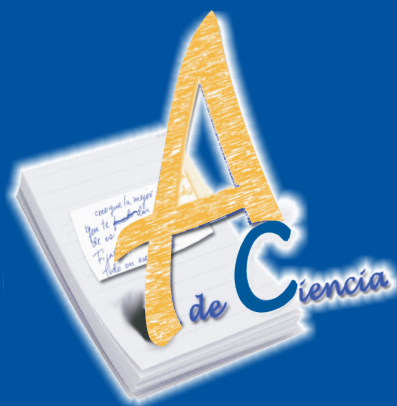




BOLETÍN CIENTÍFICO HGUCR

Volumen 3 - Nº Extraordinario 2013



II Jornadas de Investigación
Ciudad Real - Biomédica

>facultad de medicina>
Ciudad Real



 Hospital General
Universitario
de Ciudad Real

APUNTES DE CIENCIA

APUNTES DE CIENCIA

Boletín Científico HGUCR

HGUCR:
C/ Obispo Rafael Torija S/N
13005 CIUDAD REAL
Tlfno: 926 27 80 00

ISSN: 2173-7274

CORRESPONDENCIA:
C/ Obispo Rafael Torija S/N
13005 CIUDAD REAL
Tlfno: 926 27 80 00

PUBLICACION:
Trimestral

DIRECTORES CIENTÍFICOS

Alberto León Martín (Unidad de Apoyo a la Investigación)
Carmen González Martín (Unidad de Investigación Traslacional)

COMITÉ EDITORIAL

EDITOR ADJUNTO

María Palop Valverde (Responsable Biblioteca Médica)

EDITORES ASOCIADOS

- | | |
|--|--|
| Lourdes Porras (S. Medicina Interna) | Javier Redondo (Anestesia y Reanimación) |
| Francisco Rivera (S.Nefrología) | Yolanda Torres Sousa (S. Radiodiagnóstico) |
| Juan Carlos Muñoz (Enfermería UCI) | Luis Fernando Alguacil (Unidad Investigación Traslacional) |
| Enrique Palomo (S. Pediatría) | Guillermo Martín Palomeque S. Neurofisiología) |
| Miguel Angel Alañon (S. ORL) | Juan González Pinilla (Residente S. Traumatología) |
| José Manuel Morales Puebla (S. ORL) | Inés Gómez (S. Psiquiatría) |
| Pablo Menéndez (Residente Cirugía General) | Pilar Baos (S. Psiquiatría) |
| Víctor Baladrón (Residente Anestesia) | Ana González López (S.Ginecología) |
| Francisco González Gasca (Residente. M. Interna) | |

CONSEJO ASESOR:

- | | |
|---|---|
| Ana Ponce (S. Cirugía Vascular) | Raimundo Rodriguez (S. Urgencias) |
| Miguel Angel Zarca (S.Radiología Vascular) | Rubén Villazala (S. Anestesia y Reanimación) |
| Antonio Pinardo (S. Radiodiagnóstico) | Francisco Anaya (S. Pediatra) |
| Elida Vila Torres (S. Neurocirugía) | Natalia Bejarano Ramírez (S. Pediatría) |
| Carlos Llumiguano (S. Neurocirugía) | Esther Lagos (Unidad de Calidad) |
| Virginia Muñoz Atienza (S. Cirugía) | María Armenteros (Unidad de Calidad) |
| Esther García Santos (S. Cirugía) | Elisabet Salas (Investigadora Unidad de Investigación Traslacional) |
| Joaquín Rodríguez (S. Digestivo) | José Carlos Villa Guzmán (S. Oncología) |
| Mª Teresa Martín-Serrano Madrid (S. Fisioterapia) | Luis F. Sáenz Mateos (S. Análisis Clínicos) |
| Pilar Garcia Arroyo (S. Fisioterapia) | Francisco Martín Dávila (S. Anatomía Patológica) |
| María Luisa Gomez Grande (S. M. Intensiva) | Abel González González (S. Endocrinología) |
| Ángel Pozuelo (S. Biblioteca) | Mª Victoria Caballero (Medicina Preventiva) |

EQUIPO TÉCNICO:

Lorenzo Flores, José A. Zazo, Rubén Manzano (S. Informática)

Infecciones necrotizantes de los tejidos blandos. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Bertelli Puche, J.L.¹; Muñoz Atienza, V.¹; Sanchez García, S.¹; Ruescas García, F.J.¹; García Santos, E.¹; Flota Ruiz, C.M.¹

1: HGUCR; Cirugía general

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las infecciones necrotizantes de partes blandas (INPB) son entidades graves de rápida evolución y que presentan una alta tasa de mortalidad. Habitualmente afectan a pacientes inmunocomprometidos, con enfermedades degenerativas y debilitantes aunque excepcionalmente se da en individuos sin antecedentes patológicos tras un traumatismo mínimo. En las fases avanzadas de la enfermedad, los pacientes suelen presentar signos manifiestos de compromiso sistémico y fisiología séptica por lo que el diagnóstico precoz y un tratamiento quirúrgico rápido y agresivo son claves para mejorar la supervivencia. Presentamos un caso acontecido en nuestro servicio y revisión de la literatura.

Metodología

Presentación de un caso clínico y búsqueda bibliográfica.

Resultados

Se realiza una revisión actualizada del tema y describimos un caso en una mujer joven sin ningún factor predisponente donde la infección se presentó de manera aguda y fulminante. El rápido diagnóstico y tratamiento quirúrgico recibido logró resolver la infección.

Conclusiones

Las infecciones necrosantes de partes blandas (INPB) constituyen una patología poco frecuente pero debido a su rápida evolución y elevada mortalidad representan un desafío para el cirujano. La supervivencia del paciente dependerá en gran medida de el diagnóstico precoz y un tratamiento quirúrgico inmediato y agresivo el cual consiste en la resección o desbridación amplia y completa de todos los tejidos afectados. El tratamiento quirúrgico local constituye por tanto la clave del éxito siendo el único medio capaz de modificar de forma drástica el pronóstico de la enfermedad, apoyado con antibioterapia de amplio espectro y soporte fisiológico y metabólico.

Bibliografía

- Sabiston. Tratado de cirugía 18.ed.
- Schwartz. Principios de cirugía. 8º ed.
- Manual de cirugía de la AEC. 2º ed.

Análisis de las variantes anatómicas arteriales hepáticas ante una duodenopancreatectomía.

Bertelli Puche, J.L.¹; Muñoz Atienza, V.¹; Sanchez García, S.¹; Ruescas García, F.J.¹; García Santos, E.¹; Flota Ruiz, C.M.¹

1: HGUCR; Cirugía general

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Análisis descriptivo de las variantes anatómicas de vasos arteriales hepáticos identificados en nuestro servicio mediante estudio radiológico preoperatorio, TC multicorte con reconstrucción tridimensional MIP y acceso inicial retroperitoneal a arteria mesentérica superior

Metodología

Estudio retrospectivo de 85 enfermos intervenidos desde finales de 2009 a abril de 2012 con patología pancreática y peripancreática para la realización de DPC con acceso inicial retroperitoneal a AMS e intención curativa.

Variables estudiadas:

- 1.-Anomalías de arteria hepática radiológicas: Diagnóstico y estadificación mediante el tomógrafo multicorte,Brilliance CT Philips, con cortes tomograficos de hasta 0,9mm de grosor,con fase arterial y portal según protocolo.Reconstrucción tridimensional en estación de trabajo ,MIP.
- 2.- Clasificación de anomalías anatómicas de la arteria hepática según Michels y Hiatt.
- 3.-Procedimiento quirúrgico:Acceso inicial a arteria mesentérica superior

Resultados

La población estudiada presentó edad media de 64 ± 12 (37-85),siendo mujeres en un 50,6%.

La distribución arterial hepática fué normal en 61 en enfermos (71,8%). Descubrimos variantes anatómicas en 24 enfermos (28,2%).

La variación más frecuente coincidiendo con la literatura, fué la aparición de AHD sustitutiva con origen en AMS apareciendo en 6 pacientes (7,1%) su recorrido en todos los casos fué retropancreático retroportal.

La presencia de un tronco hepático común con origen en AMS, según Michels 0,4-4,5%, ocurrió en un 5,9% (n=5). En un enfermo el recorrido fue intraparenquimatoso (tipo II)

Conclusiones

La creación de equipos multidisciplinares que unifiquen y exijan criterios de búsqueda y hallazgos radiológicos protocolizados en enfermos susceptibles de realizar DPC aumentaría nuestra información anatómica vascular preoperatoria. En todos los casos sería recomendable utilizar el abordaje inicial durante la DPC de la AMS para identificar anomalías anatómicas arteriales consiguiendo no lesionarlas con lo que evitaríamos sangrado perioperatorio y fenómenos de isquemia parenquimatosa hepática.

Bibliografía

- 1.-Shukla PJ, Barreto SG, Kulkarni A, Nagarajan G, Fingerhut A. Vascular anomalies encountered during pancreatoduodenectomy: do they influence outcomes? Ann Surg Oncol 2010;17:186-193.
- 2.-Michels NA. Newer anatomy of the liver and its variant blood supply and collateral circulation. Am J Surg 1962;112:337-47.
- 3.-Hiatt JR, Gabbay J, Busuttil RW. Surgical anatomy of the hepatic arteries in 1000 cases. Ann Surg 1994;220:50-2.
- 4.-Perwaiz A, Singh A, Singh T, Chaudary A. Incidence and management of arterial anomalies in patients undergoing pancreaticoduodenectomy. JOP 2010;11:25-30.
- 5.-Jah A, Jamieson N, Huguet E, Praseedom R. The implications of the presence of an aberrant right hepatic artery in patients undergoing a pancreaticoduodenectomy. Surg Today 2009;39:669-674.
- 6.-Balachandran A, Darden DL, Tamm EP, Faria SC, Evans DB, Charnsangavej C. Arterial variants in pancreatic adenocarcinoma. Abdom Imaging 2008;33:214-221.

- 7.-Egorov VI, Yashina NI,Fedorov AV,Karmazanovsky GK,Vishnevsky VA, y cols.Celiaco-mesenterial arterial aberrations in patients undergoing extended pancreatic resections:correlation of CT angiography with findings at surgery.JOP 2010;11:348-357.
- 8.- Abdullah SS,Mabrut JY,Garbit V,De La Roche E,Olagne E,Rode A,y cols.Anatomical variations of the hepatic artery:study of 932 cases in liver transplantation.surg Radiol Anat 2006;28:468-73.
- 9.-Navarro S, Vaquero E, Maurel J, Bombí JA, De Juan C,Feliu J,y cols.Recomendaciones para el diagnóstico,la estadificación y el tratamiento del cáncer de páncreas(parte I).Med Clin (Barc)2010;134(14):643-655.
- 10.-Francis IR:Pancreatic adenocarcinoma:diagnosis and staging using multidetector-row computed tomography(MDCT) and magnetic resonance imaging(MRI).Cancer imagin 2007;7:S160-S165.
- 11.- Figueras J, Valls C,Fabregat J,Serrano T,Jaurrieta E.Equipamiento,experiencia mínima y estándares en la cirugía hepatobiliopancreatica(HBP).Cir Esp 2002;71:201-6.
- 12.- Saylisoy S,Atasoy C,Ersöz S, Karayalcin K,Akyar S.Multislice CT angiography in the evaluation of hepatic vscular anatomy in potencial right lobe donors.Diagn Interv radiol 2005;11:51-9.
- 13.- Pessaux P,Regenet N,Arnaud JP.Resection of the retroportal pancreatic lamina during pancreaticoduodenectomy:first dissection of the superior mesenteric artery.Ann Chi 2003;128:633-636.
- 14.- Popescu I, David I, Dumitra AM,Dorobantu B.The posterior approach in pancreaticoduodenectomy:preliminary results.Hepato-gastroenterology 2007;54:921-6.
- 15.- Figueras J, Codina-Barreras A,Lopez-Ben S,Maroto A, Torres-Bahí S,González HD,y cols .Duodenopancreatectomía cefálica en tumores periampulares.disección de la arteria mesentérica superior como abordaje inicial.descripcóon de la técnica y evaluación de nuestra experiencia inicial.Cir Esp 2008;4.186-93.
- 16.-Dumitrascu T,David L,Popescu I.Posterior versus standard approach in pancreatoduodenectomy:a case-match study.Lagenbecks Arch surg 2010;395:677-684.

17.-Xu Y-F,Liu Z-J,Gong J-P.Pancreatoduodenectomy with early superior mesenteric artery dissection.Hepatobiliary Pancreat Dis Int2010;9:579-83.

18.- Martín-López A,Carballo-Alvarez LF.Cáncer de páncreas.Abordaje multidisciplinar.Rev Esp Enferm Dig(Madrid)2011;103(1):1-4.

19.- Morales R,Cuadrado A,Noguera JF,Dolz C,Vilella A,Riera J,y cols.Evaluación multidisciplinaria y tratamiento multimodal del cáncer páncreas resecado.Estudio observacional.Rev Esp Enferm Dig(Madrid)2011;103(1):5-12.

MUCOSAL TONOMETRY AS WARNING INDEX OF EARLY GASTROJEJUNAL LEAK IN LAPAROSCOPIC ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS

Pascual Ramírez, J¹; Collar Viñuelas, G¹; Martín, ²; Bosque castro, A¹; García-Serrano, N¹

1: HGUCR; Anestesia

2: HGUCR; Cirugía

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [Obesity Surgery 2012;22;843-6]. **Presentado en congreso:** [Becada en convocatoria: regional].

Objetivo

The laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass (LRYGB) is the standard surgical procedure for morbidly obese patients in many centers worldwide. The Gastrojejunal anastomosis (GJA) leak has a 2% incidence and a 10% mortality. Early diagnosis saves lives.

Metodología

Prospective study to test gastroenteric tonometry as an early warning of GJA leak risk. A nasogastric tube with tonometric capability was used to monitor gastroenteric mucosal carbon dioxide partial pressure (PgeCO₂) in thirty-two consecutive patients during the first 24 to 72 postoperative hours after LRYGB.

Resultados

Sensitivity was 100%, specificity 96.77%, likelihood ratio 31 and area under ROC curve 0.984. The only early gastrojejunal leak occurred to the patient with maximal PgeCO₂ (13.9 KPa) of the cohort. The remaining patients kept a PgeCO₂ below 11 KPa except one; none of these developed early GJA leak.

Conclusiones

Conclusions: mucosal gastroenteric tonometry may be a useful predictor of early GJA leak of the LRYGB.

Bibliografía

Gonzalez R, Sarr MG, Smith CD, Baghai M, et al. Diagnosis and contemporary management

of anastomotic leaks after gastric bypass for obesity. J Am Coll Surg 2007;204:47–55

Kolkman JJ, Otte JA, Groeneveld ABJ. Gastrointestinal luminal PCO2 tonometry: an update on physiology, methodology and clinical applications. BJA 2000;84:74-86

Hamilton EC, Sims TL, Hamilton TT et al. Clinical predictors of leak after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. Surg Endosc 2003;17:679- 84

Salihoglu Z, Demiroglu S, Dikmen Y, Taskin M. Intramucosal pH measurements for extremely obese patients during laparoscopic bariatric surgery. Anesth Analg 2004;98:264–79

Ramos Carrasco A, Hyat Inurrieta L, Pérez Contín MJ, et al. Value of tonometry in postoperative high risk patients with digestive surgery. Rev Esp Enferm Dig. 1999;91:117-24

Tomografía de coherencia óptica espectral sin midriasis para el diagnóstico del edema macular diabético

Lara Medina, FJ¹; Ispa Callén, MC¹

1: Hospital La Mancha Centro; Oftalmología

Registrado desde el centro : La Mancha Centro

Publicado en Revista: [American Journal Ophthalmology]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la validez y precisión de la tomografía óptica de coherencia de dominio espectral (SD-OCT) para el diagnóstico del edema macular diabético (EMD) sin dilatación pupilar.

Metodología

Estudio transversal. Se incluyeron 62 ojos de 62 pacientes diabéticos consecutivos referidos por pérdida reciente de visión. Se realizaron dos escáneres con tres sistemas de SD-OCT para obtener grosor macular central antes y después de dilatación pupilar. La presencia de EMD se determinó mediante funduscopia con lente de contacto por un observador independiente y ciego para los valores obtenidos con tomografía. El tamaño pupilar fue evaluado utilizando un pupilómetro pMetrics (Ivis- Technologies) y la opacidad cristalina fue medida por densitometría usando Pentacam (Oculus). Se calculó sensibilidad, especificidad y área bajo la curva ROC. El efecto del tamaño pupilar y la opacidad del cristalino en la capacidad de los SD-OCT para obtener mediciones válidas fue valorada mediante análisis de regresión logística.

Resultados

El área bajo la curva ROC para Topcon 3D-OCT sin midriasis fue 0.84, para Cirrus HD-OCT sin midriasis fue de 0.93 y para Spectralis-OCT sin midriasis fue 0.91. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el área bajo la curva antes y después de la midriasis farmacológica. En el punto de máximo rendimiento diagnóstico de estos instrumentos, la sensibilidad y especificidad fue del 82% y 72% para Topcon-3D-OCT sin midriasis, del 90% y 87% para Cirrus-HD-OCT sin midriasis, y del 90% y 84% para Spectralis-OCT sin midriasis, respectivamente. Topcon-3D-OCT sin dilatación mostró un 11,3% de errores en el algoritmo de segmentación, siendo la densidad del cristalino en estos pacientes mayor que en los que no ocurrió error (17.1 ± 1.1 mm vs 10.4 ± 0.2 mm, $P < .05$).

Conclusiones

SD-OCT es una herramienta válida y precisa para detectar y cuantificar el EMD sin necesidad de dilatación pupilar.

Bibliografía

- 1.- Browning DJ , McOwen MD , Bowen RM , O'Marah TL . Comparison of the clinical diagnosis of diabetic macular edema with diagnosis by optical coherence tomography . Ophthalmology . 2004;111(4):712–715
- 2.- Hee MR , Puliafito CA , Wong C , Duker JS , Reichel E , Rutledge B . Quantitative assessment of macular edema with optical coherence tomography . Arch Ophthalmol . 1995;113(8):1019–1029
- 3.- Smith M , Frost A , Graham CM , Shaw S . Effect of pupillary dilatation on glaucoma assessments using optical coherence tomography . Br J Ophthalmol . 2007;91(12):1686–1690

MYCOPHENOLATE AS INDUCTION THERAPY IN LUPUS NEPHRITIS WITH RENAL FUNCTION IMPAIRMENT

Rivera Hernández, F¹; Fulladosa, J²; Frutos, MA²; Illescas, ML³; Praga, M⁴; Segarra, A⁵

1: Hospital General Universitario Ciudad Real; Nefrología

2: Hospital Universitari de Bellvitge; Nefrología

3: Hospital General Universitario de Albacete; Nefrología

4: Hospital Universitario 12 de Octubre; Nefrología

5: Hospital Vall d'Hebron; Nefrología

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

Publicado en Revista: [Am J Nephrol]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Mycophenolate (MF) is effective as induction therapy for lupus nephritis (LN) in patients with normal renal function; however, little is known about its role in patients with impaired renal failure. The purpose of this study was to evaluate the response to MF in LN and its association with baseline renal function.

Metodología

Data were obtained for 90 patients from 12 Spanish renal units who were receiving MF as induction therapy for LN. Patients were classified into 2 groups: Group 1 (estimated glomerular filtration rate [eGFR] 60 mL/min/1.73m²) and Group 2 (eGFR <60 mL/min/1.73m²). The primary outcome measure was the percentage of patients who achieved any response and its relationship with initial eGFR. The secondary outcome measures were the percentage of patients who achieved a complete response (CR) or partial response (PR) and the appearance of relapses during treatment and side effects.

Resultados

At initiation of MF treatment, there were no differences in the main parameters between Group 1 (n=63; eGFR, 87±23 mL/min/1.73m²) and Group 2 (n=27; eGFR, 44±12 mL/min/1.73m²). Exposure to prednisone and MF was similar. The percentages of patients who achieved a response in Group 1 and Group 2 were, respectively, 69.2% and 43.8% at 6 months and 81.3% and 73.7% at 12 months. CR was more frequent in Group 1, whereas PR was similar in both groups. Four patients relapsed and side effects were unremarkable.

Conclusiones

MF is effective and safe as induction therapy for LN, and response is even achieved in patients with baseline renal impairment.

Bibliografía

Appel GB, Contreras G, Dooley MA, Ginzler EM, Isenberg D, Jayne D, Li L-S, Mysler E, Sanchez-Guerrero J, Solomons N, Wofsy D, the Aspreva Lupus Management Study Group: Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis. J Am Soc Nephrol 2009;20:1103-1112.

Bomback AS, Appel GB: Updates on the treatment of lupus nephritis. J Am Soc Nephrol 2010;21:2028-2035.

Lu F, Tu Y, Peng X, Wang L, Wang H, Sun Z, Zheng H, Hu Z: A prospective multicentre study of mycophenolate mofetil combined with prednisolone as induction therapy in 213 patients with active lupus nephritis. Lupus 2008;17:622-629.

POSTOPERATIVE ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS UNDERGOING NON CARDIAC SURGERY

Gil Trujillo, S¹; Pascual Ramírez, J¹; Gonzalez, F¹; Valverde, J.M¹; León, A²

1: HGUCR; ANESTESIOLOGIA

2: HGUCR; DOCENCIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENREAL DE CIUDAD REAL

Publicado en Revista: [Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim 2011]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

The aim of this study is to describe the incidence of ACS (with and without ST segment elevation), related factors, treatment, average length of stay and mortality in a postoperative noncardiac surgery population.

Metodología

1919 patients undergoing noncardiac surgery were admitted to a Postoperative Care Unit (PCU) from April 2006 to December 2009. The following variables were recorded: incidence of ACS, age, sex, cardiovascular disease history, type of surgery, bleeding, medical treatment, length of stay in the PCU, and mortality.

Resultados

32 patients presented an ACS. The incidence of ACS was 1.7% (95% CI 0.2 to 3.7). Both age and male gender were risk factors. Previous significant medical history included hypertension (68.8%; $p = 0.012$) and ischemic heart disease (34.4%; $p < 0.001$). By type of surgery: general surgery (37.5%), orthopedic surgery (28.1%) and vascular surgery (15.6%) were associated with coronary events ($p = 0.004$). Major bleeding was present in 20% of patients, and 50% of them suffered an ACS ($p = 0.001$). Treatment was medical in 87.5% of patients. The overall average length of stay was 2.96 ± 6.3 days vs. 3.88 ± 5 days for patients with ACS. Mortality was 5% overall, vs. 6% in patients with ACS ($p > 0.05$). The multivariate analysis identified as independent variables for postoperative ACS: history of ischemic heart disease (OR = 4.59, 95% CI, 1.98 to 10.62), and surgical bleeding (OR = 3.18, 95% CI, 1.51 to 6.71).

Conclusiones

Our incidence of postoperative ACS in non cardiac surgery is 1.7%. Male gender, age over 65 years, hypertension and type of surgery were associated with cardiac events. As independent factors of suffering ACS we found: history of ischemic heart disease, and significant surgical bleeding. Postoperative acute myocardial syndrome is a major cause of morbidity and mortality in patients undergoing noncardiac surgery .

Bibliografía

Devereux P.J, Goldman L, Cook D.J, Gilbert K, Leslie K, Guyatt G.H. Perioperative cardiac events in patients undergoing noncardiac surgery: a review of the magnitude of the problem, the pathophysiology of the events and methods to estimate and communicate risk. CMAJ 2005; 173(6): 627-634.

Kheterpal S, O'Reilly M, Englesbe MJ, et al. Preoperative and intraoperative predictors of cardiac adverse events after general, vascular, and urological surgery. Anesthesiology 2009; 110: 58-66.

IS IT NECESSARY TO PERFORM PARAVERTEBRAL BLOCK IN MINOR BREAST SURGERY?

CALATAYUD GOMEZ, L¹; GIL TRUJILLO, S¹; PASCUAL, J¹; GONZÁLEZ, F¹; ALCANTARILLA, C¹; VALVERDE, J.M¹

1: HGUCR; ANESTESIOLOGIA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

In this study we evaluated the analgesic efficacy and morphine consumption of the two techniques (general anesthesia vs PVB) after minor breast surgery.

Metodología

We retrospectively recorded 81 patients scheduled for minor breast surgery in a period from October 2008 to October 2009. Variables of efficacy were, intraoperative fentanyl, remifentanyl and non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) consumption, and postoperative pain measured on a modified scale (no pain: none, pain < 4 : 1 NAIDs, pain: 4-5: 2 NAIDs, pain: 5-6 minor opiates, pain >6: morphine).

Resultados

A total of 61 patients received general anesthesia (GA), and 20 patients were performed a PVB. No significant statistical differences in demographic characteristics were noted between the groups. Fentanyl consumption was significantly lower in the PVB group 157,5µg vs 231,15µg (p= 0.032). There were no differences in intraoperative remifentanyl or morphine consumption. The PVB group received significantly less intraoperative NAIDs than the GA group (p =0.001). There was no difference in postoperative analgesics requirements (p=0.339). No complications were noted in both groups.

Conclusiones

Although PVB resulted in better intraoperative anesthesia with less opiates consumption, no other advantages compared to GA were found. A possible explanation for this finding might be postoperative pain after minor breast surgery was moderate. Although no complications were found, PVB has a failure rate and a complications rate. PVB should be an alternative technique after considering the risk/ benefit ratio.

Bibliografía

1. Terheggen M, Wille F, Borel Rinkes I.H, Ionescu T.I, Knape J.T. Paravertebral blockade for minor breast surgery. *Anesth Analg* 2002; 94: 355-9.
2. Moller F, Nikolajsen L, Rodt SA, Ronning H, Carlsson PS. Thoracic paravertebral block for breast cancer surgery: a randomized double-blind study. *Anesth Analg* 2007; 105:1848-51.

Interoperabilidad semántica y sintáctica en la red de telepatología del SESCAM

Ghering, S¹; García Rojo, M²

1: University Hospital of Ulm. Alemania; School of Health Data Management

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Anatomía Patológica

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Este trabajo analiza la integración entre sistemas informáticos con la red de telepatología del SESCAM (Serendipia), centrándose en: a) interoperabilidad sintáctica para integrar preparaciones digitales con el sistema de información de anatomía patológica; y b) interoperabilidad semántica, mediante el uso de SNOMED CT como sistema de codificación.

Metodología

Interoperabilidad sintáctica: Se han estudiado cómo podrían integrarse el visor de preparaciones digitales Spectrum WebViewer (arquitectura cliente-servidor) y Serendipia, la plataforma de telepatología del SESCAM (tecnología Java).

Interoperabilidad semántica: Se han analizado la codificación de diagnósticos en el sistema de información de anatomía patológica (iSoft Patwin, basado en IBM Informix), la base de datos relacional de preparaciones digitales (Aperio Spectrum, con tecnología MS SQL server) y las tablas de SNOMED CT de IHTSDO.

Resultados

Se ha detectado una importante falta de interoperabilidad semántica entre Serendipia y Spectrum Webviewer, pues por tener diferentes formatos de hipervínculo. Por ello, se ha desarrollado una aplicación (servlet) Java, que actúa como middleware para convertir el formato de hipervínculo de Spectrum Webviewer (p. ej.

<http://serendipia.hgcr.sescam.jccm.es/apavs06/2010-11-15/9229.svs/view2.apml>) en el formato de Serendipia:

"<http://<hostname>:<port>/<context>/<collabaction>?<idparamname>=<idparamvalue>>".

En relación a la interoperabilidad semántica, se ha creado un subconjunto de 2500 términos de diagnósticos anatomopatológicos, creando tablas que interrelacionan los códigos que utilizan localmente los patólogos ("M0002" para "absceso") con códigos SNOMED CT, de ámbito internacional ("128477000 | abscess (disorder)"). También se ha creado una página

web que permite buscar preparaciones digitales por diagnósticos, y mostrando los resultados con códigos SNOMED CT.

Conclusiones

La red de telepatología del SESCOAM se ha diseñado como una plataforma abierta basada en estándares, por lo que este trabajo propone cambiar la sintaxis actual de consulta de preparaciones digitales en el HGUCR por una sintaxis aceptada por el estándar internacional HL7 y propone el uso de SNOMED CT como estándar para codificación de diagnósticos anatomopatológicos y clínicos.

Bibliografía

M. García-Rojo, Bernd Blobel, Arvydas Laurinavicius, eds. Perspectives on Digital Pathology: Results of the Cost Action IC0604 Euro-Telepath. Berlin: IOS Press. ISBN: 9781614990857

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO AMBULATORIO DEL CÁNCER DE MAMA. NUESTRA EXPERIENCIA

Sánchez García, S¹; Pardo García, R¹; Rabadán Ruiz, L¹; Manzanares Campillo, M.C.¹; Gil-Olarte Márquez, M.A.¹; Muñoz Atienza, V¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Cirugía General y del Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar la serie de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama intervenidas en el servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital General de Ciudad Real desde Enero de 2010 hasta Febrero de 2011.

Identificar la estancia media hospitalaria en cada una de las técnicas utilizadas.

Describir la morbilidad de la serie estudiada

Metodología

Estudio descriptivo de la cohorte de pacientes del Hospital General de Ciudad Real con diagnóstico de cáncer de mama, intervenidas quirúrgicamente en el periodo comprendido entre el 01-01-2010 y el 16-02-2011. La variable principal es la estancia media hospitalaria, definida por Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA: sin ingreso hospitalario ó ingreso menor de 24 h), ingreso de corta estancia (menor de 72 h), ó ingreso de larga estancia (mayor de 72 h) en cada una de las técnicas quirúrgicas empleadas.

Resultados

Se intervinieron un total de 130 pacientes; de ellas, un 20 % se consideraron larga estancia, un 32,3% corta estancia y un 47,7 % de CMA; de éstas, un 20 % corresponden a CMA sin ingreso hospitalario. La técnica quirúrgica más empleada en régimen de CMA corresponde a cirugías conservadoras de mama, asociadas o no a biopsia de ganglio centinela (69,4%), junto con técnicas de menor complejidad, como ampliaciones de márgenes quirúrgicos o biopsias excisionales (12,9%)

Conclusiones

-La cirugía del cáncer de mama es factible en programas de Cirugía Mayor Ambulatoria, utilizando criterios de selección de las pacientes y equipo experimentado y multidisciplinar,

ofreciendo educación sanitaria a las pacientes para los cuidados postoperatorios.

-Las técnicas conservadoras son las más empleadas en estos programas, probablemente en relación con la disminución de la agresividad quirúrgica en el cáncer de mama

Bibliografía

1. Alessandra Mascaro, Massimo Farina, Raffaella Gigli, Carlo E Vitelli, Lucio Fortunato. Recent advances in the surgical care of breast cancer patients. World Journal of Surgical Oncology 2010, 8:5. p1-17
2. López Álvarez S, Acea Nebril B, González Nisarre C, Cereijo Garea C, Bazarra Martín A, Cobian Llamas JM. Cáncer de mama en programas de CMA. Cir. May. Amb. 2004, Vol. 9 (1): 22-27
3. Mascha de Kok, Caroline NA Frotscher, Trudy van der Weijden, Alfons GH Kessels, Carmen D Dirksen, Cornelis JH van de Velde, Jan A Roukema, Antoine VRJ Bell, Fred W van der Ent and Maarten F vonn Meyenfeldt. Introduction of a breast cancer care programme including ultra short hospital stay in 4 early adopter centres: framework for an implementation study. BMC Cancer 2007, 7:117
4. Benigno Acea. Cáncer de mama y cirugía ambulatoria. Quién, cómo, dónde y por qué. Cir Esp 2004;75(2):64-8

UTILIDAD DE LA 18F-COLINA PET-TC EN LA RECIDIVA BIOQUÍMICA DEL CARCINOMA PROSTÁTICO

Núñez García, Alicia, ANG¹; García Vicente, Ana M., AMGV¹; Jimenez Londoño, G.A., GAJL¹; Quejigo García, Javier, JQG²; Palomar Muñoz, Azahara, APM¹; Soriano Castrejón, A.M., AMSC¹

1: HGUCR; MEDICINA NUCLEAR

2: HGUCR; INVESTIGACION

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la tasa de detectabilidad de enfermedad de la PET-TC mediante 18F-Colina en pacientes con recidiva bioquímica por carcinoma prostático (CaP).

Metodología

Estudio prospectivo multicéntrico que incluye 36 pacientes (edad media de 69.3 años, rango 47-79) con recidiva bioquímica de CaP. 14 prostatectomizados con PSA 0,2 ng/ml y 19 tratados con radioterapia externa con PSA 2 ng/ml sobre el PSA nadir. Se obtuvo el PSA más próximo al estudio PET-TC (PSAe). Se calculó el tiempo de duplicación del PSA (td PSA) en meses.

Todos los pacientes fueron sometidos a PET-TC con 18F-Colina (dosis media de 263 MBq), adquiriendo imágenes de cuerpo completo tras 10 minutos post-inyección del radiofármaco, e imágenes tardías a los 60 minutos si se consideró necesario.

Se catalogó como positivo para malignidad cualquier captación no fisiológica superior a la actividad de fondo.

Los estudios positivos se clasificaron según la localización en enfermedad confinada a próstata, ganglionar pélvica (diseminación local) o a distancia.

Se analizó la posible influencia del PSAe y del td PSA en los resultados.

Resultados

De los 36 estudios PET-TC realizados, 27 fueron positivos y 9 negativos, obteniendo una tasa de detectabilidad diagnóstica del 75%.

El PET detectó enfermedad prostática en 7 pacientes, diseminación local en 7, y enfermedad diseminada en el resto (13).

En los pacientes con estudio positivo, las medias del PSAe y del td PSA fueron de 10.84 ng/dl y 9.19 meses, mientras que en los pacientes con estudio negativo fue de 2.94 ng/ml y

9.7 meses, alcanzando significación estadística para los valores del PSAe.

Conclusiones

La 18F –Colina PET-TC es útil en la detección de enfermedad en la recidiva bioquímica del cáncer de próstata, facilitando la valoración local, ganglionar y a distancia en un solo procedimiento. Valores elevados del PSAe aumentan la probabilidad de detectar enfermedad metabólica.

Bibliografía

1. Schillaci O, Calabria F, Tavolozza M, et al. 18F-choline PET/CT physiological distribution and pitfalls in image interpretation: experience in 80 patients with prostate cancer. Nucl Med Commun 2010;31:39–45.
2. Apolo AB, Pandit-Taskar N, Morris MJ. Novel tracers and their development for the imaging of metastatic prostate cancer. J Nucl Med 2008;49:2031-41
3. Nunez R, Macapinlac HA, Yeung HW, et al. Combined 18F-FDG and 11C-methionine PET scans in patients with newly progressive metastatic prostate cancer. J Nucl Med 2002;43:46–55.
4. Krause BJ, Souvatzoglou M, Treiber U. Imaging of prostate cancer with PET/CT and radioactively labeled choline derivatives. Urol Oncol 2011 (Epub ahead of print).
5. Nanni C, Fantini L, Nicolini S, Fanti S. Non FDG PET. Clin Radiol 2010;65:536-48.
6. Husarik DB, Dubs M, John H, Giger OT, Gelet A, Cservenyák T, Hany TF. Evaluation of [(18)F]-choline PET/CT for staging and restaging of prostate cancer. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2008;35:253-63.

EFICACIA DE UNA LISTA DE CHEQUEO QUIRÚRGICO EN LA DISMINUCIÓN DE INCIDENTES ADVERSOS EN PACIENTES INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

Sánchez García, S.¹; Pardo García, R.¹; Manzanares Campillo, M.C.¹; Muñoz Atienza, V.¹; García Santos, E.P.¹; Ruescas García, F.J.¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Cirugía General y del Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

Publicado en Revista: [Asociación Española de Gestión de Riesgos Sanitarios y Seguridad del paciente (AEGRIS) 2011 Jun1(3)11-18]. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar si el uso de una lista de chequeo quirúrgico disminuye el número de incidentes adversos en los pacientes de cirugía general sometidos a cirugía de la hernia inguinal

Metodología

Estudio analítico, observacional, retrospectivo de 116 pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernia inguinal de forma programada en nuestro servicio. Se compararon los pacientes intervenidos desde el 7 de enero hasta el 31 de julio de 2009, en los que no se empleó la lista de chequeo, con los pacientes intervenidos desde el 1 de agosto al 31 de diciembre, donde sí se empleó la lista de chequeo. La cumplimentación de la lista de chequeo consiste en responder a los 19 ítems mediante preguntas realizadas al paciente y al resto del equipo quirúrgico en el periodo perioperatorio. Las variables de comparación fueron: Edad, sexo, estancia hospitalaria, complicaciones, reingreso hospitalario y reintervención quirúrgica.

Resultados

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ambos grupos, siendo la proporción de incidentes adversos de un 11,5% en el grupo donde no aplicamos la lista de chequeo, frente al 12,7% del grupo con checklist (P=0,83). La proporción de infección de la herida quirúrgica en el primer grupo fue del 6,6 % frente al 1,8 % (P=0,36) y de seroma de la herida de un 3,3 % frente al 1,8 %, en el grupo sin checklist (P=1).

Conclusiones

La implementación de una lista de chequeo quirúrgico no ha demostrado ser concluyente en la disminución de incidentes adversos en pacientes intervenidos de cirugía de la hernia inguinal.

Sería necesario realizar un estudio aleatorizado y randomizado, ampliando el tamaño muestral para que estas diferencias pudieran tornarse como estadísticamente significativas

Bibliografía

Seguridad en los pacientes quirúrgicos

Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Sabiston, Cap. 11; p.237-247

2. The WHO checklist: a global tool to prevent errors in surgery. Sukhmeet S Panesar, Kevin Cleary, Aziz Sheikh and Liam Donaldson. National Patient Safety Agency. January, 2009

3. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. Safe Surgery Saves Lives Study Group. N Engl J Med 360;5. January 29, 2009

4.- Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes. Eefje N. de Vries, Hubert A. Prins, Rogier. Crolla., Adriaan J. den Outer, George van Andel., Sven H. van Helden., Wolfgang S. Schlack., M. Agnès van Putten, Dirk J. Gouma, Marcel G.W. Dijkgraaf, Susanne M. Smorenburg, and Marja A. Boermeester, N Eng J Med 2010;363: 1928-37

5.-Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Informe. Febrero 2006

6. The Nature of Adverse Events in Hospitalized Patients. Lucian L. Leape, M.D., Troyen A. Brennan, M.D., J.D., M.P.H., Nan Laird, Ph.D., et al. N Engl J Med 1991; 324:377-384, February 7, 1991

7. The Quality in Australian Health Care Study. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. Med J Aust 1995;163:458-71.

8. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. BMJ 2001;322:517-9

9. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL, Mogensen TS, Bech KB, Stockmarr A, et al. *Ugeskr Laeger* 2001;163:5370-8.
10. Adverse events regional feasibility study: indicative findings. Davis P, Lay-Yee R, Schug S, Schug S, Briant R, Scott A, et al. *N Z Med J* 2001;114:203-5.
11. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, et al.. *Med Care* 2000;38:261-71.
12. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit.* 2006;20(Supl 1):41-7
13. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. L Lingard, S Espin, S Whyte, G Regehr, G R Baker, R Reznick, J Bohnen, B Orser, D Doran, E Grober. *Qual Saf Health Care* 2004;13:330–334.
14. Proyecto nacional para la gestión clínica de procesos asistenciales. Tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Elías Rodríguez-Cuellar, Rafael Villeta, Pedro Ruiz, Juan Alcalde, José Ignacio Landa, José Luis Porrero, Manuel Gómez, Eduardo Jaurrieta. Sección de Gestión de Calidad de la Asociación Española de Cirujanos. Madrid. España. *Cir Esp.* 2005; 77(4):194-202
15. Ministerio de sanidad y consumo. Sistemas de Información. GRD más frecuentes. (citado en 2000). Disponible en www.msc.es
16. Infecciones quirúrgicas y elección de antibióticos
Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Sabiston, Cap. 14; p.279-327
17. Systems Approaches to Surgical Quality and Safety. Charles Vincent, Krishna Moorthy, Sudip K. Sarker, Avril Chang and Ara W. Darzi. *Annals of Surgery*. Vol 239, N 4, P:475-482, April 2004

Factores pronósticos de enfermedad coronaria en diabéticos asintomáticos para inclusión en lista de trasplante renal

Despistaje con coronariografía

Pinilla Echeverri, PEN¹; Moreno Reig, MRAL¹; Romera Segorbe, RSAM²; Fernandez Vallejo, FVV³; Sánchez Pérez, SPI³; Lozano Ruiz-Poveda, LRPF³

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Cardiología

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Nefrología

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Hemodinámica

Registrado desde el centro : HHospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [Revista Española de Nefrología]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La enfermedad arterial coronaria es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes diabéticos candidatos para trasplante renal. La alta prevalencia de enfermedad coronaria en pacientes asintomáticos obliga a hacer despistaje de coronariopatía significativa. Nuestro objetivo es conocer la prevalencia y factores pronósticos asociados a enfermedad coronaria en este grupo de pacientes en nuestro medio.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los aspectos epidemiológicos y clínicos de los pacientes diabéticos con enfermedad renal crónica candidatos a trasplante renal entre Enero de 2007 y Octubre de 2011.

Resultados

Se analiza una cohorte de 36 pacientes. El 65% (13) con diabetes mellitus tipo 1 y el 81.3% (13) con diabetes mellitus tipo 2 presentan enfermedad coronaria significativa. En el análisis multivariado de regresión logística, se asociaron significativamente con enfermedad coronaria el tabaquismo (OR=8.3, P=0.048) y los niveles de hemoglobina glicosilada (OR=9.525, P=0.006). Factores que no se asociaron significativamente a enfermedad coronaria incluyen: edad, sexo, tipo de diabetes mellitus, duración de diabetes mellitus (años) e hipertensión arterial.

Conclusiones

Los pacientes diabéticos sin clínica anginosa con enfermedad renal crónica candidatos a inclusión en lista de trasplante renal presentan una alta prevalencia de enfermedad arterial

coronaria significativa. El tabaquismo y los niveles de hemoglobina glicosilada se asocian de forma independiente con la presencia de enfermedad arterial coronaria.

Bibliografía

1. Bash LD, Astor BC, Coresh J. Risk of incident ESRD: A comprehensive look at cardiovascular risk factors and 17 years of follow-up in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Kidney Dis* 2010; 55: 31.
2. Chi-yuan Hsu; Carlos Iribarren; Charles E. McCulloch; Jeanne Darbinian; Alan S. Go. Risk factors for end-stage renal disease: 25-year follow-up. *Arch Intern Med* 2009; 169: 342.
3. Herzog CA, Ma JZ, Collins AJ. Poor long-term survival after acute myocardial infarction among patients on long-term dialysis. *N Engl J Med* 1998; 339: 799.
4. Meier-Kriesche HU, Schold JD, Srinivas TR, Reed A, Kaplan B. Kidney transplantation halts cardiovascular disease progression in patients with end-stage renal disease. *Am J Transplant* 2004; 4: 1662.
5. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, Ojo AO, Ettenger RE, Agodoa LY, et al. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med* 1999; 341: 1725.
6. Wheeler DC, Steiger J. Evolution and etiology of cardiovascular diseases in renal transplant recipients. *Transplantation* 2000; 70: SS41.
7. Gaston RS, Basadonna G, Cosio FG, Davis CL, Kasiske BL, Larsen J, et al. Transplantation in the diabetic patient with advanced chronic kidney disease: A task force report. *Am J Kidney Dis* 2004; 44: 529.
8. Kasiske BL, Ramos EL, Gaston RS, Bia MJ, Danovitch GM, Bowen PA, et al. The evaluation of renal transplant candidates: Clinical practice guidelines. Patient Care and Education Committee of the American Society of Transplant Physicians. *J Am Soc Nephrol* 1995; 6: 1.
9. Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, Calkins H, Chaikof EL, Fleischmann KE, et al. ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery: Executive summary: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery) Developed in Collaboration With the American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Rhythm Society, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, and Society for Vascular Surgery. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50: 1707.
10. Kasiske BL, Cangro CB, Hariharan S, Hricik DE, Kerman RH, Roth D, et al. The

evaluation of renal transplantation candidates: Clinical practice guidelines. *Am J Transplant* 2001; 1(suppl 2): 3.

11. Robert C. Welsh, Sandra M. Cockfield, Patricia Campbell, Marilou Hervas-Malo, Gabor Gyenes and Vladimir Dzavik. Cardiovascular assessment of diabetic end-stage renal disease patients before renal transplantation. *Transplantation* 2011;91:213-218.

12. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. U.S. Renal Data System, USRDS 2003 Annual Data Report. Bethesda, MD. Accessed July 15, 2004.

13. The UNOS Scientific Renal Transplant Registry. In Cecka JM, Terasaki PI, eds. *Clinical Transplants 1999*. Los Angeles: UCLA Immunogenetics Center 2000.

14. Manske CL, Thomas W, Wang Y, Wilson RF. Screening diabetic transplant candidates for coronary artery disease: Identification of a low risk subgroup. *Kidney Int* 1993; 44 (3): 617–621.

15. Weinrauch L, D'Elia JA, Healy RW, Gleason RE, Christleib AR, Leland OS Jr. Asymptomatic coronary artery disease: angiographic assessment of diabetics evaluated for renal transplantation. *Circulation* 1978; 58(6): 1184–1190.

16. Schmidt A, Stefenelli T, Schuster E, Mayer G. Informational contribution of noninvasive screening tests for coronary artery disease in patients on chronic renal replacement therapy. *Am J Kidney Dis* 2001; 37(1): 56–63.

17. Koch M, Gradaus F, Schoebel FC, Leschke M, Grabensee B. Relevance of conventional cardiovascular risk factors for the prediction of coronary artery disease in diabetic patients on renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant* 1997; 12(6): 1187–1191.

18. Vandenberg BF, Rossen JD, Grover-McKay M, Shammass NW, Burns TL, Rezai K. Evaluation of diabetic patients for renal and pancreas transplantation: noninvasive screening for coronary artery disease using radionuclide methods. *Transplantation* 1996; 62(9): 1230–1235.

19. Ohtake T, Kobayashi S, Moriya H, Negishi K, Okamoto K, Maesato K, et al. High prevalence of occult coronary artery stenosis in patients with chronic kidney disease at the initiation of renal replacement therapy: An angiographic examination. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16: 1141.

20. Gupta A, Wroe C, Mi H, Asher J, Gok MA, Shenton BK, et al. Cardiovascular risk assessment scoring system for the determination of cardiovascular mortality in renal transplant patients. *Transplant Proc* 2005; 37: 3290.

INFLAMACIÓN XANTOGRANULOMATOSA DEL APARATO GENITAL FEMENINO. REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLINICOPATOLÓGICAS DE ESTE RARO PROCESO

Martín Dávila, F¹; González López, L¹; Ramos Rodríguez, C¹; Aguilar Galán, EV²; López-Manzanara Cano, C²; Sánchez Muñoz, A²

1: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

2: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Se trata de estudiar las características clinicopatológicas del proceso crónico de infiltración xantogranulomatosa en el aparato genital femenino, aportando más casos a la literatura científica de este raro proceso y comparándolos con los hallazgos publicados

Metodología

Se estudian las características clínicas y anatomopatológicas de dos mujeres con un proceso xantogranulomatoso de su aparato genital, uno de localización endometrial (endometritis xantomatosa) y otro con afectación anexial (salpingogoforitis xantogranulomatosa), respectivamente. Se describen los hallazgos encontrados y se comparan con los descritos en la literatura

Resultados

Se constata que el caso de inflamación xantomatosa en el endometrio se acompaña de cambios hiperplásicos en el componente glandular y que la afectación anexial del caso restante se acompaña de endometriosis, produciendo una gran alteración arquitectural en el ovario, con destrucción de sus estructuras habituales que quedan borradas por este proceso

Conclusiones

Se aportan los posibles mecanismos patogénicos de este raro proceso de inflamación xantogranulomatosa con hallazgos superponibles a los pocos casos descritos previamente en la literatura. Se constata que en su localización endometrial se suele acompañar de procesos hiperplásicos glandulares y, en los anejos uterinos, de endometriosis

Bibliografía

Russack V, Lammers RJ: Xanthogranulomatous endometritis: report of six cases and a proposed mechanism of development. Arch. Pathol. Lab. Med. 1990; 114:929-32.

Zhang XS, Dong HY, Zhang LL, Desouki MM, Zhao C: Xanthogranulomatous inflammation of the female genital tract: Report of three cases. Journal of Cancer 2012; 3:100-6.

Mortalidad y antibioterapia en la Manchuela de Albacete (España)

de las heras salord,¹; porras gallo,¹

1: facultad medicina Ciudad Real; ciencias médicas

Registrado desde el centro : facultad medicina Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudiar el impacto que ejerció la introducción de la antibioterapia en comparación con las mejoras sociales sobre la disminución de las tasas de mortalidad en Casas de Juan Núñez.

Metodología

Análisis de datos de defunción del Registro Civil, observación participante y entrevistas semiestructuradas

Resultados

La caída de 4q1 por causas infecciosas se produjo previamente a la introducción de penicilina, mientras que q0 mostró una discreta correlación. Ambas variables sufrieron una evolución coherente con la teoría de la Transición Sanitaria.

Conclusiones

No se aprecia un efecto del fármaco sobre la mortalidad de Casas de Juan Núñez por causas infecciosas, cuya principal caída se había producido con anterioridad al uso de la antibioterapia, sobre todo en el colectivo infante-juvenil, que parece estar más relacionado con las mejoras introducidas en las viviendas y en la alimentación. No obstante, no debe descartarse alguna influencia sobre el declive de estos parámetros en la década de los años cincuenta, que siguió la misma tendencia iniciada en la década anterior y, sobre todo, en la de los sesenta, cuando se redujo a valores equivalentes a la mitad de los que vinieron manteniéndose a lo largo de los veinte años anteriores.

Bibliografía

DE LAS HERAS SALORD, J. & PORRAS GALLO, M. I (2010), "Análisis de la transición demográfica y sanitaria en casas de Juan Núñez (Albacete, España) durante el período 1871-2005", Revista de Demografía Histórica, 28 (2): 97-133.

MACKEOWN, R. E. (2009), "The Epidemiologic Transition: Changing Patterns of Mortality and Population Dynamics", *Am J Lifestyle Med.*, 3 (1 Suppl): 19S-26S.

MACFARLANE, J.T. & WORBOYS, M. (2007), "The Changing Management of Acute Bronchitis in Britain, 1940-1970: The Impact of Antibiotics", *Medical History*, 52: 47-72.

ROMERO DE PABLOS, A. (2011) Regulation and the circulation of knowledge: Penicillin patents in Spain. *Dynamis* 2011; 31 (2): 363-383.

Correlación entre niveles de Alt a 1 y síntomas clínicos de pacientes monosensibilizados a *Alternaria alternata*

García Rodríguez, C¹; de la Roca Pinzón, F¹; Feo Brito, F¹; Alfaya Arias, T¹; Martín-Martín, R²; Amo-Salas, M²

1: Hospital General Universitario Ciudad Real; Servicio de Alergología

2: Universidad de Castilla-La Mancha; Departamento de Matemáticas

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la correlación entre los niveles de esporas con la cuantificación de Alt a 1, y establecer su asociación con los síntomas de pacientes con rinitis y/o asma por monosensibilización a *A. alternata*.

Metodología

Se utilizaron dos tipos diferentes de captadores: un colector Burkard para cuantificar los granos de polen y un captador de partículas Air Sentinel para la recogida de aeroalergenos. Se recogieron un total de 366 filtros. Los niveles de Alt a 1 se determinaron mediante un anticuerpo monoclonal-ELISA. Se incluyeron 18 pacientes monosensibles a *A. alternata*, que diariamente registraron síntomas y fármacos consumidos.

Resultados

: *A. alternata* se recolectó durante todo el año, mientras que Alt a 1 se detectó durante el periodo de marzo a diciembre. Los síntomas mostraron una positiva correlación con las esporas ($r=0.459$, $P<0.001$), y Alt a 1 ($r=0.294$, $P<0.001$). La correlación entre esporas y Alt a 1 resultó baja. La distribución binomial negativa mostró que un incremento de 10 pg/m³ en los niveles de Alt a 1 incrementó un 5 % el riesgo de síntomas con tres días de decalaje.

Conclusiones

En pacientes alérgicos a *A. alternata* la cuantificación de Alt a 1 puede ser considerada como un importante marcador para predecir el riesgo de síntomas respiratorios.

Bibliografía

1. Salop M et cols. Exposure to *Alternaria alternata* in US homes is associated with asthma symptoms. *J Allergy Clin Immunol*. 2006; 118: 892-8.
2. Bush RK, Prochnau JJ. *Alternaria*-induced asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2004; 113: 227-

3. Feo Brito F et cols. Grass pollen, aeroallergens, and clinical symptoms in Ciudad Real, Spain. J Investig Allergol Clin Immunol. 2010; 20: 295-302.
4. Fernández C et cols. Asthma related to Alternaria sensitization: an analysis of skin-test and serum-specific IgE efficiency based on the bronchial provocation test. Clin Exp Allergy. 2011; 41: 649-56.

Efecto sinérgico de antitrombóticos y antioxidantes en la progresión de gliomas

Martínez-González , A¹; Durán-Prado , M²; Fernández Calvo , G³; Pérez Romasanta , LA⁴; Pérez-García , VM¹

1: ETSI Industriales UCLM Ciudad Real; Dpto de Matemática Aplicada

2: Facultad de Medicina UCLM Ciudad Real; Dpto de Ciencias Médicas

3: ETSI Caminos UCLM Ciudad Real; Dpto de Matemática Aplicada

4: Hospital Universitario de Salamanca; Servicio de Oncología Radioterápica

Registrado desde el centro : ETSI Industriales Universidad de Castilla- La Mancha Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Estudio de diferentes modalidades terapéuticas con antitrombóticos, antioxidantes y radioterapia en un modelo de simulación por ordenador de un tumor cerebral.

Metodología

El glioblastoma Multiforme (GBM), el tumor más común y agresivo del Sistema Nervioso Central se caracteriza por la presencia de una alta celularidad, necrosis e hiperplasia microvascular, que origina una vasculatura aberrante [1]. Como consecuencia de esta disfunción vascular se produce una hipoxia crónica fluctuante que a su vez incrementa el estrés oxidativo (EO), derivando en la transición a fenotipos celulares más invasivos. A esta hipoxia contribuyen los eventos de trombosis microvascular, como consecuencia de la alta densidad celular observada en el glioblastoma [2-3]. En conjunto, ambos mecanismos originan periodos de muy baja oxigenación, cuyo impacto en clínica es un incremento en la resistencia a la radioterapia [4]. El EO puede ser reducido mediante el uso de antitrombóticos, que mejoran el funcionamiento vascular, o forzando el balance redox mediante el uso de antioxidantes. En este trabajo presentamos un nuevo protocolo de tratamiento para GBM basado en un modelo biocomputacional, que incorpora la interacción espacio-temporal entre dos fenotipos celulares tumorales, un núcleo necrótico y la vasculatura que va degenerando paralelamente a la progresión tumoral [5].

Resultados

Nuestras simulaciones revelan un menor crecimiento del GBM administrando antitrombóticos (a partir de dos semanas después de la cirugía para evitar sangrado). El uso de antioxidantes muestra también un retardo en el crecimiento tumoral que se ve incrementado cuando se administra conjuntamente con los antitrombóticos. Finalmente,

combinando antitrombóticos, antioxidantes y radioterapia (60 Gy de lunes a viernes en 30 sesiones) se observa un máximo efecto inhibitorio sobre la progresión tumoral.

Conclusiones

El tratamiento combinado con antioxidantes y antitrombóticos junto con la radioterapia podría ser especialmente relevante desde el punto de vista terapéutico en el tratamiento de gliomas de alto grado.

Bibliografía

- [1] D. N. Louis et al, WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System, 4th ed. (Renouf Publishing Co., Geneva, 2007).
- [2] D.J. Brat et al, Cancer Research 64, 920 (2004).
- [3] A. Martínez-González, G. F. Calvo, L.A. Pérez Romasanta and V.M. Pérez-García, Bull. Math. Biology. (2012) (in press).
- [4] M. Joiner and A. van der Kogel, Basic Clinical Radiobiology, 4th ed. (Edward Arnold, 2009).
- [5] A. Martínez-González, Durán-Prado M, G. F. Calvo, L.A. Pérez Romasanta and V.M. Pérez-García, Cancer Research (in elaboration).

Título:

Efecto sinérgico de antitrombóticos y antioxidantes en la progresión de gliomas

Martínez-González , A¹; Durán-Prado , M²; Fernández Calvo , G³; Alcáin, FJ²; Pérez Romasanta , LA⁴; Pérez-García , VM¹

1: ETSI Industriales UCLM Ciudad Real; Dpto de Matemática Aplicada

2: Facultad de Medicina UCLM Ciudad Real; Dpto de Ciencias Médicas

3: ETSI Caminos UCLM Ciudad Real; Dpto de Matemática Aplicada

4: Hospital Universitario de Salamanca; Servicio de Oncología Radioterápica

Registrado desde el centro : ETSI Industriales Universidad de Castilla- La Mancha Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Estudio de diferentes modalidades terapéuticas con antitrombóticos, antioxidantes y radioterapia en un modelo de simulación por ordenador de un tumor cerebral.

Metodología

El glioblastoma Multiforme (GBM), el tumor más común y agresivo del Sistema Nervioso Central se caracteriza por la presencia de una alta celularidad, necrosis e hiperplasia microvascular, que origina una vasculatura aberrante [1]. Como consecuencia de esta disfunción vascular se produce una hipoxia crónica fluctuante que a su vez incrementa el estrés oxidativo (EO), derivando en la transición a fenotipos celulares más invasivos. A esta hipoxia contribuyen los eventos de trombosis microvascular, como consecuencia de la alta densidad celular observada en el glioblastoma [2-3]. En conjunto, ambos mecanismos originan periodos de muy baja oxigenación, cuyo impacto en clínica es un incremento en la resistencia a la radioterapia [4]. El EO puede ser reducido mediante el uso de antitrombóticos, que mejoran el funcionamiento vascular, o forzando el balance redox mediante el uso de antioxidantes. En este trabajo presentamos un nuevo protocolo de tratamiento para GBM basado en un modelo biocomputacional, que incorpora la interacción espacio-temporal entre dos fenotipos celulares tumorales, un núcleo necrótico y la vasculatura que va degenerando paralelamente a la progresión tumoral [5].

Resultados

Nuestras simulaciones revelan un menor crecimiento del GBM administrando antitrombóticos (a partir de dos semanas después de la cirugía para evitar sangrado). El uso

de antioxidantes muestra también un retardo en el crecimiento tumoral que se ve incrementado cuando se administra conjuntamente con los antitrombóticos. Finalmente, combinando antitrombóticos, antioxidantes y radioterapia (60 Gy de lunes a viernes en 30 sesiones) se observa un máximo efecto inhibitorio sobre la progresión tumoral.

Conclusiones

El tratamiento combinado con antioxidantes y antitrombóticos junto con la radioterapia podría ser especialmente relevante desde el punto de vista terapéutico en el tratamiento de gliomas de alto grado.

Bibliografía

- [1] D. N. Louis et al, WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System, 4th ed. (Renouf Publishing Co., Geneva, 2007).
- [2] D.J. Brat et al, Cancer Research 64, 920 (2004).
- [3] A. Martínez-González, G. F. Calvo, L.A. Pérez Romasanta and V.M. Pérez-García, Bull. Math. Biology. (2012) (in press).
- [4] M. Joiner and A. van der Kogel, Basic Clinical Radiobiology, 4th ed. (Edward Arnold, 2009).
- [5] A. Martínez-González, Durán-Prado M, G. F. Calvo, Alcain FJ, L.A. Pérez Romasanta and V.M. Pérez-García, Cancer Research (in elaboration).

Análisis comparativo de resonancia magnética en pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada con y sin congelación de la marcha

Gallardo Alcañiz, MJ¹; Cabello De la Rosa, JP¹; Muñoz Torrero, JJ¹; Carrasco García de León, S¹; Valencia Guadalajara, C¹; Vaamonde Gamo, S¹

1: HGUCR; Neurología

Registrado desde el centro : hospital general de ciudad real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La congelación de la marcha (CDM) es uno de los fenómenos más incapacitantes y menos comprendido de la enfermedad de Parkinson idiopática (EPI). Nuestro objetivo es demostrar si las lesiones vasculares halladas en resonancia magnética nuclear (RMN) podrían contribuir a la aparición o empeoramiento de este síntoma.

Metodología

Presentamos un grupo de 22 pacientes con EP avanzada, 12 con episodios de CDM y 10 que no presentan dichos episodios. Se realiza RMN en todos los pacientes, se descarta la presencia de hidrocefalia y se analiza, mediante la escala de Fazekas modificada las lesiones vasculares que presentan

Resultados

Los pacientes con CDM obtuvieron puntuaciones superiores en la escala de Fazekas al analizar lesiones vasculares. Aunque el porcentaje de pacientes que presentaban lesiones vasculares fue el mismo en ambos grupos (50% en los dos grupos) la carga lesional fue superior en el grupo de pacientes con CDM.

Conclusiones

Las lesiones vasculares podrían contribuir a la aparición o al empeoramiento de la CDM en los pacientes con EPI

Bibliografía

1)Tahimi Cardoso, Alvarez C. Gait disorders in Parkinson disease: clinical, physiopathologic and therapeutical features.

- 2) Flores JM, Gallardo MJ, Vaamonde J. Trastorno de la marcha en el anciano como motivo de consulta en Neurología. Estudio etiológico. Revista española de los trastornos del movimiento. Vol II, Nº1 marzo 2009.
- 3) Ambani LM, Van Woert MH. Start hesitation – a side effect of long term levodopatherapy. N Engl Med 1973; 288: 1113-5.
- 4) Pedro J García-Ruiz Gait disturbances in Parkinson disease. Did freezing of gait exist before levodopa? Historical review. J. Neurol Sci.2011.05.019
- 5) Schaafsma JD, Balash Y, Gurevich T, Bartels AL, Hausdorff JM, Giladi N. Characterization of freezing of gait subtypes and the response of each to levodopa in Parkinson´s disease. Eur J Neurol 2003; 10: 391-8.
- 6) Selby G. The long term prognosis of Parkinson ´s disease. Clin Exp Neurol 1984; 20: 1-25.
- 7) Giladi N, Kao R, Fahn S. Freezing phenomenon in patients with parkinsonian syndromes. Mov Disord 1997; 12: 302-5.
- 8) Okuma Y, Yanagisawa N. The clinical spectrum of freezing of gait in Parkinson´s disease. Mov Disord 2008; 23 (suppl.): 426-30.
- 9) Factor S, Jennings DL, Molho ES, Marek KL. The natural history of the syndrome of primary progressive freezing gait. Arch Neurol 2002; 59: 1778-83.
- 10) Imai H. Syndrome of pure akinesia or freezing phenomenon without rigidity and tremor and with no effect of L-Dopa therapy. Adv Neurol Res (Tokyo) 1980; 24: 838-48.
- 11) Barbeau A. Six years of high-level levodopa therapy in severely akinetic parkinsonian patients. Arch Neurol 1976; 33: 333-8.
- 12) Critchley M. Arteriosclerotic parkinsonism. Brain 52:23-83
- 13) Igor Sibon, Gilles Fenelon. Parkinsonismo vascular. J Neurol (2004) 251:513-524
- 14) Yamanouchi H, Nagura H. 1995. Cerebrovascular parkinsonism-clinicopathologic study. Rinsho S. 35;1457-1458
- 15) Touriño R, Gómez-Reino I. Depresión vascular, del concepto a la práctica clínica. Un caso clínico. Arch. Med 2007; 3-4

Estudio de BDNF y CART como marcadores potenciales de utilidad clínica en la obesidad mórbida

Galiana, A¹; Segura, E²; Sánchez, M³; López, G⁴; Palma, M⁵; Salas, E⁶

1: Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares;

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Unidad de Apoyo a la Investigación - CEIC

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Cirugía

4: Hospital General La Mancha Centro; Servicio de Endocrinología

5: Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas ; Servicio de Endocrinología

6: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Unidad de Investigación Traslacional

Registrado desde el centro : Hospital General de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

1) Optimizar la técnica de HRM (High Resolution Melting) para identificar polimorfismos de Bdnf implicados en obesidad y estudiarlos en pacientes con obesidad mórbida y normopesos.

2) Determinar los niveles de CART y BDNF mediante técnicas de inmunoensayos en suero de pacientes con obesidad mórbida (antes y después de una dieta hipocalórica) y normopesos.

Metodología

Sujetos del estudio: pacientes con obesidad mórbida (IMC >40 kg/m²) y controles normopesos. Se realizó la extracción de ADN de sangre y posteriormente el análisis de polimorfismos mediante PCR a tiempo real y análisis de curvas de melting. Para la determinación de los niveles séricos de CART y BDNF se utilizaron las técnicas de inmunoensayo EIA y ELISA. Análisis estadístico: para las distintas comparaciones de los estudios, se utilizó una U de Mann-Whitney y un análisis de Kruskal-Wallis seguido del test de Dunn para comparaciones múltiples.

Resultados

Se optimizó con éxito la técnica de HRM para determinar los 3 polimorfismos de Bdnf de modo reproducible y fiable. El porcentaje de de obesos que expresaba menos de 5 pg/ml de CART era significativamente superior al de los sujetos normopesos correspondientes a ese rango de expresión.

Conclusiones

- 1) La técnica de HRM ha sido puesta a punto con éxito y permite diferenciar entre los polimorfismos de Bdnf seleccionados con una variabilidad mínima intra e intersensayo.
- 2) Las técnicas para la determinación de los niveles séricos de BDNF y CART han sido puestas a punto adecuadamente.
- 3) La dieta hipocalórica, no influye, en principio, en los niveles séricos de CART y BDNF de individuos con obesidad mórbida.
- 4) Niveles séricos de CART inferiores a 5 pg/ml podrían ser más frecuentes en la población de obesos mórbidos que en normopesos.

Bibliografía

- Topics: Obesity. World Health Organization, WHO. 2012, www.who.int.
- 7. Medical Consequences of Obesity. Bray GA. 89, 2004, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, pp. 2583-2589.
- Obesity: the integrated roles of environment and genetics. Speakman JR. 2004, The Journal of Nutrition, pp. 134:2090S-2105S.
- Characteristics of BDNF-induced weight loss. Pelleymounter MA, Cullen MJ, Wellman CL. 1995, Experimental Neurology, pp. 131:229-238.
- Low serum BDNF and food intake regulation: A possible new explanation of the pathophysiology of eating disorders. Satoshi S, Watanabe K, Hashimoto E, Saito T. 2009, Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, 33: 312-316
- Association of the BDNF Val66Met variation with obesity in women. Beckers S, Peeters A, Zegers D, Mertens I, Van Gaal L, Van Hul W. 2008, Molecular Genetics and Metabolism, pp. 95(1-2):110-2.
- The role of the brain-derived neurotrophic factor (BDNF) val66met variant in the phenotypic expression of obsessive-compulsive disorder (OCD). Katerberg H, Lochner C, Cath DC, de Jonge P, Bochdanovits Z, Moolman-Smook JC, Hemmings SM, Carey PD, Stein DJ, Sondervan D, Boer JA, van Balkom AJ, Polman A, Heutink P. 2009, American Journal of Medical Genetics, pp. 150B(8):1050-62.
- The CART (Cocaine-and Amphetamine-Regulated Transcript) System in Appetite and Drug Addiction. Vicentic A, Jones DC. 2006, Perspectives in Pharmacology, pp. 320 (2): 499-506.
- CART peptides as targets for CNS drug development. Hunger RG, Kuhar MJ. 2003, Current Drug Targets - CNS & Neurological Disorders, pp. 2:201-205.
- 39. High-resolution DNA melting analysis in clinical research and diagnostics. Montgomery JL, Sanford LN, Wittwer CT. 2010, Expert review of molecular diagnosis, pp. 10(2):219-40.

“LA PEPA” Y LA MEJORA DE LA SALUD. 200 AÑOS DE HISTORIA.

Pozuelo Reina, A¹; Redondo Calvo, FJ²; Bejarano Ramírez, N³

1: HGUCR; Biblioteca

2: HGUCR; Anestesiología y Reanimación

3: HGUCR; UCI Pediátrica

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE C. REAL

Publicado en Revista: [Boletín científico Apuntes de Ciencia]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar la situación sanitaria de España durante el siglo XIX.

Metodología

INTRODUCCIÓN.

Las novedosas constituciones liberales y burguesas suponen un adelanto a los conocimientos en ciencias de la salud en el s. XIX. La constitución de Cádiz de 1812 supuso una apertura a la libertad y a las posteriores actitudes hacia la sanidad pública. Es en este momento cuando comenzaron los procesos de ordenación de las ciencias sociales y la Salud Pública¹. Tiene sus raíces en el debate filosófico de la Francia del siglo XVIII, en el constitucionalismo anglosajón y en la trayectoria jurídica española².

MATERIAL Y MÉTODOS.

Las referencias que encontramos en la norma Suprema de Cádiz 1812 son dos:

-Artículo 131: “Aprobar los reglamentos generales para la policía y sanidad del reino”³.

-Artículo 321: Concede a los ayuntamientos la autoridad de “la policía de salubridad y comodidad..., cuidar los hospitales, hospicios, casas de expósitos y demás establecimientos de beneficencia...”³.

La reacción absolutista tras la Guerra de la Independencia trajo consigo el desmantelamiento de la legislación liberal elaborada en las Cortes de Cádiz.

Resultados

Conclusiones

CONCLUSIÓN.

La Constitución de 1812 en España abrió el camino de las reformas de la sanidad. “La Pepa”

marcó el comienzo de un tiempo de posibilidades para profundizar mejora de la salud, asumiendo las Administraciones del Estado las labores de la sanidad pública; y también con las posibilidades para el avance del saber médico, que reclamaba más libertad, sin las ataduras restrictivas del Antiguo Régimen; si bien, hubo periodos de claro retroceso, el adelanto es innegable. También se aprecia el avance en años posteriores gracias al espíritu liberal y progresista de los intelectuales, políticos y profesionales de la sanidad que participaron en las Cortes de Cádiz.

Bibliografía

- 1.-López Piñero, JM. Breve historia de la medicina. Alianza. 3ª Reimpresión. Madrid. 2008.
- 2.-Bahamonde A. y Martínez, J. Historia de España. Siglo XIX. Cátedra. Madrid. 2001.
- 3.-Constitución Política de la Monarquía Española. Promulgada en Cádiz a 19 de marzo de 1812. Edición facsímil. Maxtor. Valladolid. 2001.

Bone mineral density directly correlates with duodenal Marsh stage in newly diagnosed adult celiac patients.

García-Manzanares Vázquez de Agredos, Álvaro, AGM¹; Lucendo Villarín, Alfredo José, AL²; Tenias Burillo, José María, JMT³

1: HG Mancha Centro; Endocrinología y Nutrición

2: HG Tomelloso; Aparato digestivo

3: HG Mancha Centro; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : HG Mancha Centro

Publicado en Revista: [Scandinavian Journal of Gastroenterology.]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To estimate the prevalence of low bone mineral density (BMD) in a prospective series of adult celiac patients and to identify nutritional and metabolic factors associated with osteoporosis and osteopenia.

Metodología

Patients over 18 years of age who were consecutively and newly diagnosed with celiac disease (CD) were recruited. A bone density scan with dual energy X-ray absorptiometry was carried out on the left hip and lumbar spine; nutritional parameters were analyzed and a hormone study conducted in order to exclude secondary low BMD.

Resultados

40 patients (36 females/4 males) between the ages of 18 and 68 (mean 44.25 years) were recruited. Overall, at the moment of diagnosis 45% of patients exhibited low BMD at both demarcations. Risk of hip fracture was generally low, but ascended to mild in patients with villous atrophy ($p = 0.011$). Differences in major fracture risk were also observed depending on Marsh stage ($p = 0.015$). Significant differences were observed in nutritional status between patients with and without duodenal villous atrophy, with body mass index and blood levels of prealbumin, iron, vitamin D and folic acid significantly lower in Marsh III stage patients. No differences were found in blood hormone levels between Marsh stages or BMDs. The degree of bone mass loss in the lumbar spine directly correlated to Marsh stage. In the hip, a parallel association between BMD and Marsh stage was also observed, but did not reach statistical significance.

Conclusiones

Duodenal villous atrophy, through malabsorption, was the main determinant factor for low BMD in adult-onset CD patients.

Bibliografía

1. Rewers M. Epidemiology of celiac disease: what are the prevalence, incidence, and progression of celiac disease? *Gastroenterology* 2005;128:S47–51.
2. Alfredo J. Lucendo, Álvaro García-Manzanares, Ángel Arias, Dolores Fuentes, Noemí Álvarez, Isabel Pérez, Danila Guagnozzi, Luis Rodrigo. Coeliac disease in the 21st century: no longer 'Kids Stuff'. *Gastroenterol Res* 2011;4:268–76.
3. García-Manzanares Á, Lucendo AJ. Nutritional and dietary aspects of celiac disease. *Nutr Clin Pract* 2011;26:163–73.
4. Corazza GR, Di Stefano M, Mauriño E, Bai JC. Bones in celiac disease: diagnosis and treatment. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005;19:453–65.
5. Lewis NR, Scott BB. Guidelines for osteoporosis in inflammatory bowel disease and coeliac disease. *BSG Guidel Gastroenterol* 2007;14:1–16.

Espondilodiscitis, experiencia en nefrología.

Ramirez Huaranga, MA¹; Sanchez de la Nieta Garcia, MD²; Anaya Fernandez, S²; Arambarri Segura, M²;
Caparros Tortosa, G²; Rivera Hernandez, F²

1: HGUCR; Reumatología

2: HGUCR; Nefrología

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [Aprobado y pendiente de publicar en Nefrología Clínica]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentar nuestra experiencia en el abordaje y tratamiento de la espondilodiscitis en pacientes nefrológicos atendidos en el hospital general universitario de Ciudad Real.

Metodología

Se procedió a revisar las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de espondilodiscitis u osteomielitis vertebral hospitalizados en el servicio de nefrología del hospital general universitario de Ciudad Real durante los últimos 4 años (2008-2012).

Resultados

Nuestra serie de casos de espondilodiscitis está conformada por 6 pacientes con una edad comprendida entre 50-70 años, 5 casos asociados a hemodiálisis y uno a tratamiento inmunodepresor. El cuadro clínico de presentación estuvo caracterizado por febrícula/febre, dolor dorsal y/o lumbar de características inflamatorias y malestar general, siendo la resonancia magnética la prueba más sensible y específica para su confirmación. Los cultivos resultaron positivos en 5/6 de los casos, donde el *Staphylococcus aureus* fue el germen más frecuente. Con el inicio precoz del tratamiento con antibióticos, analgesia y ortesis se obtuvo una respuesta clínica aceptable, siendo solo necesario el manejo quirúrgico en un caso. Finalmente, la mortalidad en nuestra serie fue del 33.3%.

Conclusiones

La incidencia de la espondilodiscitis infecciosa está aumentando, principalmente por el mayor uso de dispositivos intravasculares en los pacientes en hemodiálisis, constituyendo esta población, un grupo de riesgo que debemos vigilar estrechamente dada la elevada morbi-mortalidad asociada a esta entidad. El diagnóstico y tratamiento precoz constituyen el arma terapéutica y pronóstica más importante. La resonancia magnética constituye la principal prueba de imagen para confirmar su diagnóstico y la antibioterapia, retirada del

catéter venoso central, reposo con prótesis de descarga y analgesia eficaz, su tratamiento más adecuado. Siendo necesario un abordaje coordinado con los servicios de reumatología e infecciosas.

Bibliografía

- 1.- Belzunegui J. Espondilodiscitis infecciosa. Reumatología clínica. 2008; 4 Supl 3:13-7.
- 2.- Vazquez R, Atanes A. Patogenia de las espondilodiscitis. Semin Fund Reumatol. 2007;8:10-4.
- 3.- Grammatico L, Besnier JM. Infectious spondylodiscitis. Rev Prat. 2007 May 15;57(9):970-8.
- 4.- Gomez N. Espondilodiscitis infecciosas. En: Cañete J, Gómez-Reino J, González-Gay M, Herrero-Beaumont G, Morillas L, Pablos J, et al, editores. Manual SER de las enfermedades reumáticas. Madrid: Médica Panamericana; 2008. p. 359-362.
- 5.- Sexton DJ, McDonald M. Vertebral osteomyelitis. In: Rose BD (Ed.). UpToDate. Waltham, MA: UpToDate, 2012.
- 6.- Garcia-Garcia et al. Infectious spondylodiscitis in hemodialysis. Seminars in Dialysis 2010 (23);6:619-26.
- 7.- Helewa R, Embil J, Boughen C, Cheang M, Goytan M, Zacharias J, Trepman E. Risk factors for infectious spondylodiscitis in patients receiving hemodialysis. Infection control and hospital epidemiology 2008 (29);6:566-71.
- 8.- Valero R y Cols. Casos Clínicos: Sospecha clínica de osteomielitis vertebral: dolor de espalda en los pacientes con infección asociada a catéter de hemodiálisis. Nefrología 2004; 6:583-8.
- 9.- Rivero MG, Salvatore A, Wouters L. Espondilodiscitis infecciosa espontanea en adultos, análisis de 30 casos. Medicina 1999; 59: 143-50.
- 10.- Figueroa L, Lorenzo M, Martinez D, Alberione F. Absceso epidural espinal: nuestra experiencia en un año. Rev. Argent. Neuroc. 2006; 20: 37-40.
- 11.- Faria B, Canto Moreira N, Sousa TC, Pêgo C, Vidinha J et al. Spondylodiscitis in hemodialysis patients: a case series. Clin Nephrol. 2011 Nov;76(5):380-7.
- 12.- Parra J, Antelo R, Muñoz L, Hernandez J. Protocolo diagnostico de la osteomielitis. Medicine 2010;10(53):3591-3.
- 13.- Varma R, Lander P, Assaf A. Imaging of pyogenic infectious spondylodiscitis. Radiol Clin North Am 2001; 39(2):203-13.
- 14.- Ledermann HP, Schweitzer ME, Morrison WB, Carrino JA. MR Imaging findings in spinal infections: rules or myths? Radiology. 2003;228:506-14.
- 15.- Gutiérrez D, Ruiz E, Pelayo G, Sancha MD. Protocolo terapéutico de la osteomielitis. Medicine 2010;10 (53):3594-6.

16.- Cebrian JL, Saez-Arenillas A, Urda A. Management of infectious discitis. Outcome in one hundred and eight patients in a University Hospital. International Orthopaedics (SICOT) (2012) 36:239–44.

17.- Zarghooni K, Röllinhgoff M, Sobottke R, Eysel P. Treatment of spondylodiscitis. International Orthopaedics 2012;36:405-11.

Does gluten-free diet resolve vitamin and mineral deficiencies associated to onset-celiac disease? Do patients need supplementation?

García-Manzanares Vázquez de Agredos, Álvaro, AGM¹; Lucendo Villarín, Alfredo José, AL²; Tenias Burillo, José María, JMT³; Arias Arias, Ángel, AAA³; Roman Ortiz, Carmen, CRO³; Gómez García, IR, IRG¹

1: HG Mancha Centro; Endocrinología y Nutrición

2: HG Tomelloso; Aparato digestivo

3: HG Mancha Centro; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : HG Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To analyze the evolution of anthropometric and analytical parameters in a series of adult CD patients after following a GFD

Metodología

Analytical and anthropometric data from 23 adult-onset CD patients were collected before and after six month of GFD. Daily calcium (1200 mg) and vitamin D3 (800 UI) supplementation were prescribed if demonstrated deficiency and/or low mineral bone density in DEXA. Other nutritional or vitamin supplements weren't allowed

Resultados

96% of patients were women, average age of 41.2 years, mean body mass index (BMI) of 25.15 kg/m². Under normal levels of haemoglobin (22%), serum iron (26%), calcium (39%), vitamin D (87%) and prealbumin (65%) were present at baseline moment, being the remaining parameters (albumin, phosphor, magnesium, copper, cholesterol, folic acid, vitamins A and B12) into normality or low in <5% of cases. After six months of following GFD, a minimum increase in bodyweight was observed (200 g), together with normalization of serum calcium in 96% of patients. However, the remaining parameters didn't significantly change, including 25HO-vitamin D (from 19,4 to 22,5ng/mL)

Conclusiones

This study document the lack of resolution of many nutritional deficiencies linked to CD after 6 month following a GFD. A supplementation in these initially altered parameters can be then recommended. Daily supplements of calcium (1200 mg) and vitamin D3 (800 UI) seems to

be able to correct calcium but not vitamin D serum levels, for which higher dosages could be recommended

Bibliografía

1. García-Manzanares Á, Lucendo AJ. Nutritional and dietary aspects of celiac disease. *Nutr Clin Pract* 2011;26:163–73.
2. Rodrigo-Sáez L, Fuentes-Álvarez D, Alvarez-Mieres N, et al. Enfermedad Celiaca en el 2009. *RAPD ONLINE*. 2009;32: 339-357.
3. Guidelines for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatric Gastroenterol Nutr*. 2005;40:1-19.
4. Zarkadas M, Cranney A, Case S, et al. The impact of a gluten-free diet on adults with coeliac disease: results of a national survey. *J Hum Nutr Diet*. 2006;19:41-49.
5. Annibale B, Severi C, Chistolini A, et al. Efficacy of gluten free diet alone on recovery from iron deficiency anemia in adult celiac patients. *Am J Gastroenterol*. 2001;96:132-137.
6. Leeds JS, Hopper AD, Hurlstone DP, et al. Is exocrine pancreatic insufficiency in adult coeliac disease a cause of persisting symptoms?. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007;25:265-271.
7. Case S. The gluten-free diet: how to provide effective education and resources. *Gastroenterology*. 2005;128:S128-S134.

Utilidad de la ecocardiografía tridimensional en tiempo real en la monitorización de procedimientos de cierre percutáneo de comunicaciones interauriculares complejas.

García Fuertes, D¹; Mesa Rubio, D²; Ruiz Ortiz, M²; Delgado Ortega, M²; Pan Álvarez Ossorio, M²; Suárez de Lezo Cruz Conde, J²

1: Hospital Santa Bárbara (Puertollano); Cardiología (Medicina Interna)

2: Hospital Reina Sofía (Córdoba); Servicio de Cardiología

Registrado desde el centro : Hospital Santa Bárbara (Puertollano)

Publicado en Revista: [Echocardiography]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las comunicaciones interauriculares (CIA) son una de las cardiopatías congénitas más frecuentes. En la actualidad el tratamiento percutáneo se considera de elección en la mayoría de CIAs. Tradicionalmente la valoración del defecto y la monitorización durante el procedimiento de cierre se han realizado mediante medición con balón y/o ecocardiograma tranesofágico bidimensional (2D). Sin embargo, en el caso de CIAs complejas estas técnicas pueden resultar insuficientes.

Metodología

Desde Enero de 2009 hasta Enero de 2011 se incluyeron todos los pacientes adultos con CIAs complejas remitidos para cierre percutáneo. Aquellos defectos donde el cortocircuito se producía a través de un dispositivo previamente implantado sobre el septo interauricular o a través de septos multiperforados se consideraron como CIAs complejas. Se realizó ecocardiograma tranesofágico 2D y ecocardiograma tranesofágico tridimensional en tiempo real (3D) de forma simultánea durante el procedimiento de cierre. Se valoraron el número de orificios, las relaciones existentes entre el defecto, el catéter y el dispositivo, así como los cortocircuitos residuales existentes.

Resultados

Se incluyeron 7 pacientes, de los cuales 5 presentaban un septo multiperforado, mientras que en los 2 restantes el defecto se produjo a través de un dispositivo previamente implantado. En todos los casos el ecocardiograma 3D se mostró superior al ecocardiograma 2D en la valoración de la relación existente entre el defecto y el catéter o el dispositivo. Los mecanismos responsables del shunt residual a través del dispositivo también fueron mejor

valorados por ecocardiograma 3D.

Conclusiones

La ecocardiografía 3D es una técnica segura y útil en la monitorización de procedimientos percutáneos de cierre de comunicaciones interauriculares, mostrando ventajas relevantes sobre el ecocardiograma tridimensional.

Bibliografía

1. King TD, Thompson SL, Steiner C, et al: Secundum atrial septal defect. Nonoperative closure during cardiac catheterization. JAMA 1976;235(23):2506–2509.
2. Bermúdez-Cañete R, Abelleira C, Sánchez I: Cardiopatías congénitas del adulto: procedimientos terapéuticos percutáneos. Rev Esp Cardiol Supl 2009;9:75E–97E.
3. Pan Álvarez-Ossorio M, Suárez de Lezo J: Monitorización durante cierres percutáneos de defectos interauriculares: Diferentes ventanas con vistas a un mismo paisaje. Rev Esp Cardiol 2008;61(5):451–453.
4. Suárez de Lezo J, Medina A, Pan M, et al: Transcatheter occlusion of complex atrial septal defects. Catheter Cardiovasc Interv 2000;51(1):33–41.
5. Abdel-Massih T, Dulac Y, Taktak A, et al: Assessment of atrial septal defect size with 3D-transesophageal echocardiography: Comparison with balloon method. Echocardiography 2005;22(2):121–127.
6. Balzer J, Kelm M, Kuhl HP: Real-time three-dimensional transoesophageal echocardiography for guidance of noncoronary interventions in the catheter laboratory. Eur J Echocardiogr 2009;10(3):341–349.
7. Balzer J, van Hall S, Rassaf T, et al: Feasibility, safety, and efficacy of real-time three-dimensional transoesophageal echocardiography for guiding device closure of interatrial communications: Initial clinical experience and impact on radiation exposure. Eur J Echocardiogr 2010;11(1):1–8.
8. Lodato JA, Cao QL, Weinert L, et al: Feasibility of realtime three-dimensional transoesophageal echocardiography for guidance of percutaneous atrial septal defect closure. Eur J Echocardiogr 2009;10(4):543–548.
9. Taniguchi M, Akagi T, Watanabe N, et al: Application of real-time three-dimensional transesophageal echocardiography using a matrix array probe

for transcatheter closure of atrial septal defect. *J Am Soc Echocardiogr* 2009;22(10):1114–1120.

10. López AL, Palomas JL, Rubio DM, et al: Three-dimensional echocardiography-guided repair of residual shunt after percutaneous atrial septal defect closure. *Echocardiography* 2011;28(3):64–67.

11. Georgakis A, Radtke WA, Lopez C, et al: Complex atrial septal defect: Percutaneous repair guided by three-dimensional echocardiography. *Echocardiography* 2010;27(5):590–593.

12. Cotts T, Strouse PJ, Graziano JN: Late migration of a Sideris buttoned device for occlusion of atrial septal defect. *Catheter Cardiovasc Interv* 2006;68(5):

754–757. 13. Saric M, Perk G, Purgess JR, et al: Imaging atrial septal defects by real-time three-dimensional transesophageal echocardiography: Step-by-step approach. *J Am Soc Echocardiogr* 2010;23:1128–1135.

14. Roberson D, Chui W, Patel D, et al: Three-dimensional transesophageal echocardiography of atrial septal defect: A qualitative and quantitative anatomic study. *J Am Soc Echocardiogr* 2011;24:600–610.

15. Rigatelli G, Cardaioli P, Roncon L, et al: Impact of intracardiac echocardiography on radiation exposure during adult congenital heart disease catheter-based interventions. *Int J Cardiovasc Imaging* 2007;23(2):139–142.

16. Boccalandro F, Baptista E, Muench A, et al: Comparison of intracardiac echocardiography versus transesophageal echocardiography guidance for percutaneous transcatheter closure of atrial septal defect. *Am J Cardiol* 2004;93(4):437–440.

Estudio de la prevalencia de la incontinencia de orina y sus factores de riesgo en nuestro medio

Garrido Esteban, RA¹; Fernández Fernández, ME¹; Alumbros Andújar, MT¹; Sánchez Hipólito, L¹; Luengo Tabernero, A¹; Martín Francisco, C¹

1: HGUCR; Ginecología y Obstetricia

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la prevalencia de los distintos tipos de incontinencia urinaria (IU) y los factores de riesgo presentes en nuestro medio

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional.

Mujeres mayores de edad, que acuden a la consulta de suelo pélvico de Ginecología por incontinencia urinaria.

Revisión de la historia clínica de suelo pélvico

Resultados

Se estudiaron 200 mujeres con incontinencia urinaria entre enero de 2010 y enero de 2012.

La edad media fue 58.7 años (mínimo 25 y máximo 87)

La paridad media fue 2.89 (mínimo 0 y máximo 87)

Se establecieron 3 grupos según el tipo de IU que presentaban: de esfuerzo (IUE), mixta (IUM) y de urgencia (IUU)

Se estudiaron, a su vez, tres grupos por edad de las pacientes: menores de 40 años, entre 41-60 años y mayores de 61 años.

Tabla 1

Tabla 2

Gráfico 1

Gráfico 2

Conclusiones

La incontinencia urinaria se presenta, sobre todo, en mujeres de edad avanzada, siendo un factor de riesgo importante el número de partos vaginales.

La diabetes mellitus se relaciona con la patología, así como la hipertensión arterial y la

depresión.

Los prolapsos de compartimentos también son frecuentes en mujeres con IU.

El índice de masa corporal constituye un factor de riesgo modificable importante.

Bibliografía

Doshi AM, Van Den Eeden SK, Morrill MY, et al. Women with diabetes: understanding urinary incontinence and help seeking behavior. J Urol. 2010 Oct;184(4):1402-7.

López González PA et al. Does cystocele have a role in bladder outlet obstruction? Actas Urol Esp. 2010 Feb; 34 (2): 189-93

Guías EAU sobre la incontinencia urinaria 2011. Thüroff JW, Abrams P, Andersson k et al. Actas Urol Esp 2011; 35:373-88

Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. J Urol. 2009 Dec;182(6 Suppl):S2-7.

Modroño Freire MJ, Sánchez Cougil MI, Gayoso Díez et al. Estudio de la prevalencia de incontinencia de orina en mujres de 18 a 65 años y su influencia en la calidad de vida. Aten Primaria 2004; 34:134-9

Expresión de CD30 en linfocitos T-CD3 positivos en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico

Cabrera Morales , CM¹; Urra Ardanaz, JM²; Carreño, A³; Zamorano, J⁴

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Análisis Clínicos

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Inmunología-Análisis Clínicos

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Nefrología

4: Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [Estos resultados se han enviado a la revista internacional *Clinical Rheumatology*].

Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El lupus es una enfermedad autoinmune multisistémica en cuya base se encuentra una desregulación del perfil de citoquinas Th1/Th2. El marcador de activación CD30 soluble ha sido implicado en patologías mediadas fundamentalmente por respuestas tipo Th2. En el lupus, se ha descrito que el CD30 soluble está presente en mayor concentración en pacientes con enfermedad activa frente a la inactiva y con respecto a controles sanos.

Metodología

Se han estudiado un total de 21 pacientes con lupus: 17 con forma inactiva, y 4 con activa; y 10 controles sanos. En los que se ha determinado la expresión del marcador de activación CD30 por citometría de flujo sobre la población de linfocitos T (LT): CD4 y CD8. Al mismo tiempo se han determinado los niveles de citoquinas intracelulares: IFN γ (Th1), IL-4 (Th2), IL-10, y TGF β en la población de LT-CD3 positivos.

Resultados

El marcador CD30 presentó un mayor nivel de expresión en los pacientes con lupus respecto a los controles sanos tanto en condiciones basales, como tras estimulación policlonal con PMA más ionomicina ($p < 0.05$). Asimismo se encontraba expresado principalmente en los LT-CD8 positivos, a diferencia de los controles sanos ($p < 0.05$). El estudio de citoquinas intracelulares mostró al TGF β como la de mayor concentración en los pacientes con lupus en condiciones basales y tras la estimulación ($p < 0.05$).

Conclusiones

Es la primera vez que se estudia la expresión de CD30 en superficie sobre la población de linfocitos T en pacientes con lupus. Encontrándose que CD30 se expresa tanto en pacientes con lupus activo como inactivo y en mayor proporción en los LT-CD8+. Estos datos sugieren que el CD30 como marcador de activación puede participar en la patogénesis del lupus y que su expresión no está sólo restringida a respuestas mediadas principalmente por linfocitos Th2.

Bibliografía

Ciferská H, Horák P, Hermanová Z et al (2007) The levels of sCD30 and sCD40L in a group of patients with systemic lupus erythematoses and their diagnostic value. Clin Rheumatol 26:723-728.

Oflazoglu E, Grewal IS, Gerber H (2009) Targeting CD30/CD30L in oncology and autoimmune and inflammatory diseases. Adv Exp Med Biol 647:174-185.

Síndrome de Bertolotti: coincidencias afortunadas o no?

Ramirez Huaranga, MA¹; Revuelta Evrard, E¹; Parraga Prieto, C¹; Arenal Lopez, R¹; Anino Fernandez, J¹;
Cuadra Díaz, JL¹

1: HGUCR; Reumatología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la importancia del síndrome de Bertolotti dentro del diagnóstico diferencial del dolor lumbar.

Metodología

Se presenta una serie de 6 pacientes con el diagnóstico de síndrome de Bertolotti atendidos en la consulta de reumatología del HGUCR y se realiza una revisión bibliográfica del tema.

Resultados

Se valoró a 6 pacientes con un cuadro de dolor lumbar/glúteo crónico de características mecánicas sin otra sintomatología significativa asociada y que en la exploración radiológica destacó la presencia de alteraciones morfológicas vertebrales en la transición lumbosacra. De nuestra población 5/6 fueron mujeres y el promedio de edad fue de 47 años. En todos ellos no hubo alguna comorbilidad asociada que pudiese relacionarse con el desarrollo de su sintomatología. En todos hubo una aceptable correlación entre la presentación clínica de la zona dolorosa, la exploración física y la ubicación radiológica de la alteración estructural vertebral. Tras el inicio del tratamiento individualizado con el uso de antiinflamatorios, analgésicos, relajantes musculares y principalmente la terapia física se consiguió una respuesta clínica que se correlacionó con la magnitud y el grado de megapofisis presentada, por lo que en los pacientes con una megapofisis grado III o IV se requirió un tratamiento farmacológico más intenso.

Conclusiones

Si bien el dolor lumbar es un cuadro clínico tan común en la población general, cuyo origen puede resultar multifactorial y aunque aún se encuentre en polémica la correspondencia entre la alteración biomecánica que provoca la presencia de una megapofisis transversa a nivel lumbar y su sintomatología, el tener presente esta entidad en el diagnóstico diferencial, siempre y cuando haya una correspondencia clínica y radiológica, resulta de gran ayuda al

paciente ya que se ha observado que hay una buena respuesta tras la infiltración de corticoides +/- anestésicos en la articulación aberrante, si el tratamiento conservador habitual con analgésicos, antiinflamatorios y rehabilitador no es suficiente.

Bibliografía

- 1.- Datta D, Mirza S, White A: Capitulo 29: Dolor lumbar. En: Kelley, Harris, Budd, Firestein, Genovese, Sargent, Ruddy, Sledge. Tratado de Reumatología. Setima edición. Elsevier España S.A. 2006: 597-609.
- 2.- Tini P, Wieser C, Zinn W. The transitional vertebra of the lumbosacral spine: its radiological classification, incidence, prevalence and clinical significance. Rheumatol. Rehabil 1977; 16:180-5.
- 3.- Peña M, Lizarazo H. Patología poco frecuente de la región lumbo-sacra. Rev Fac Med UN Col 1993; 41 :22-7.
- 4.- Bertolotti M. Contributo alla conoscenza dei vizi di differenzazione regionale del rachide con speciale riguardo all assimilazione sacrale della v. lombare. Radiol Med 1917; 4: 113-144.
- 5.- Quinlan JF, Duke D, Eustace S. Bertolotti's syndrome: a cause of back pain in young people. J Bone Joint Surg 2006;88:1183-1186.
- 6.- Delport E, Cucuzzella T, Kim N, Marley J, Pruitt C, Delport A. Lumbosacral transitional vertebrae: incidence in a consecutive patient series. Pain Physicia 2006; 9: 53-6.
- 7.- Bonaiuti D, Faccenda I, Flores A: Sacralisation of the 5th lumbar vertebra and backache: what's the possible relationship? Med Lav 1997, 88:226-236.
- 8.- Ruiz F, Lopez G, Ortega R, Alcazar P, Garofano P. Morphometry of the lower lumbar vertebrae in patients with and without low back pain. Eur SpJ 2001; 10: 228-33.
- 9.- Aihara T, Takahashi K, Ogasawara A, et al. Intervertebral disc degeneration associated with lumbosacral transitional vertebrae: a clinical and anatomical study. J Bone Joint Surg 2005; 87:687-691.
- 10.- Benzecry D, Alécio T, Grando M, Nelso M, Giacomelli A et al. Transitional lumbosacral vertebrae and low back pain. Arq Neuropsiquiatr 2009; 67:268-72.
- 11.- Tehranzadeh J, Andrews C, Wong E. Lumbar spine imaging: normal variants, imaging pitfalls and artifacts. Radiol Clin North Am 2000; 38: 1207-53.
- 12.- Thibaut C, Silva A, De la Fuente P, Valencia M, Merello B et al. Manejo quirúrgico del síndrome de Bertolotti: A propósito de un caso. Rev Chilena Ortop y traum 2009; 50: 133-8.
- 13.- Avimadje M, Goupille P, Jeannou J, Gouthiere C, Valat JP. Can an anomalous lumbo-sacral or limbo-iliac articulation cause low back pain? A restorspective study of 12 cases. Rev Rhum Engl Ed 1999; 66: 35-9.
- 14.- Paraskevas G, Tzaveas A, Kouras G, Natsis K. Lumbosacral transitional vertebra

causing Bertolotti's syndrome: a case report and review of literature. Cases Journal 2009; 2: 8320-3.

15.- Vallejo R. Bertolotti's Syndrome: A Case Report. Pain Practice 2009; 9: 152 – 4.

Satisfacción de mujeres en tratamiento médico de la incontinencia de orina de urgencia

Garrido Esteban, RA¹; Fernández Fernández, ME¹; Pérez Parra, C¹; Alpuente Torres, A¹; Sánchez Hipólito, L¹; Martín Francisco, C¹

1: HGUCR; Ginecología y Obstetricia

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudio de los factores de riesgo presentes en mujeres diagnosticadas de incontinencia urinaria de urgencia (IUU)

Conocer el grado de satisfacción y resultado subjetivo del tratamiento médico de la IUU en nuestras pacientes.

Metodología

Estudio descriptivo, observacional, transversal

Variables estudiadas: edad, paridad, índice de masa corporal(IMC), diagnóstico de IU mixta(con predominio de urgencia), tiempo de evolución de la IU, estreñimiento, menopausia, enfermedades concomitantes, cirugía pélvica previa, grado de incontinencia, cumplimiento, cambio de tratamiento, grado de satisfacción y abandono de la medicación. Mujeres en tratamiento con solifenacina 5 o 10mg durante más de 6 meses en nuestra consulta

Revisión de la historia clínica

Encuesta personalizada en consulta.

Resultados

Participaron 61 mujeres con IU (54IUU y 7IUM de predominio de urgencia) entre enero de 2010 y diciembre del 2011.

La edad media fue 66.8 años(DE 10.05)

La paridad 3.05 partos(DE 1.1)

IMC 28.87(DE 6.58)

El 8.2%(5) asociaban estreñimiento en tratamiento

El 91.8%(56) eran menopáusicas.

El 26.2%(16) presentaban enfermedades asociadas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades neurológicas o depresión)

Mujeres con cistocele (62.7%-37). De ellas 19.7%(12) tenían cistocele 1,29.5%(18) cistocele 2 y 11.5%(7) cistocele 3.

El 27.9%(17) habían sido intervenidas quirúrgicamente de algún compartimento del suelo pelviano previamente.

El 80.3% estaba satisfecha con los resultados del tratamiento, describiendo una importante mejoría en la clínica y mejora en la calidad de vida.

Tan sólo el 4.9% precisó cambio de tratamiento, bien a otro principio activo, bien a aumento de la dosis.

Fueron 5 pacientes las que abandonaron la medicación(3) por efectos secundarios, 2por rechazo de cualquier medicación.

Tabla1

Gráfico1

Conclusiones

Las pacientes con IUU o IUM con predominio de urgencia, que reciben tratamiento médico manifiestan una mejoría clínica y refieren un alto grado de satisfacción.

El estudio se encuentra limitado por el número de pacientes en tratamiento, actualmente, así como por tratarse de la valoración de un beneficio subjetivo.

Bibliografía

Rodríguez LV, Blander DS, Dorey F et al. Discrepancy in patient and physician perception of patients quality of life related to urinary symptoms. Urology 2003; 62:49 - 53

España M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. Med Clin (Barc). 2004; 122: 288-92

CIR. Incidencia y características en el Hospital General Universitario de Ciudad Real

Garrido Esteban, RA¹; Alumbremos Andújar, MT¹; Fernández Fernández, ME¹; Céspedes Casas, C¹; Sánchez Muñoz, A¹; López de la Manzanara Cano, CA¹

1: HGUCR; Ginecología y Obstetricia

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la incidencia y conocer las características de las pacientes con recién nacidos con bajo peso al nacer con percentil menor de 10 (pequeños para edad gestacional – PEG y crecimiento intrauterino restringido – CIR)

Metodología

Estudio descriptivo transversal de mujeres con gestación de feto único PEG/CIR finalizada en el HGUCR en el año 2011.

Análisis de regresión logística para determinar la relación entre los parámetros estudiados para el cribado de aneuploidías del primer trimestre y el desarrollo de CIR en neonatos con percentil menor de 10.

Resultados

Se estudiaron 83 casos, de los cuales 9(11,1%) tenían una edad gestacional por debajo de las 34 semanas, y 72(88,9%) eran mayores de 34 semanas.

La incidencia de fetos con peso $p < 10$ fue del 3.93%, de los que 64,6% son CIR y el 35,4% son PEG.

Tabla 1

Gráfico 1

Conclusiones

El CIR es, junto con la prematuridad, una de las principales causas de mortalidad perinatal.

El feto CIR presenta una patología que ha de ser valorada y estudiada a lo largo de la gestación, por las complicaciones que puede conllevar.

En nuestro hospital presentamos una incidencia menor que la media nacional.

Es necesario estudiar las mujeres con más probabilidad de desarrollo de CIR, determinar los factores de riesgo y hacer un seguimiento adecuado y evitar las posibles complicaciones.

Bibliografía

Galan RH. Intrauterine growth restriction. Seminars in Perinatology. 2008;32:139-230.

Turan OM et al. Progression of Doppler abnormalities in intrauterine growth restriction.

Ultrasound Obstet Gynecol 2008; 32: 160-167

Okah FA, Cai J, Hoff GL. Term-gestation low birth weight and Health compromising behaviors during pregnancy. Obstet Gynecol. 2005;105:543-50.

Granulomas cutáneos no infecciosos en inmunodeficiencia común variable. Reporte de un caso.

Ramos Rodriguez, C.C.¹; Martin Davila, F.¹; Garrido Martin, J.A.²

1: H.G.U.C.R.; Anatomía Patológica

2: H.G.U.C.R.; Dermatología

Registrado desde el centro : H.G.U.C.R.

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La inmunodeficiencia variable común (IDVC) es una inmunodeficiencia primaria rara que se caracteriza, principalmente, por hipogamaglobulinemia de IgG e IgA. La presentación clínica suele caracterizarse por infecciones respiratorias e intestinales a repetición. Además presentan mayor riesgo de enfermedad autoinmunes, enfermedades neoplásicas, malabsorción, pero también pueden producirse granulomas sarcoidosis-like en 5-20%, afectando a diferentes órganos como pulmones, ganglios linfáticos, bazo, hígado y piel. Se presenta el caso por tratarse de una entidad cutánea infrecuente que debemos tener presente en el diagnóstico diferencial.

Metodología

Presentamos el caso de una mujer de 79 años con antecedentes de IDVC en tratamiento con Ig previamente esplenectomizada, y con hallazgo de granulomas no caseificantes en dicho órgano y en el pulmón. Acudió, a Dermatología por presentar un cuadro de 5 meses de evolución caracterizado por la aparición de pápulas eritematosas en miembros inferiores que aumentaban lentamente y de manera asintomática hasta transformarse en nódulos eritemato-violáceos de hasta 3 cm con centro costroso.

Resultados

En la analítica se le encontró recuento general de leucocitos, eritrocitos, bioquímica, y de coagulación dentro de los valores normales, excepto eosinofilia y plaquetopenia, IgG de 781, IgA 33 e IgM 8.5 mg/dl. ANA, Anti-DNA y ECA negativos.

En la histología se apreció un llamativo infiltrado inflamatorio nodular en la dermis superficial y profunda compuesto por células linfoides e histiocitarias que formaban granulomas “desnudos” sin caseo, y que rodeaban amplias áreas dérmicas con necrobiosis del colágeno. No se pudo demostrar presencia de gérmenes

Los cultivos microbiológicos para bacterias aerobias, anaerobias, hongos y micobacterias y

resultaron también negativos.

Conclusiones

Aunque la presencia de granulomas viscerales no infecciosos en los pacientes con IDCV es relativamente frecuente, no lo son los cutáneos. Estos se suelen localizar en las extremidades, cara y glúteos. Al ser pacientes inmunodeprimidos, y con frecuentes infecciones, debemos descartar exhaustivamente enfermedades granulomatosas infecciosas como la tuberculosis.

Bibliografía

1. Lin JH, Liebhaber M, Roberts RJ, Dyer Z, Stiehm R. Etanercept treatment of cutaneous granulomas
2. Levine TS, Price AB, Boyle S, Webster ADB. Cutaneous sarcoid-like granulomas in primary immunodeficiency disorders. Br. J. Dermatol. 1994; 130: 118–20.
3. Pujol RM, Nadal C, Taberner R, Diaz C, Miralles J, Alomar A. Cutaneous granulomatous lesions in common variable immunodeficiency: Complete resolution after intravenous immunoglobulins. Dermatology 1999; 198: 156–8.
4. Pierson JC, Camisa C, Lawlor KB Cutaneous and visceral granulomas in common variable immunodeficiency. Cutis 1993; 52: 221 2.

Erupción cutánea tipo “Dermatomiositis-like” y displasia escamosa asociada a tratamiento con hidroxiurea. Descripción de un caso

Ramos Rodriguez, C.C.¹; Martin Davila, F.¹; Mendoza Chaparro, C.²

1: H.G.U.C.R.; Anatomía Patológica

2: H.G.U.C.R.; Dermatología

Registrado desde el centro : H.G.U.C.R.

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Son conocidos los efectos adversos muco-cutáneos que pueden producirse durante el tratamiento continuado con hidroxiurea y que se pueden presentar hasta en el 35% de los pacientes. Los más frecuentes son: eritema facial, hiperpigmentación, ictiosis, alopecia. Menos frecuentemente, pueden surgir carcinomas no-melanocíticos de comportamiento agresivo, “dermatomiositis-like” y que recientemente se ha observado que se acompaña de displasia queratinocítica.

Metodología

Presentamos el caso de una mujer de 69 años con antecedentes de Policitemia vera. en tratamiento citorreductor con 1 g. de hidroxiurea al día. Acudió a dermatología por presentar una placa eritematosa, infiltrada, ulcerada, algo descamativa de 2 cm en la cara lateral del segundo dedo de la mano izquierda. Además de eritema en el dorso de las manos, más acentuado en la zona de nudillos. Negaba disminución de la fuerza muscular ni otros síntomas sistémicos.

Resultados

El resultado del análisis de laboratorio no mostraba alteraciones excepto policitemia. En la microscopia óptica había paraqueratosis, acantosis, con desproporción núcleo/citoplasmática, núcleos vesiculosos, atípicos, que ocupaban la mitad inferior de la epidermis. Estas células eran positivas para la p53. También se apreciaron escasos disqueratocitos y en un infiltrado liquenoide dérmico.

Conclusiones

La hidroxiurea es un antimetabolito que causa entre uno de sus efectos adversos lesiones cutáneas “dermatomiositis-like” por su similitud clínico-histológica. Pueden acompañarse de

ulceración, pero no síntomas musculares. Además se ha puesto de manifiesto la existencia, en ellas, cambios displásicos añadidos en los queratinocitos que sustentarían y explicaría la aparición de carcinomas principalmente escamosos y de comportamiento inusualmente agresivo, en estos pacientes.

Bibliografía

- 1.-Senet, P.; Aractingi, S.; Pornkuf, M.; Perrin, P. and Duterque, M.: Hydroxyurea-induced dermatomyositis-like eruption. Br. J. Dermatol. 1995; 133(3): 455-459.
- 2.- Sánchez-Palacios, C. and Guitart, J.: Hydroxyurea-associated squamous dysplasia. J. Am. Acad. Dermatol. 2004; 51: 293-300.
- 3.- Kalajian, A.H.; Josephson, S.; Malone, J.C.; Burruss, J.B and Callen J.P.: Hydroxyurea-associated dermatomyositis-like eruption demonstrating abnormal epidermal p53 expression. A potential premalignant manifestation of chronic hydroxyurea and UV radiatio exposure. Arch. Dermatol. 2010; 146(3): 305-310

Dermatitis Intersticial Granulomatosa secundaria a medicamentos: Descripción de dos casos.

Ramos Rodríguez, C. C.¹; Martín Davila, F.¹; Delgado Portela, M.¹; García Arpa, M.²; Cruz-Conde Bloom, R.²

1: H.G.U.C.R.; Anatomía Patológica

2: H.G.U.C.R.; Dermatología

Registrado desde el centro : H.G.U.C.R.

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las reacciones adversas medicamentosas plantean retos diagnósticos a los clínicos a diario. Las drogas más frecuentemente implicadas son antibióticos y analgésicos pero cualquiera es potencialmente causante de esta.

En el caso de su expresión cutánea, se presentan de manera muy variada tanto clínica como histológicamente, por lo que hay que estar siempre alertas a ellas.

Metodología

Caso 1: Paciente mujer de 63 años con rizartriosis. Hace un mes y medio, 7 días luego de iniciar tratamiento con condroitin sulfato y calcio, aparecieron lesiones eritematosas pruriginosas en tronco y zonas proximales de los miembros inferiores que ceden al suspenderlo. 7 días antes de la consulta, vuelve a iniciar la medicación y 3 días más tarde reaparecen las lesiones.

Caso 2: Paciente varón de 59 años con antecedente de Leucemia Linfocítica Crónica B Estadio II desde hace 10 años, a quien se le inicia la 5ª línea de quimioterapia con R-FC por recaída. Adicionalmente, se le indicó G-CSF y Trimetoprim-Sulfametoxazol. Acudió a Dermatología por presentar 3 días después, lesiones pruriginosas eritematosas de entre 1-2 cm que confluyen en tronco y miembros superiores, también presentaba eritema palmar bilateral.

Resultados

Las biopsias de ambos pacientes se observó una epidermis ligeramente acantótica y, en la dermis superior y media, un infiltrado intersticial predominantemente histiocitario, con células gigantes multinucleadas, algunos linfocitos, eosinófilos y neutrófilos. Existe muy ligero aumento de la mucina dérmica así como degeneración vacuolar basal también muy focal y de discreta intensidad. No se aprecian concluyentes focos de necrosis del colágeno ni fenómenos de vasculitis.

Conclusiones

Presentamos el caso de dos pacientes con clinica compatible, pero con patron histologico muy infrecuente, remarcando en este caso que es trascendental una comunicacion adecuada entre el patologo y el dermatologo para llegar a un diagnostico certero.

Bibliografía

Haruyama S, Sugita K, Kawakami C, Nakamura M, Tokura Y. Development of a prominent granulomatous eruption after interferon-gamma therapy in a patient with mycosis fungoides. Acta Derm Venereol. 2010; 90 (2):190-1.

Martorell-Calatayud A, Balmer N, Cardenas Cardona LF, Teague D. Interstitial granulomatous drug reaction to adalimumab. Am J Dermatopathol. 2010; 32(4):408-9.

Zoli A, Massi G, Pinnelli M, Lo Cuccio CD, Castri F, Ferraccioli G. Interstitial granulomatous dermatitis in rheumatoid arthritis responsive to etanercept. Clin Rheumatol. 2010; 29(1):99-101.

RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON EXPANSORES EN PACIENTES MASTECTOMIZADAS.

García Santos, E¹; Muñoz Atienza, V¹; Sánchez García, S¹; Ruescas García, FJ¹; Bertelli Puche, JL¹; Flota Ruiz, C¹

1: HGUCR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Mostrar nuestra experiencia en pacientes intervenidas de cáncer de mama y reconstruidas mediante expansores tisulares.

Metodología

Realizamos un estudio clínico retrospectivo de 135 pacientes reconstruidas mediante prótesis expansoras durante el periodo comprendido entre enero de 2007 y enero del 2012. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 18.0 para Windows.

Resultados

Las pacientes estudiadas fueron 135 con una edad media de 47,9 años (rango 29-79 años). De las 57 pacientes reconstruidas de forma inmediata, 20 se realiza con expansor, 20 con expansor-prótesis y 17 con prótesis definitiva. De las 78 pacientes reconstruidas de forma diferida, 58 son portadoras de expansor, con posterior recambio a prótesis definitiva y 20 son reconstruidas con expansor prótesis, en 12 de las cuales se recambia a una prótesis definitiva.

La estancia media es de 4,5 días (rango 2-14 días). La espera media para el recambio a una prótesis definitiva fue de 8 meses. El resto de datos clínico-patológicos los agrupamos en la Tabla 1.

Conclusiones

En 1978 Radovan publicó la primera serie de reconstrucciones mamarias con prótesis expansoras y las definió como “un implante de silicona con base semirrígida y con una entrada remota que se cierra automáticamente”, denominada reservorio o válvula de inyección.

Las ventajas de la utilización de prótesis expansoras son el aporte de una mama con un

aspecto, color y tacto similares a la contralateral, sin secuelas en zonas donantes y mediante una técnica quirúrgica rápida de ejecutar. Sin embargo, no hemos de obviar las complicaciones que pueden surgir.

Los resultados definitivos con esta nueva opción requieren de más casos y de un seguimiento a largo plazo.

Bibliografía

1. Austad ED, Rose GL. A self-inflating tissue expander. *Plast Reconstr Surg* 1982; 70(5): 588-593.
1. Austad ED, Rose GL. A self-inflating tissue expander. *Plast Reconstr Surg* 1982; 70(5): 588-593.
2. Argenta L, Vanderkolk C. Tissue expansion in craniofacial surgery. *Clin Plast Surg* 1987; 14(1): 143-153.
3. Chretien-Marquet B. Rapid intraoperative distension using isotonic saline solution. *Plast Reconstr Surg* 1995; 96(1): 158-165.
4. Austad E. The origin of expanded tissue. *Clin Plast Surg* 1987; 14(3): 431-433.
5. Radovan C. Tissue expansion in soft-tissue reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1984; 74(4): 482-490.
6. Hong C, Stark GB, Futrell JW. Elongation of axial blood vessels with a tissue expander. *Clin Plast Surg* 1987; 14(3): 465-467.
7. Marks MW, Argenta LC, Thornton JW. Rapid expansion: experimental and clinical experience. *Clin Plast Surg* 1987; 14(3): 455-463.
8. Thornton JW, Marks MW, Izenberg PH, Argenta LC. Expanded myocutaneous flaps: their clinical use. *Clin Plast Surg* 1987; 14(3): 529-534.
9. Cherry GW, Phil D, Austad E, Pasyk KK, McClatchey K, Rohrich RJ. Increased survival and vascularity of random-pattern skin flaps elevated in controlled, expanded skin. *Plast Reconstr Surg* 1983; 72(5): 680-685.

ESTUDIO COSTE-BENEFICIO DE LA TÉCNICA OSNA FRENTE AL ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO CONVENCIONAL DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CÁNCER DE MAMA.

García Santos, E¹; Muñoz Atienza, V¹; Sánchez García, S¹; Ruescas García, FJ¹; Bertelli Puche, JL¹; Flota Ruiz, C¹

1: HGU CR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Comparar el coste económico del método OSNA frente al estudio histopatológico clásico llevado a cabo en nuestro Centro.

Metodología

Estudio retrospectivo que incluye a pacientes intervenidas de cáncer de mama entre 2009 y 2011. Con axila clínica y ecográficamente negativa. En el Grupo I se incluyeron 50 pacientes en las que se había realizado método histológico clásico y en el Grupo II otras 50 la técnica OSNA. Otras variables que se incluyeron: edad, localización del tumor, tamaño, tipo histológico, resultado intraoperatorio del ganglio centinela, linfadenectomía axilar en la primera intervención, estancia hospitalaria, reintervención para linfadenectomía, estancia hospitalaria, complicaciones, coste por día de hospitalización y por procedimiento.

Resultados

El grupo I tuvo una estancia hospitalaria de 103 días, lo que supuso un total de 22635,28 euros. Mientras que el grupo OSNA tuvo una estancia global de 84 días con un coste de 18.459,84 euros. Ninguna de las pacientes en las que se realizó método OSNA tuvo un segundo ingreso, mientras que en el Grupo I, 17 pacientes fueron subsidiarias de segundo ingreso para linfadenectomía axilar tras la confirmación histológica definitiva de la pieza, lo que supuso un total de 43 días de estancia. En total, se obtuvo un coste de 32.084,96 euros en el Grupo I frente a 18.459,84 euros en el Grupo II, siendo estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

En cuanto al coste por procedimiento, el Grupo I supuso un coste total de 7.722,25 euros, mientras que en el Grupo II, el coste fue de 13.230 euros.

Sumando los costes se obtuvo un ahorro a favor del grupo OSNA de 8.117,37 euros, siendo estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

Conclusiones

El estudio intraoperatorio mediante método OSNA supone un ahorro económico con respecto al estudio histopatológico convencional del ganglio centinela. Esta técnica evita segundos ingresos para reintervención y, por tanto, permite una reducción de costes estadísticamente significativo.

Bibliografía

1. Rubio IT, Roca I, Sabadell D, Xercavins J. Benefit of sentinel node biopsy in patients with breast ductal carcinoma in situ. *Cir Esp*. 2009; 85:92-5.
2. Tanis PJ, Boom RP, Koops HS, Faneyte IF, Peterse JL, Nieweg OE, et-al. Frozen section investigation of the sentinel node in malignant melanoma and breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2001; 8:222-6.
3. Visser M, Jiwa M, Horstman A, Brink A, Pol RP, van Diest P, et-al. Intra-operative rapid diagnosis method based on CK19 mRNA expression for the detection of lymph node metastases in breast cancer. *Int J Cancer*. 2008; 122:2562-7.
4. Tamaki Y, Akiyama F, Iwase T, Kaneko T, Tsuda H, Sato K, et-al. Molecular detection of lymph nodemetastases in breast cancer patients: Results of a multicenter trial using the one-step nucleic acid amplification assay. *Clin Cancer Res*. 2009; 15:2879-84.
5. Cserni G, Gregori D, Merletti F, Sapino A, Mano MP, Ponti A, et-al. Meta-analysis of non-sentinel node metastases associated with micrometastatic sentinel nodes in breast cancer. *Br J Surg*. 2004; 91:1245-52.
6. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A. *AJCC Cancer Staging TNM classification of malignant tumors*. 7.a edición. New York: Springer; 2010.
7. Giuliano AE, Dale PS, Turner RR, Morton DL, Evans SW, Krasne DL. Improved axillary staining of breast cancer with sentinel lymphadenectomy. *Ann Surg*. 1995; 222:394-401.
8. Mansel RE, Goyal A, Douglas-Jones A, Woods V, Goyal S, Monypenny I, et-al. Detection of breast cancer metastasis in sentinel lymph nodes using intra-operative real time geneseach BLN assay in the operating room: results of the Cardiff study. *Breast Cancer Res Treat*. 2009; 115:595-600.
9. Osako T, Iwase T, Kimura K, Yamashita K, Horii R, Yanagisawa A, et-al. Intraoperative

molecular assay for sentinel lymph node metastases in early stage breast cancer: A comparative analysis between one-step nucleic acid amplification whole node assay and routine frozen section histology. Cancer. 2011 Mar 22.

NUESTRA EXPERIENCIA EN LA DETERMINACIÓN RÁPIDA INTRAOPERATORIA DE LA PARATIRINA INTACTA EN LA CIRUGÍA DEL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO.

García Santos, E¹; Muñoz Atienza, V¹; Sánchez García, S¹; Ruescas García, FJ¹; Bertelli Puche, JL¹; Flota Ruiz, C¹

1: HGU CR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar si la determinación de PTHio modifica la estrategia quirúrgica en nuestro Servicio. Y de forma secundaria, objetivar la aplicación de la cirugía mínimamente invasiva (CMI) y en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) en este tipo de patología quirúrgica.

Metodología

Estudio retrospectivo de una serie consecutiva de pacientes diagnosticados e intervenidos quirúrgicamente de HPTP en el Hospital General Universitario de Ciudad Real entre Enero de 2005 y Enero de 2012.

Resultados

En el periodo estudiado, se intervinieron 91 pacientes. 52 (57,1%) fueron candidatos a anestesia locorregional mediante bloqueo cervical y 39 (42,9%) fueron intervenidos bajo anestesia general. Del total, 76 (83,5%) fueron subsidiarios de CMI con abordaje unilateral. En el resto se realizó cervicotomía clásica. En 65 pacientes se realizó la determinación de PTHio, de los cuales, en 57 se demostró curación en el mismo acto quirúrgico y en los 8 pacientes restantes hubo que reconvertir la incisión unilateral en cervicotomía clásica por no objetivar disminución en la curva de PTH intraoperatoria. El 70,3% (64) de los pacientes fueron intervenidos en régimen de CMA.

Conclusiones

La determinación de PTHio en nuestro Servicio permite modificar la estrategia quirúrgica del HPTP, pudiendo realizar en un porcentaje importante de pacientes una CMI, de forma ambulatoria y con menores repercusiones estéticas, menos dolor, menor ingreso y por tanto, menos costes, y con menos complicaciones que en las exploraciones cervicales bilaterales.

Bibliografía

Bibliografía

1. J. Martín Fernández, A. García Vicente, A. Sastre, A. López Buenadicha, JM. Ramia Angel, D. Padilla Valverde, T. Cubo Cintas, A. Soriano Castrejón, J. Hernández Calvo. Cirugía mínimamente invasiva radiodirigida en el hiperparatiroidismo primario. Resultados preliminares. Cir Esp 2000; 68: 543-7.
2. E. Torres Vela, M. Quesada Charneco. Diagnóstico de localización del hiperparatiroidismo primario. Endocrinol Nutr. 2006; 53(7): 453-7.
3. JM. Sánchez-Blanco, J. Díaz-Roldán, A. Guerola-Delgado, G. Recio-Moyano, -D. Gómez-Rubio, M. Lozano-Gómez. Paratiroidectomía ambulatoria bajo anestesia local tras exploración cervical bilateral en el hiperparatiroidismo primario. Estudio prospectivo. Cir Esp 2004; 74 (4): 213-8.
4. A. Sitges Serra. Paratiroidectomía selectiva en el hiperparatiroidismo primario esporádico. Cir Esp 2007; 81 (3): 111-4.
5. JM. Nuño, J. Suso Alea, C. Fernández Marcos, E. Fernández Rodríguez, M. Carreira Delgado, J. Seoane Antelo. Influencia de la determinación rápida intraoperatoria de la paratirina intacta en la cirugía del hiperparatiroidismo primario. Cir Esp 2006; 80(5): 289-94.
6. S. Gil, M. Pretel, M. Madrazo, J. Redondo, R. Sarabia, G. Bernal. Departamento de Anestesiología y Reanimación. Hospital General de Ciudad Real. Bloqueo del plexo cervical en paratiroidectomía mínimamente invasiva. A propósito de tres casos. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2008; 55: 508-512.
7. A Comprehensive Evaluation of Perioperative Adjunct During Minimally Invasive Parathyroidectomy. Which Is Most Reliable? Ann Surg 2005; 242: 375-383.
8. New trend in parathyroid surgery. Current problems of surgery. 2010.
9. DW. Ollila et al. Successful minimally invasive parathyroidectomy for hiperparathyroidism without using intraoperative parathyroid hormone assays. The American Journal of surgery 191. 2006. 52-56.
10. Soon et al. Minimally invasive parathyroidectomy using the lateral focused miniincision approach: Is there a learning curve for surgeons experienced in the open procedure?
11. E. Ypsilantis, H. Charfare, WS. Wassif. Intraoperative PTH assay during minimally invasive parathyroidectomy maybe helpful in the detection of double adenomas and may minimise the risk of recurrent surgery. International Journal of Endocrinology 2010.
12. Elena Torres Vela y Miguel Quesada Charneco. Diagnóstico de localización del hiperparatiroidismo primario. Endocrinol. Nutr. 2006; 53 (7):453-7.
13. D. Han ; R. Roses; G. Karakousis; R. Rapaport; D. Neemani; J. Karmacharya; D. Fraker. Surgical pitfalls in the era of minimally invasive parathyroidectomy. Surgical forum abstracts Vol 205. 2007.

14. Mark S. Cohen, MD; Steven E. Finkelsteins, MD; L. Michael Brunt, MD, Elizabeth Haberfeld, MD, Ivan Kangrga, MD, PhD, Jeffrey F. Moley, MD and Terry C. Lairmore, MD. Outpatient minimally invasive parathyroidectomy using local/regional anesthesia: A safe and effective operative approach for selected patients. Surgery Vol 138, Number 4. October 2005.
15. Leigh Delbridge, University of Sydney Endocrine Surgycal Unic, Royal North Shore Hospital, Sydney, New South Wales, Australian. Minimally invasive parathyroidectomy: the Australian experience. Asian Journal of surgery Vol 26. Elsevier 2003.

Enfermedades del apéndice cecal. Nuestra experiencia y hallazgos histopatológicos obtenidos en 2415 apendicectomías durante 14 años.

García Santos, E¹; Muñoz Atienza, V¹; Sánchez García, S¹; Ruescas García, FJ¹; Bertelli Puche, JL¹; Flota Ruiz, C¹

1: HGU CR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentamos los hallazgos histológicos de 2415 pacientes sometidos a apendicectomía en nuestro centro y revisamos la literatura al respecto.

Metodología

Estudio clínico retrospectivo de 2415 pacientes apendicectomizados entre enero de 1998 y enero del 2012. Se analizaron las variables: edad, sexo, hallazgos analíticos preoperatorios, tipo de intervención (laparotómica o laparoscópica), complicaciones postoperatorias y resultados anatomopatológicos. Las piezas quirúrgicas fueron estudiadas mediante microscopía óptica tras su inclusión en parafina y tinción con Hematoxilina y Eosina. En casos seleccionados se realizaron tinciones con PAS y Ziehl-Neelsen.

Resultados

Los pacientes estudiados fueron un total de 2415 con un promedio de edad de 25 años, 38% (917) de histologías correspondientes a sexo femenino y un 62% (1498) masculino.

Analíticas: Leucocitos, $12,64 \pm 4,1$ miles/ μ l, Segmentados, $9,07 \pm 3,0$. Linfocitos, $1,67 \pm 0,45$.

Monocitos, $0,91 \pm 0,5$. Eosinófilos, $0,15 \pm 0,13$. Plaquetas, $326,82 \pm 152,75$.

Se realizó prueba de imagen preoperatoria en aquellos casos en los que existieron dudas diagnósticas con la exploración física y los hallazgos analíticos.

78% pacientes fueron intervenidos mediante técnica abierta (91% McBurney, 9% Rocky Davis) y el 22% restante mediante laparoscopia.

El 3% de los pacientes sufrieron complicaciones menores en el postoperatorio y 15 precisaron reingreso para tratamiento con antibioterapia por colección intraabdominal. Del total de pacientes con complicaciones, 90% habían sido intervenidos mediante técnica abierta y 10% por laparoscopia, con $p < 0,05$, estadísticamente significativo aunque no relevante en el contexto de nuestros resultados.

La tabla 1 muestra los hallazgos histopatológicos definitivos obtenidos.

Conclusiones

En la actualidad, gracias a los avances en técnicas diagnósticas y quirúrgicas, así como en inducción anestésica y tratamiento antibiótico, la supervivencia ha ido mejorando y la mortalidad ha disminuido hasta el 0,25% considerando todas las edades.

En nuestra serie, el diagnóstico de apendicitis aguda fue de un 83% con una media de edad de 25 años, siendo más frecuente en varones. Estos resultados son similares a otras series publicadas hasta el momento.

Bibliografía

1. Murphy Stack E, Chávez Mercado L. El apéndice cecal: ¿Va por buen camino?. Patología 1995; 33: 251-253.
2. Gutiérrez C, Cefrorella N, Palenzuela S. Carcinoid tumors of the appendix. Pediatr Pathol 1995; 15(4): 641-
3. Rosai J. Guidelines for handling of most common and important surgical specimens. En: Rosai J (Ed). Ackerman's Surgical Pathology. 6ª Ed. St. Louis: Mosby, 1981. Vol 2. Apéndice.
4. Butler C. Surgical pathology of acute appendicitis. Hum Pathol 1981; 12(10): 870-8.
5. Anderson R, Hugander A, Ghazi S, Ravn H, Offenbartl K, Nyström P y cols: Diagnostic Value of Disease History, Clinical Presentation, and Inflammatory Parameters of Appendicitis. World J Surg 1999; 23: 133-40.
6. Kokoska E, Murayama K, Silen M, Miller T, Dillon P, Weber T: A State-Wide Evaluation of Appendectomy in Children. Am J Surg 1999; 178: 537-40.
7. Colson M, Skinner K, Dunnington G: High Negative Appendectomy Rates Are No Longer Acceptable. Am J Surg 1997; 174: 723-27.

ABORDAJE DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO DE UN CASO DE NESIDIOBLASTOSIS DEL ADULTO

García Santos, E¹; Muñoz Atienza, V¹; Sánchez García, S¹; Ruescas García, S¹; Bertelli Puche, JL¹; Flota Ruiz, C¹

1: HGU CR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentamos el caso que ilustra el manejo diagnóstico-terapéutico de un caso de Nesidioblastosis del adulto.

Metodología

Paciente mujer de 38 años sin antecedentes de interés que acude a la consulta de Cirugía General derivada por Endocrinología ante cuadros repetidos de hipoglucemia. Una analítica de sangre periférica mostró: Glucosa de 91 mg/dl, Insulina de 7,4 µU/ml y un Péptido C de 1,7 ng/ml. Se realizó el Test de ayuno en 72 h y obteniendo resultado negativo. Un análisis de orina descartó hipoglucemia facticia por ingesta subrepticia de sulfonilureas. Anticuerpos anti-insulina, negativos. Las hormonas tiroideas y el cortisol se encontraban en límites de la normalidad. Se realizó Ecografía abdominal, Tomografía Axial Computerizada, Octreoscán, sin objetivar masas ni hallazgos sugestivos de insulinoma. El test de muestreo venoso con infusión intraarterial de calcio no demostró variaciones en el gradiente de insulina. Siendo diagnosticada de síndrome de hipoglucemias por hiperinsulinismo endógeno no-insulinoma (NIPHS) se plantea tratamiento conservador, demostrándose refractariedad a glucocorticoides, análogos de Somatostatina, Calcio-antagonistas y Diazóxido y decidiéndose tratamiento quirúrgico. Se practica pancreatectomía corporo-caudal laparoscópica tras realizar ECO intraoperatoria que no identificó LOES pancreáticas. El estudio anatomopatológico definitivo fue compatible con nesidioblastosis. En el postoperatorio la paciente evolucionó favorablemente, manteniendo durante el ingreso glucemias basales superiores a 90 mg/dl. Actualmente se encuentra asintomática, manteniendo glucemias e insulinemias dentro de la normalidad.

Resultados

Conclusiones

La nesidioblastosis con frecuencia es una patología refractaria al tratamiento médico, que en determinados casos precisa de tratamiento quirúrgico mediante pancreatometomía distal o incluso total en segunda línea, representando una buena indicación para el abordaje laparoscópico. La ecografía intraoperatoria es necesaria para descartar pequeños insulinosomas no diagnosticados preoperatoriamente. La Nesidioblastosis es un trastorno infrecuente, pero debe estar presente en el diagnóstico diferencial de los cuadros de hipoglucemia con hiperinsulinismo endógeno en el adulto, una vez descartada la toma de sulfonilureas y posibles neoformaciones pancreáticas.

Bibliografía

Bibliografía

1. Katherine Restrepo, Gloria Garavito, Leonardo Rojas, Alfredo Romero, Fabián Neira, Ricardo Oliveros, Nadin Abisambra. Adult Nesidioblastosis Concurrent with Insulinoma. Rev Colomb Cancerol 2009; 13 (1): 49-60.
2. Albert Lecube, Gabriel Obiols, Ignacio Ramos y Enrique G mar. Nesidioblastosis e hipoglucemia hiperinsulinémica en el adulto. Una enfermedad excepcional. Medicina Clínica. Vol. 116. Núm. 6. 2001.
3. Motoyoshi Tsujino, Toru Sugiyama, Kenji Nishida, Yukari Takada, Kijuro Takanishi, Mitugu Ishizawa and yukio Hirata. Noninsulinoma pancreatogenous hypoglycemia síndrome: A rare case of adult onset Nesidioblastosis. Internal Medicine Vol. 44, No. 8 (August 2005).
4. Vivian E Strong, Alexander Shifrin and William B Inabnet. Rapid intraoperative insulin assay: a novel method to differentiate insulinoma from nesidioblastosis in the pediatric patient. Annals of Surgical Innovation and Research 2007, 1:6.
5. M nica Mengual Ballester, Benito Flores Pastor, Herminia Pascual, Julián Tudela Pallares, José Luis Aguayo Albasini. Nesidioblastosis como causa de hiperinsulinismo en el adulto. Cir. Esp. 2010; 88(6): 414-430.
6. J. Palla García, Teresa Franca, Consiglieri Pedroso, Carlos Cardoso and M a Olimpia Cid. Nesidioblastosis in the adult surgical management. HPB Surgery, 1997, Vol.10, pp. 201-209.
7. Harness JK, Geelhoed GW, Thompson NW, et al. Nesidioblastosis in adults. A surgical dilemma. Arch Surg 116; 575-580, 1981.
8. Cryer PE. Glucose counterregulation: prevention and correction of hypoglycaemia in humans. Am J Physiol. 1993; 264 (2 Pt 1):E149-55.
9. R D G Milner. Nesidioblastosis unravelled. Archives of Disease in Childhood 1996; 74: 369-372.
10. Kandelaria M Rumilla, Lori A Erickson, F John Service, Adrian Vella, Geoffrey B Thompson, Clive S Grant and Ricardo V Lloyd. Hyperinsulinemic hypoglycemia with

nesidioblastosis: histologic features and growth factor expression. *Modern Pathology* (2009) 22, 239–245.

11. Klöppel G, Anlauf M, Raffel A, Perren A, Knoefel WT. Adult diffuse nesidioblastosis: genetically or environmentally induced. *Human Pathology*. 2008; 39(1):3-8.

12. De Leon DD, Deng S, Madani R, Ahima RS, Drucker DJ, Stoffers DA. Role of endogenous glucagons like peptide-1 in islet regeneration after partial pancreatectomy. *Diabetes*. 2003; 52(2):365-71.

13. List JF, Habener JF. Glucagon-like peptide 1 agonists and the development and growth of pancreatic b-cells. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2004; 286:E875-E881.

14. Brubaker PL, Drucker DJ. Minireview: glucagon-like polypeptides regulate cell proliferation and apoptosis in the pancreas, gut and central nervous system. *Endocrinology*. 2004; 145:2653-9.

15. Tracey McLaughlin, Marcia Peck, Jens Holst, and Carolyn Deacon. Reversible Hyperinsulinemic Hypoglycemia after Gastric Bypass: A Consequence of Altered Nutrient Delivery. *J Clin Endocrinol Metab*, April 2010, 95(4):1851–1855.

16. Patti ME, McMahon G, Mun EC, Bitton A, Holst JJ, Goldsmith J, et al. Severe hypoglycemia post gastric bypass requiring partial pancreatectomy: evidence for inappropriate insulin secretion and pancreatic islet hyperplasia. *Diabetologia*. 2005; 48(11):2236-40.

17. Service GJ, Thompson GB, Service FJ, Andrews JC, Collazo-Clavell ML, Lloyd RV. Hyperinsulinemic hypoglycemia with nesidioblastosis after gastric-bypass surgery. *N Engl J Med*. 2005; 353(3):249-54.

18. W Zumkeller. Nesidioblastosis. *Endocrine-Related Cancer* (1999) 6: 421-428.

19. Ran Hong, Dong-Youl Choi, Sung-Chul Lim. Hyperinsulemic hypoglycemia due to diffuse nesidioblastosis in adults: A case report. *World Journal of Gastroenterology* 2008 January 7; 14 (1): 140-142.

DETECCIÓN INCIDENTAL DE TROMBOSIS DE VENA CAVA INFERIOR, TRAS CESÁREA ELECTIVA.

PORTILLO SANCHEZ, JPS¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Medicina Interna

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Aportar un caso de detección de trombosis de vena cava inferior, en mujer joven, tras cesárea.

Metodología

Descripción de caso clínico, introducción sobre la casuística en puerperio y aportación iconografía de las exploraciones, con discusión del caso.

Resultados

Mujer de 30 años, sin hábitos tóxicos, segundigesta, sin antecedentes patológicos relevantes, salvo cesárea previa, apendicectomía y Psoriasis. Tras cesárea reciente, presenta clínica de dolor abdominal en hemiabdomen derecho al 4º día de la misma, el cual remitió espontáneamente. Estando la paciente asintomática, se realiza Ecografía abdominal programada 15 días más tarde tras el alta de la cesárea, objetivándose detección incidental de trombosis de vena cava inferior, motivo por el que ingresa en Ginecología procedente del servicio de Radiología y siendo consultado nuestro servicio de Medicina Interna para valoración. La analítica general fué normal, y se detectó Mutación 20201A heterocigota de la protrombina. Se realizó tratamiento con HBPM, con control antiXa y la evolución fué favorable.

Conclusiones

- 1.- No se constató datos de trombosis vena ovárica.
- 1.- No se indicó implantar filtro de vena cava inferior
- 3.- El tratamiento con HBPM, controlando, en su caso, niveles de antiXa, consiguió resultado óptimo.

Bibliografía

1.- Trombosis del sector ilio-cava: trombosis puerperal y trombosis en agenesia de la cava inferior Thrombosis of the ileo-caval sector: puerperal thrombosis and agenesia thrombosis of the inferior vena cava . Jorge García Egea,I et. Al. 2.- Ernesto Perucca P.1,et al. Rev Chil Obstet Ginecol 2005; 704(4):261-263.Trombosis de la vena ovárica postcesárea

Comorbilidades en pacientes hospitalizados por enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Análisis comparativo de los estudios ECCO y ESMI

P.Almagro, PA¹; López F, FL²; Cabrera F.J., FJC³; Portillo Sánchez J., JPS⁴; Fernández Ruiz M, MFR⁵; Zubillaga E., EZ⁶

1: Hospital Universitario Mutua de Terrasa; Medicina Interna

2: Hospital Vega baja de Horiuela. Alicante; Medicina Interna

3: Hospital Universitario Gregorio Marañón; Medicina Interna

4: Hospital General Universitario de Ciudad Real ; Medicina Interna

5: Hospital Universitario 12 de Octubre; Medicina Interna

6: Hospital de Donostia. San Sebastián. Guipuzcoa; Medicina Interna

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL Publicado en

Revista: [Revista Clínica Española]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudiar las comorbilidades de pacientes ingresados por la enfermedad en los servicios de Medicina Interna españoles y hemos valorado las variaciones con respecto a un estudio previo (estudio ECCO), realizado 2 años antes.

Metodología

Estudio de cohortes, transversal y multicéntrico. Se incluyeron pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC en los servicios de Medicina Interna españoles. A todos los pacientes se les estudió la presencia de comorbilidades mediante el índice de Charlson y un cuestionario con afecciones relevantes no incluidas en este índice. Además, se recogieron datos espirométricos, sobre la duración de la enfermedad o el tratamiento domiciliario, entre otras variables.

Resultados

Se estudiaron 1.004 pacientes (398 en el estudio ECCO y 606 en el ESMI), un 89,4% eran varones, con una edad media de 73 años (DE: 9,5 años). Los pacientes del estudio ESMI obtuvieron mayores puntuaciones en el índice de Charlson (3,04 vs. 2,71; $p < 0,01$), y presentaron una mayor prevalencia de cardiopatía isquémica (17 vs. 22,0%; $p < 0,05$), insuficiencia cardíaca (26,9 vs. 35,5%; $p < 0,002$), enfermedad vascular periférica (12,6 vs. 17,4%; $p < 0,02$), hipertensión arterial (54,8 vs. 65,6%; $p < 0,001$), diabetes mellitus (29,4 vs. 37%; $p < 0,001$).

0,02) e insuficiencia renal (6,5 vs. 16,8%; $p < 0,0001$).

Conclusiones

Conclusiones: Este estudio confirma la elevada prevalencia de enfermedades asociadas en los pacientes con EPOC que ingresan en los servicios de Medicina Interna españoles, así como el aumento de comorbilidades.

Bibliografía

1. López AT, Shibuya K, Rao C, Mathers CD, Hansel AL, Held LS, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur Respir J*. 2006;27:397---412.
2. Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleria E, Sánchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009;64:863---8.
3. Instituto Nacional de Estadística [consultado 7 Oct 2011]. Disponible en: <http://www.inebase.es>
4. Barnes PJ, Celli BR. Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *Eur Respir J*. 2009;33:1165---85.
5. Soriano JB, Visick GT, Muellerova H, Payvandi N, Hansell AL. Patterns of comorbidities in newly diagnosed COPD and asthma in primary care. *Chest*. 2005;128:2099---107.
6. Almagro P, López García F, Cabrera FJ, Montero L, Morchón D, Díez J, et al. Study of the comorbidities in hospitalized patients due to decompensated chronic obstructive pulmonary disease attended in the Internal Medicine Services. ECCO study. *Rev Clin Esp*. 2010;210:101---8.

Nutritional status and determining factors in adult-onset celiac disease

García-Manzanares Vázquez de Agredos, Álvaro, AGM¹; Lucendo Villarín, Alfredo José, AL²; Tenias Burillo, José María, JMT³; Conde García, MC, MC⁴; Arias Arias, Ángel, AAA³; Román Ortiz, Carmen, CRO³

1: HG Mancha Centro; Endocrinología y Nutrición

2: HG Tomelloso; Aparato digestivo

3: HG Mancha Centro; Unidad de Investigación

4: HG Mancha Centro; Servicio de Farmacia

Registrado desde el centro : HG Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To analyze nutritional status of adult-onset CD before ongoing to gluten free diet (GFD) and determining factors

Metodología

Observational study of adult-onset CD patients. Analytical and anthropometric data were collected. Kruskal-Wallis test provided by the SPSS statistical package was used

Resultados

Thirty five patients (33 women), average age 42, were studied. Body mass index (BMI mean $\pm$ SD): 25,6 $\pm$ 6kg/m² (49% >25). 24% of patients presented anemia and 30% iron deficiency. 60% of patients presented low serum pre-albumin levels, but only 3% had low albumin levels. Vitamin A levels were under normal in 12%, and 91% exhibited suboptimal vitamin D levels. The remaining nutritional parameters did not presented significant alterations, including vitamin B12, folic acid, calcium, phosphor, cupper and magnesium serum levels. After classifying according to the Marsh stage classification for the presence (Marsh III) or absence (Marsh I and II) of duodenal villous atrophy, those patients with atrophy showed significantly lower levels (p<0.05) in BMI, serum cholesterol, pre-albumin, iron, folic acid, but not for the remaining parameters

Conclusiones

Adult CD patients in our series exhibited a high frequency (47%) of overweight or obesity at the moment of diagnosis. A high proportion of patients also showed important nutritional deficiencies, highlighting anemia (24%), iron deficiency (30%), and vitamin A (12%) and D

(91%) reduced serum levels. Duodenal villous atrophy (Marsh III) associated with lower iron, folic acid, cholesterol and pre-albumin serum levels, together with a reduced BMI, compared with non atrophic Marsh stages

Bibliografía

1. García-Manzanares Á, Lucendo AJ. Nutritional and dietary aspects of celiac disease. *Nutr Clin Pract* 2011;26:163–73.
2. Peter HR, Green MD, Christophe MD. Celiac disease. *N Engl J Med*. 2007;357:1731-1743.
3. Lucendo Villarín AJ, Martín Plaza J, Comas Redondo C. Celiac disease in adult patients: a different clinical spectre. *An Med Interna*. 2006;23:195-196.
4. Santaolalla R, Fernández-Bañares F, Rodríguez R, et al. Diagnostic value of duodenal antitissue transglutaminase antibodies in glutensensitive enteropathy. *Aliment Pharmacol Ther*. 2008;27:820-829.
5. Leeds JS, Hopper AD, Hurlstone DP, et al. Is exocrine pancreatic insufficiency in adult coeliac disease a cause of persisting symptoms?. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007;25:265-271.
6. Rodrigo-Sáez L, Fuentes-Álvarez D, Alvarez-Mieres N, et al. Enfermedad Celiaca en el 2009. *RAPD ONLINE*. 2009;32: 339-357.
7. Case S. Gluten-free diet: a comprehensive resource guide. 2006. ed. www.glutenfreediet.ca.

DRENAJE LUMBAR EXTERNO: SU UTILIDAD EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL REFRACTARIA.

Paseiro García, MJ.¹; Dusuky, AF¹; Balcázar Rojas, O¹; Claramonte, M¹; LLumiguano, C¹; Borrás Moreno, JM¹

1: HGUCR; Neurocirugía

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Demostrar la eficacia y control de la Hipertensión Intracraneal refractaria (HICr) mediante el Drenaje Lumbar Externo (DLE).

Metodología

Presentamos 9 pacientes con Hipertensión Intracraneal refractaria, 8 con Traumatismo Craneoencefálico Grave (TCE) y uno con Hemorragia Subaracnoidea aneurismática (HSAa) estudiados en el Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario Xeral-Cíes de Vigo en el año 2010. Aplicamos los Criterios de Münch en TC craneal (cisternas visibles, desviación de línea media < 10 mm no quirúrgica y ausencia de masas intracraneales evacuables quirúrgicamente > 25ml), Criterios de monitorización de HIC > de 25 mmHg, mantenida más de 15 minutos y Criterios neurológicos (TCE grave no susceptible de tratamiento quirúrgico para evacuación de masas ocupantes de espacio, nivel de conciencia de GCS 8 y haber agotado las medidas de tratamiento de HIC de primer y /o segundo nivel). El control se basó en la velocidad de descenso de PIC que debe ser < 10mmHg en 30 minutos. La duración del DEL será < 3 semanas y cultivo de LCR cada 2-3 días.

Resultados

Los 9 pacientes, presentaron descenso /normalización de PIC. Se realizó craniectomía descompresiva y/o lobectomía en 7 casos y en 2 se evitó la cirugía. Todos los pacientes presentaron descenso / normalización de la PIC e incremento de la PPC tras DEL No ha habido infecciones de LCR.

Conclusiones

- 1.- El DEL disminuye la PIC y mejora la PPC en la Hipertensión Intracraneal.
- 2.- El DEL es seguro y controla la Hipertensión Intracraneal refractaria.
- 3.- El DEL está relacionado con mínimas complicaciones comparadas con las medidas convencionales de segundo nivel.

Bibliografía

Münch EC: Therapy of malignant intracranial hypertension by controlled lumbar cerebrospinal fluid drainage. Crit.Care Med. 29: 976-981, 2001.

Homar, JM: Drenaje lumbar externo como tratamiento de la hipertensión intracraneal refractaria en pacientes con traumatismo craneoencefálico. Med.Intensiva . 2005; 29 (4):236-9.

Abandal-Centellas JM: Neurologic outcome of posttraumatic refractory intracranial hypertension treated with external lumbar drainage. J. Trauma 2007; 62: 282-286.

Tuetttenberg J: Clinical evaluation of the safety of efficacy of lumbar cerebrospinal fluid drainage for the treatment of refractory increase intracranial pressure J. Neurosurg.110:1200-1208, 2009.

Murad A: Role of controlled lumbar CSF drainage for IPC control in aneurismal SHA. Acta Neurochir Suppl. 2011; 110: (Pt 2): 183-7.

¿HAY QUE MODIFICAR LAS GUÍAS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA PARA EL CONTROL DE LA OBESIDAD INFANTIL?

Calatayud Moscoso del Prado, Blanca¹; Calatayud Saéz, Fernando²; Alguacil Merino, Luis Fernando³; González-Martín, Carmen³; Fernández Pacheco, José⁴

1: Clínica La Palma Ciudad Real; Nutrición

2: Clínica La Palma Ciudad Real; Pediatría

3: HGCR; Unidad de investigación Traslacional

4: Centro de salud nº1; Medicina de familia

Registrado desde el centro : UNIDAD INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

En España, la prevalencia de obesidad infantil es del 45%, superando incluso a Estados Unidos. Consideramos que algunas guías oficiales de alimentación no especifican bien las recomendaciones de la dieta mediterránea y que junto a la publicidad engañosa afectan negativamente a la alta prevalencia de obesidad. Planteamos realizar una intervención dietética basada en la dieta mediterránea tradicional durante un año en niños con sobrepeso u obesidad que aparentemente cumplen las recomendaciones generales de alimentación.

Metodología

Estudio de comparación antes-después en 64 niños (2-8 años) con sobrepeso u obesidad, que previamente al estudio realizaban dieta de moderada-alta calidad según las guías oficiales.

Utilizamos el programa de intervención nutricional “Aprendiendo a comer” que incluye un test de adherencia complementario llamado Test DMT y visitas mensuales con el nutricionista y el pediatra de unos 30 minutos durante los 4 primeros meses y bimensuales hasta completar el año. Se promocionó el consumo diario de alimentos frescos y de temporada, como frutas, verduras, hortalizas, sopas y zumos. Se promocionó el consumo moderado de frutos secos crudos, legumbres, cereales integrales y aceite de oliva virgen extra. Se limitaron los cereales refinados como azúcares o harinas blancas, las grasas de origen animal y los alimentos precocinados ricos en conservantes, grasas hidrogenadas, etc.

Resultados

Tras un año de intervención el 75,76 % de los niños obesos dejaron de serlo, mientras que el 74 % de los niños con sobrepeso alcanzaron valores normales de IMC. La pérdida media de masa grasa en el conjunto de la muestra fue del 19%.

Conclusiones

La intervención realizada resultó altamente positiva tanto en lo que respecta a reducción de peso como de masa grasa. Estos resultados sugieren que la introducción de algunas puntualizaciones en las recomendaciones alimentarias basadas en la dieta mediterránea tradicional podrían contribuir a lograr mejores resultados sobre la prevalencia de la obesidad infantil

Bibliografía

WHO. Overweight and obesity. [sitio web]. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2006. [citado 13 ene 2008]. Disponible en:

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.htm_

Serra L, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Pena L. Obesidad en la infancia y la adolescencia en España. Resultados del estudio Enkid (1998-2000) Med Clin (Barc) 2003; 121: 725-32.

Calañas-Continente A, Arrizabalaga JJ, Caixás A, Cuatrecasas G, Díaz-Fernandez J, García-Luna PP et al. Guía para el manejo del sobrepeso y la obesidad en la preadolescencia y adolescencia. Endocrin Nutri 2008; 55(supl 4): 60-77.

Grupo de trabajo de la guía sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guía de práctica clínica: AATRM N.º 2007/25.

Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmonds L, Kelly S, Waters E. Intervenciones para tratar la obesidad infantil (Revisión Cochrane traducida). En: La biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4, Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://update-software.com>.

Collins CE, Warren JM, Neve M, McCoy P, Stokes B. Systematic review of interventions in the management of overweight and obese children which include a dietary component. Int J

EB Healthcare 2007; 5: 2-53.

Oude Luttikhuis H, Baur L, Jansen H, Shrewsbury VA, O'Maley C, Stolk RP, Summerbell CD. Intervenciones para el tratamiento de la obesidad en los niños. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 1. Art. No.:CD001872. DOI: 10. 1002/14651858.CD001872. pub2.

Bautista-Castaño I, Sangil-Monroy M. Serra-Majem L. Conocimientos y lagunas sobre la implicación de la nutrición y la actividad física en el desarrollo de la obesidad infantil y juvenil. Med Clin (Barc) 2004; 123(20): 782-93.

Dapcich V, Salvador G, Ribas L, Pérez C, Aranceta J, Serra L et al. Guía de la alimentación saludable. Editada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y ed. Everest.2005.

Buckland G, Bach A, Serra L. Eficacia de la dieta mediterránea en la prevención de la obesidad. Una revisión de la bibliografía. Rev Esp Obes. Vol 6, nº 6, Nov-Dic 2008 (329-339).

Serra L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, Pérez C, Aranceta J. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. En : Serra L, Aranceta J, editores. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Barcelona: Masson; 2002.

Serra L, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Peña L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio EnKid (1998-2000) Med Clin (Barc) 2003; 121:725-32.

Velázquez L, Rico J, Torres M, Medina P, Toca L, Escobedo J. Impacto de la educación nutricional sobre alteraciones metabólicas en niños y adolescentes con obesidad. Endocrinol Nutr. 2009; 56(10): 441-6.

SECUENCIAS DE DIFUSION EN RM HEPATICA, LA LLEGADA DE LA IMAGEN MOLECULAR

PINARDO ZABALA, APZ¹; REDONDO CALVO, JRC²; GONZALEZ HERNANDO, CGH³; GOMEZ SAN ROMAN, TGS⁴; MAROTO GARCIA, CMG⁵; MOLINO TRINIDAD, CMT¹

1: HGUCR; RADIODIAGNOSTICO

2: HGUCR; ANESTESIA

3: HOSPITAL PUERTA DE HIERRO; RADIODIAGNOSTICO

4: HOSPITAL SANTA BARBARA DE PUERTOLLANO; RADIODIAGNOSTICO

5: HGUCR; VASCULAR/NEUROCIRUGIA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar la sensibilidad y especificidad que tienen las secuencias de difusión en Resonancia Magnética para diferenciar lesiones hepáticas benignas de las malignas, además de determinar el valor del coeficiente de difusión aparente de cada lesión.

Metodología

Se realiza un estudio retrospectivo de las RM hepáticas realizadas en la RM de 1.5 Teslas, desde enero del 2009 hasta febrero del 2012. A cada paciente se le efectúa un estudio dinámico con contraste intravenoso y se le añaden secuencias de difusión , con valores b de 0 y de 600.

Se estudiaron 132 lesiones en un total de 68 pacientes. Se calculó el ADC de 28 quistes, 60 hemangiomas, cuatro adenomas/HNF, 11 HCC, 4 colangiocarcinomas, y 22 metástasis.

Resultados

La media del ADC en los quistes fue de $4,75 \pm 0,69$

$\times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{seg}$, de $2,69 \pm 0,72 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{seg}$, en los hemangiomas, de $1,80 \pm 0,27 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{seg}$, en los adenomas/HNF, de $1,41 \pm 0,47 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{seg}$, en las metástasis, de $1,24 \pm 0,19 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{seg}$, en los tumores hepáticos primarios malignos.

La diferencia fue estadísticamente significativa entre los valores ADC de los hemangiomas y de las metástasis ($P < 0,01$). El valor de las lesiones hepáticas benignas fue significativamente inferior al de las malignas ($p < 0,008$).

El valor de corte que diferencia entre lesiones benignas de malignas fue de 1.8, con una sensibilidad del 90% , una especificidad del 86 % , un valor predictivo positivo de 94% y un

valor predictivo negativo del 78% .

Conclusiones

Las lesiones benignas hepáticas tienen valores de ADC más altos que las lesiones malignas. Las secuencias de difusión son un excelente método para detectar LOEs hepáticas y orientar si una lesión es benigna o maligna, aunque existe cierto grado de solapamiento entre las malignas y algunas lesiones sólidas benignas.

Bibliografía

1. Gass A, Niendorf T, Hirsch JG. Acute and chronic changes of the apparent diffusion coefficient in neurological disorders—biophysical mechanisms and possible underlying histopathology. *J Neurol Sci* 2001;186Suppl 1:S15–S23.
2. Sotak CH. The role of diffusion tensor imaging in the evaluation of ischemic brain injury - a review. *NMR Biomed* 2002;15: 561–569.
3. Muller MF, Prasad P, Siewert B, et al. Abdominal diffusion mapping with use of a whole-body echo-planar system. *Radiology* 1994;190:475–478.
4. Edelman RR, Wielopolski P, Schmitt F. Echo-planar MR imaging. *Radiology* 1994;192:600–612.
5. Annet L, Peeters F, Abarca-Quinones J, et al. Assessment of diffusion-weighted MR imaging in liver fibrosis. *J Magn Reson Imaging* 2007;25:122–128.
6. Coenegrachts K, Delanote J, Beek LT, et al. Improved focal liver lesion detection: comparison of single shot diffusion-weighted echo planar and single-shot T2 weighted turbo spin echo techniques. *Br J Radiol* 2007;80:524–531.
7. Kim T, Murakami T, Takahashi S, et al. Diffusion-weighted single-shot echoplanar MR imaging for liver disease. *AJR Am J Roentgenol* 1999;173:393–398.
8. Taouli B, Vilgrain V, Dumont E, et al. Evaluation of liver diffusion isotropy and characterization of focal hepatic lesions with two single-shot echo-planar MR imaging sequences: prospective study in 66 patients. *Radiology* 2003;226:71–78.

9. Sun XJ, Quan XY, Huang FH, et al. Quantitative evaluation of diffusion-weighted magnetic resonance imaging of focal hepatic lesions. World J Gastroenterol 2005;11:6535–6537.

Relación temporal entre condiciones atmosféricas e incidencia de fractura de cadera en dos zonas de salud de diferente climatología

Tenias Burillo, JM¹; Román Ortiz, C¹; Arias Arias, A¹

1: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Estimar la tendencia y estacionalidad de la incidencia de FC en mayores de 65 años y su relación con la meteorología en dos zonas de diferente climatología.

Metodología

Se seleccionaron los casos diarios de FC durante 2000-2008 en los residentes del Departamento 14 de la Comunidad Valenciana (CV) y del Área Mancha Centro de Castilla La Mancha (CLM). Se obtuvieron los datos diarios de temperatura, humedad relativa, viento y precipitación. Se estimaron mediante regresión binomial negativa los componentes de tendencia y estacionalidad. La relación con la meteorología se exploró con un diseño de casos cruzados con 4 periodos control para cada caso situados simétricamente 7 y 14 días antes y después de la fecha del evento (simétrico) o de forma aleatoria 2 periodos, antes o después del evento (semi-simétrico). Se estimaron las odds ratio (OR) asociadas a cada variable meteorológica mediante regresión logística condicional.

Resultados

En la zona de CLM se observó una tendencia positiva y significativa de la serie (incremento mensual: 0,12%; IC95% 0,01 a 0,24%) y aumentos de incidencia en septiembre y octubre. En la CV no se observó una tendencia significativa y hubo un marcado descenso de la incidencia en julio. La meteorología se asoció de forma significativa con la incidencia de FC en ambas zonas, fundamentalmente con el viento con un rango de incrementos de la incidencia de FC en días de mayor duración y/o velocidad del viento frente a días más calmados del 21,1 al 42,7% en la CV, del 11,2 al 31,3% en CLM. Las estimaciones fueron similares con el método simétrico y semi-simétrico.

Conclusiones

La incidencia de FC, con patrones diferenciados, muestra cambios estacionales en zonas de clima mediterráneo y de interior. Se observa en ambas áreas una relación a corto plazo de la incidencia de FC con condiciones meteorológicas adversas.

Bibliografía

Alvarez-Nebreda ML, Jimenez AB, Rodriguez P, Serra JA. Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain. Bone 2008;42:278–85.

Tenías JM, Estarlich M, Fuentes-Leonarte V, Iñiguez C, Ballester F. Short-term relationship between meteorological variables and hip fractures: an analysis carried out in a Health Area of the Autonomous Region of Valencia, Spain (1996-2005), Bone. 2009; 45 (4): 794-8.

METABOTROPIC GLUTAMATE RECEPTORS ARE MOULATED BY BETA-AMYLOID PEPTIDE

Castillo Sarmiento, CA¹; Albasanz Herrero, JL²; Martín López, M²

1: Facultad de Químicas. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

2: Facultad de Medicina. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Cortical neurons from rat brain exposed to β -amyloid peptide (β A) have been a widely used in vitro model for studying the molecular mechanisms underlying the development of Alzheimer's disease (AD). The toxicity of β A has been described in a variety of neuronal and glial cells. In this study we have reported the ability of this peptide to modulate the expression of metabotropic glutamate receptors (mGlu), as well as the main components of their signal transduction enzymes. mGlu are a family of G protein-coupled receptors through which glutamate performs some of the many actions in which is involved but they are also linked to excitotoxic cell death.

Metodología

Resultados

Our results showed that in cortical rat neurons β A induced dose- (but not time-) dependent apoptotic cell death and an up-regulation of total mGlu levels measured using radioligand binding assay. Using specific techniques for the study of the different subtypes demonstrated that there is an increase of the levels of mGlu Group I and Group II receptors. Nevertheless, the increase in mGlu levels only correlates with an increase in the functionality of mGlu Group III but a decrease in the functionality of Groups I and II. Viability assays using mGlu selective drugs showed that Group II and III agonists and Group I antagonist recovered part of the lost viability after β A exposition while theirs corresponding antagonists or agonist had no significative effect on cell viability.

Conclusiones

These results demonstrate that β A modulates mGlu levels in a complex way: while the amount of protein is increased al neuronal membrane, the functionality of the receptor is not usually altered in the same sense. Furthermore, Groups II and III, which share some

transduction pathways, showed opposite sensibility to agonist/antagonist treatment. These results highlight the importance of mGlu receptors as potential targets in AD therapeutic strategies.

Bibliografía

ENFERMEDAD PULMONAR CRÓNICA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. RESULTADOS DEL REGISTRO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA (RICA)

Recio Iglesias, JRI¹; Montero Pérez-Barquero, MMPB²; Formiga Pérez, FFP³; Díez Manglano, JDM⁴; Portillo Sánchez, JPS⁵

1: Hospital Universitario Vall D´Hebrón; Medicina Interna

2: Hospital Universitario Reina Sofía; Medicina Interna

3: Hospital Universitario Vellvitge; Medicina Interna

4: Hospital Royo Vilanova; Medicina Interna

5: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Medicina Interna

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Objetivo principal: estimar la prevalencia de enfermedad pulmonar crónica en los pacientes incluidos en el RICA. Así mismo definir las características clínicas de pacientes con y sin enfermedad pulmonar, considerando también el uso betabloqueantes, la supervivencia de ambos grupos al año y sus posibles factores relacionados.

Metodología

Enfermos incluidos en el registro RICA desde febrero de 2008 hasta el 10 de mayo de 2011. Se elaboró un cuestionario de recogida de datos con: datos de filiación, antecedentes patológicos, etiología de la insuficiencia cardiaca, tratamientos farmacológicos, datos ecocardiográficos y de laboratorio. Se realizó seguimiento durante 1 año de los enfermos estableciendo si el enfermo se hallaba estable, había reingresado o si había fallecido. El tratamiento de los datos se ha realizado mediante el programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados

Datos de 1.102 enfermos incluidos, el 54% fueron mujeres. La edad de la cohorte global fue de $77,3 \pm 8,6$ años (media $\pm$ desviación estándar) y un índice de masa corporal de $28,9 \pm 5,7$ Kg/m². La prevalencia de enfermedad pulmonar crónica fue del 27,9% (307 enfermos).

Conclusiones

1. Casi un tercio de los enfermos presentan enfermedad pulmonar crónica e IC. 2. El perfil del paciente con insuficiencia cardíaca y enfermedad pulmonar crónica corresponde a un varón de edad avanzada y comorbilidad con persistencia de factores de riesgo modificables como el sobrepeso y el tabaquismo. 3. La enfermedad pulmonar condiciona una peor función del ventrículo derecho y se asocia a un mayor uso de diuréticos pero con infrautilización del tratamiento betabloqueante.

Bibliografía

INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO CON BETABLOQUEANTES EN LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR CRÓNICA E INSUFICIENCIA CARDÍACA. RESULTADOS DEL REGISTRO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA (RICA)

Recio Iglesias, JRI¹; Montero Pérez-Barquero, MMPB²; Formiga Pérez, FFP³; Portillo Sánchez, JPS⁴; Grau Amorós, JGA⁵; Díez Manglano, JDM⁶

1: Hospital Universitario Vall D´Hebrón; Medicina Interna

2: Hospital Universitario Reina Sofía ; Medicina Interna

3: Hospital Universitario Vellvitge; Medicina Interna

4: Hospital General Universitario de Ciudad Real ; Medicina Interna

5: Hospital Municipal de Badalona; Medicina Interna

6: Hospital Royo Vilanova; Medicina Interna

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Objetivo principal: estimar la prevalencia del tratamiento con BB en una cohorte de enfermos con IC y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) así como su relación con la supervivencia al año, sus características clínicas describiendo la relación de datos ecocardiográficos con uso de BB.

Metodología

Enfermos incluidos en el registro RICA desde febrero de 2008 hasta el 10 de mayo de 2011. Se elaboró un cuestionario de recogida de datos con: datos de filiación, antecedentes patológicos, etiología de la insuficiencia cardiaca, tratamientos farmacológicos, datos ecocardiográficos y de laboratorio. Se realizó seguimiento durante 1 año estableciendo: enfermo estable, reingreso o fallecimiento.

Resultados

1.102 enfermos incluidos, el 54% fueron mujeres. La edad de la cohorte global fue de $77,3 \pm 8,6$ años (media $\pm$ desviación estándar). Recibían tratamiento con BB 629 enfermos (57,1%). De los pacientes con EPOC (n = 307) recibían tratamiento con BB el 46,25% (n = 142).

Conclusiones

1. Infrautilización en el tratamiento con BB en la población con EPC. 2. El perfil clínico es similar al de poblaciones más jóvenes reflejados en las guías de práctica clínica: varones, con antecedentes de cardiopatía isquémica y deterioro de la función ventricular sistólica. 3. El tratamiento con BB se relaciona con una disminución de la mortalidad por lo que debe insistirse en su prescripción.

Bibliografía

Microbiological Study of Infectious Endophthalmitis Diagnosed in a Spanish Hospital between 1996-2008

Asencio Egea, MA¹; Huertas Vaquero, M¹; Carranza González, R¹; Álvarez Portela, M²; Celis Sánchez, J²

1: Hospital General La Mancha Centro; Microbiología

2: Hospital General La Mancha Centro; Oftalmología

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

Our aim is to describe the microorganisms involved in infectious endophthalmitis (IE) diagnosed with their susceptibility (S) to antimicrobials.

Metodología

An observational and retrospective study of IE cases treated at our Hospital between 1996-2008. Data was mainly collected from the clinical histories of the patients. The variables examined were: microorganisms identified, S to antimicrobials, antibiotics administered and clinical results.

Resultados

64 cases of IE were diagnosed, with 43 (67.1%) showing a positive culture, including 2 polymicrobial cases. The cases corresponded to 36 postoperative incidents (56.2%), 16 postraumatic cases (25.0%), 7 endogenous cases (10.9%), 2 keratitis (3.1%) and 3 corneal abscesses (4.6%). The isolated cases included 29 incidents of gram-positive cocos (GPC) (64.4%), 5 gram-positive bacillus (GPB) (11.1%), 7 gram-negative bacillus (GNB) (13.3%) and 4 fungal infections (8.8%). Noteworthy was the finding that all isolated GP cases were S to vancomycin while 100% of the GN responded to ciprofloxacin and amikacin. During the time it took to develop the antibiogram, treatment was given intravitreally, systemically, and topically and included: vancomycin with ceftazidime in postoperative endophthalmitis and clindamycin plus amikacin in posttraumatic cases. Of the 4 fungal isolated, only 1 was resistant to the treatment given. Adverse clinical effects (amaurosis and/or enucleation) affected 14.7%, 75%, and 37.5% of postoperative, postraumatic, and endogenous endophthalmitis, respectively ($p = 0.001$).

Conclusiones

The most common microbe in postoperative endophthalmitis was *Staphylococcus epidermidis* while in posttraumatic cases GPB were predominant. The S results indicate that for GP and GN infections, vancomycin and amikacin plus ciprofloxacin, respectively, exhibit very good activity in vitro. The clinical results are worse in posttraumatic cases, probably due to the greater virulence of the pathogens.

Bibliografía

Revisión sistemática de la relación entre meteorología y fractura de cadera

Román Ortiz, C¹; Tenias Burillo, JM¹

1: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Recuperar, evaluar y sintetizar de forma sistemática aquellos estudios originales que hayan relacionado los niveles de diferentes variable atmosféricas con la incidencia de fractura de cadera (FC).

Metodología

Revisión sistemática de estudios observacionales que estiman la asociación entre variables meteorológica e incidencia de FC. Se realizó una búsqueda en Scopus, PubMed y Embase (descriptores: "hip fracture", "climate", "weather", "meteo*"). Dos autores independientes valoraron la relevancia de los estudios y extrajeron los datos para su descripción. De cada estudio se extrajo el ámbito geográfico y temporal, diseño, variables de estudio (meteorológicas y relacionadas con la FC), análisis estadístico y las asociaciones obtenidas.

Resultados

De un total de 135 trabajos se seleccionaron 20, realizados en 17 localizaciones diferentes, la mayoría en latitudes septentrionales. La metodología de análisis no tuvo en cuenta la estructura temporal de los datos en 10 estudios (regresión y correlaciones lineales). El resto utilizó regresión de Poisson (7) y modelización ARIMA (2). Se observaron asociaciones positivas y significativas con la precipitación, sobre todo en forma de nieve (8 estudios) con asociaciones (Riesgo relativo de FC en días con precipitación vs. días sin precipitación) que variaron de 1,14 (IC95% 1,04 – 1,24) a 1,60 (IC95% 1,06 - 2,41); la temperatura (8) con RR por descenso de un grado centígrado: desde 1,012 (IC95% 1,004 – 1,020) a 1,030 (IC95% 1,023 – 1,037); el viento (3) RR de FC en días con más viento vs. días en calma: de 1,32 (IC95% 1,10 – 1,58) a 1,35 (IC95% 0,88 – 2,08) y la humedad relativa (1) (no muestra asociaciones).

Conclusiones

La mayoría de los estudios se han realizado en países septentrionales, con mayor incidencia de FC. La metodología de análisis es heterogénea y poco adaptada a la naturaleza temporal de los datos. Los estudios muestran relaciones significativas con las condiciones meteorológicas propias de la época invernal.

Bibliografía

Atherton WG, Harper WM, Abrams KR. A year's trauma admissions and the effect of the weather. *Injury* 2005;36(1):40-6.

Bischoff-Ferrari HA, Orav JE, Barrett JA, Baron JA. Effect of seasonality and weather on fracture risk in individuals 65 years and older. *Osteoporosis Int* 2007;18(9):1225-33.

Burget F, Pleva L, Kudrna K, Kudrnova Z. [Incidence of proximal femur fractures in relation to seasons of the year and weather]. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech* 2012;79(2):140-3.

Caniggia M, Morreale P. Epidemiology of hip fractures in Siena, Italy, 1975-1985. *Clin Orthop Relat Res* 1989;(238):131-8.

Chesser TJS, Howlett I, Ward AJ, Pounsford JC. The influence of outside temperature and season on the incidence of hip fractures in patients over the age of 65. *Age Ageing* 2002;31(5):343-8.

Chiu KY, Ng TP, Chow SP. Seasonal variation of fractures of the hip in elderly persons. *Injury* 1996;27(5):333-6.

Frihagen F, Stoen R, Hygen HO, Nordsletten L, Lofthus C. Ice and snow in Oslo gave a marked increase in distal radius fractures, but not in hip fractures. *Osteoporosis Int* 2011;22:S159-S160.

Jacobsen SJ, Sargent DJ, Atkinson EJ, O'Fallon WM, Melton III LJ. Population-based study of the contribution of weather to hip fracture seasonality. *AM J EPIDEMIOL* 1995;141(1):79-83.

Lau EMC, Gillespie BG, Valenti L, O'Connell D. The seasonality of hip fracture and its relationship with weather conditions in New South Wales. *Australian Journal of Public Health* 1995;19(1):76-80.

Lauritzen JB, Schwarz P, McNair P, Lund B, Transbol I. Radial and humeral fractures as predictors of subsequent hip, radial or humeral fractures in women, and their seasonal variation. *Osteoporosis Int* 1993;3(3):133-7.

Levy AR, Bensimon DR, Mayo NE, Leighton HG. Inclement weather and the risk of hip fracture. *Epidemiology* 1998;9(2):172-7.

Lin HC, Xiraxagar S. Seasonality of hip fractures and estimates of season-attributable effects: A multivariate ARIMA analysis of population-based data. *Osteoporosis Int* 2006;17(6):795-806.

Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA, Kaastad TS, Kristiansen IS, Nordsletten L, et al. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 2001;29(5):413-8.

Mirchandani S, Aharonoff GB, Hiebert R, Capla EL, Zuckerman JD, Koval KJ. The effects of weather and seasonality on hip fracture incidence in older adults. *Orthopedics* 2005;28(2):149-55.

Modarres R, Ouarda TBMJ, Vanasse A, Orzanco MG, Gosselin P. Modeling seasonal variation of hip fracture in Montreal, Canada. *Bone* 2012.

Montero Furelos LA, Colino S+ínchez AL, Trobajo De Las Matas JE, Quevedo Garcia LA. Hip fractures, seasonal variations and influence of climatological parameters. *Revista de Ortopedia y Traumatologia* 2001;45(5):384-8.

Murray IR, Howie CR, Biant LC. Severe weather warnings predict fracture epidemics. *Injury* 2011;42(7):687-90.

Parker MJ, Martin S. Falls, hip fractures and the weather. *European Journal of Epidemiology* 1994;10(4):441-2.

Tenias JM, Estarlich M, Fuentes-Leonarte V, Iniguez C, Ballester F. Short-term relationship between meteorological variables and hip fractures: An analysis carried out in a health area of the Autonomous Region of Valencia, Spain (1996-2005). *Bone* 2009;45(4):794-8.

Turner RM, Hayen A, Dunsmuir WTM, Finch CF. Air temperature and the incidence of fall-related hip fracture hospitalisations in older people. *Osteoporosis Int* 2011;22(4):1183-9.

EFFECTS OF HIGH-GLUCOSE LEVELS ON LIPID METABOLISM IN HUMAN PLACENTA

Visiedo, F¹; Sánchez-Encinales, V¹; Bugatto, F¹; Bartha, JL¹; Perdomo, G²

1: Hospital Universitario Puerta del Mar;

2: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica; Dpto. de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica

Registrado desde el centro : Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Gestational diabetes mellitus (GDM) is a serious public health concern worldwide. The main adverse perinatal outcome of GDM is macrosomia, which is characterized by fetal fat accretion and overgrowth. Interestingly, macrosomia increases the risk for developing metabolic diseases such as obesity and diabetes later in life. It has been proposed that placental lipid metabolism represents a regulatory step which leads to increased fetal adiposity. However, the mechanism by which GDM regulates placental lipid metabolism and translates into fetal adiposity remains obscure. In this work, we hypothesized that hyperglycemia, a hallmark of GDM, impairs the ability of placentas from diabetic women to oxidize fatty acids, leading to accumulation of placental triglycerides.

Metodología

We used placentas of control women (n = 8) and pregnant women with gestational diabetes mellitus (n = 6). Fatty acid oxidation, esterification, de novo fatty acids synthesis and activity of carnitine palmitoyltransferases were performed in placental explants, incubated for 18 hours at concentrations of low and high glucose. Triglycerides were determined using a triglyceride reagent kit. Mitochondrial content was measured using the citrate synthase Assay kit. Levels of phosphorylated acetyl-CoA carboxylase were analyzed by western blot.

Resultados

Mitochondrial fatty acid oxidation (FAO) was reduced by ~20% in placenta from women with GDM. Likewise, high-glucose levels significantly reduced by ~20% FAO rate in placental explants from healthy women. In parallel, high-glucose levels increased by ~40% esterification, whereas de novo fatty acid synthesis remained unchanged. Finally, high-glucose levels raised by ~2-fold placental triglyceride content.

Conclusiones

We reveal an unrecognized role of maternal hyperglycemia on the regulation of placental fatty acid metabolism, shifting flux of fatty acids away from oxidation towards the esterification pathway, leading to accumulation of placental triglycerides. Our data suggest that in pregnancies with GDM, hyperglycemia is a contributor factor to fetal adiposity through the regulation of placental lipid homeostasis.

Bibliografía

Impact of Changes in Antibiotic Prophylaxis on the Incidence of Postoperative Endophthalmitis

Asencio Egea, MA¹; Huertas Vaquero, M¹; Carranza González, R¹; Álvarez Portela, M²; Celis Sánchez, J²

1: Hospital General La Mancha Centro; Microbiología

2: Hospital General La Mancha Centro; Oftalmología

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

To estimate the impact of changes in preoperative antibiotic prophylaxis used in eye surgery carried out in an Ophthalmology Unit.

Metodología

The antibiotic prophylaxis protocols employed differed over two main periods. The first, used from January 2000 to April 2003, consisted of subconjunctival injection of gentamycin while the second, used from May 2003 to the present, comprises administration of vancomycin and gentamycin in an irrigating solution.

A Poisson regression model was constructed in which the dependent variable was the number of incidents of endophthalmitis, the explanatory variables were temporal tendency (the number of months transpired since the onset of the series) and season of the year; the indicator variable was the change in antibiotic prophylaxis. The results were expressed as the rate ratio (RR) and its 95% confidence interval (CI). All calculations were carried out with the Stata 11.0 program.

Resultados

Between 2000-2008 there were 26 cases of postoperative endophthalmitis out of a total of 14,285 surgeries, giving an incidence rate of 1.8 cases per 1000 surgeries (95% CI: 1.2-2.7 cases/1000 surgical interventions). In the period prior to the change in prophylactic procedure, 23 cases were detected (incidence rate or IR: 4.5 cases/1000 surgical interventions) while in the latter period there were 3 cases (IR: 0.3 cases/1000). Although the incidence was greater in spring than during the rest of the year, the difference was not statistically significant. There was a significant reduction in the incidence rate after April 2003 (RR 0.09; 95% CI: 0.01 – 0.62; p=0.014).

Conclusiones

The change in antibiotic prophylaxis in ocular surgery was associated with a relevant decrease in the incidence of endophthalmitis.

Bibliografía

¿CÓMO SE ESTABLECIÓ LA PROFILAXIS Y LA VACUNACIÓN CONTRA LA GRIPE EN LAS PANDEMIAS DE 1918-1919, 1957-1958 y 1968-1969?*

Ramírez Ortega, M.¹; Porras Gallo, M.I.²

1: Hospital General La Mancha Centro. Facultad de Medicina de Ciudad Real; Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Departamento de Historia de la Ciencia. Proyecto HAR2012-39655-C04-02*

2: Facultad de Medicina de Ciudad Real; Departamento de Historia de la Ciencia. Proyecto HAR2012-39655-C04-02*

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar la evolución de la profilaxis en las pandemias de gripe de 1918-1919, 1957-1958 y 1968-1969 y mostrar cómo se estableció la vacunación contra la gripe.

Metodología

Utilizamos artículos publicados en revistas científico-médicas desde 1918 hasta 1970, recuperados de Medline a través de Pubmed, usando Reference Manager v.12 y perfiles de búsqueda “influenza” AND 1918, 1919, 1957, 1958, 1968, 1969, y los años pre y postpandémicos. La base de datos se exportó a Excel, analizándolo en SPSS V15.0 y se seleccionaron artículos para su lectura.

Resultados

En 1918-19 las medidas profilácticas fueron de higiene pública e individual y vacunas no específicas contra la gripe. En 1957-58, aclarada su etiología, se utilizó una vacuna específica y hubo los primeros programas de inmunización. En 1968-69 se ampliaron los programas de vacunación, preparándose la vacuna con datos obtenidos por la red internacional de laboratorios de la OMS, creada con anterioridad a dicha pandemia para identificar las cepas víricas de la gripe circulantes.

Conclusiones

La evolución registrada en la profilaxis contra la gripe entre la pandemia de 1918-19 y la de 1968-69 implicó conseguir el sueño de 1918 de lograr una vacuna específica contra dicha enfermedad, establecer programas de inmunización y laboratorios internacionales para el estudio de cepas de gripe.

Bibliografía

- Epidemic influenza and general Hospitals. BMJ. 1968;655-656.
- Jensen KE, Dunn FL, Robinson RQ. Influenza, 1957: a variant and the pandemic. Progress in Medical Virology. 1958;1:165-209.
- Luria DB et al. Studies on influenza in the pandemic of 1957–1958. II. Pulmonary complications of influenza. J Clin Invest. 1959;38:213–65.
- Porras-Gallo, M^a I. The place of serums and antibiotics in the influenza pandemics of 1918-1919 and 1957-58 respectively. ESF Networking program DRUGS. 2009:77-96.

MODULATION OF ADENOSINE, DOPAMINE AND GLUTAMATE RECEPTORS IN HUMAN BRAIN OF ALZHEIMER'S DISEASE

Díaz Sánchez, S¹; Barrachina Castillo, M²; Ferrer Abizanda, I²; Albasanz Herrero, JL¹; Martín López, M¹

1: Facultad de Medicina. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

2: Bellvitge Biomedical Research Institute IDIBELL; Institute of Neuropathology, Bellvitge University Hospital-ICS

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Alzheimer's disease (AD) is the major cause of dementia in the elderly. It is characterized by a progressive memory loss, deterioration in cognitive functions, appearance of senile plaques, neurofibrillary tangles and selective neuronal loss in several brain regions. Previous studies have shown modifications of adenosine and glutamate receptors in Frontal Cortex in relation to the progressive stages of AD. The aim of the present work was to study the levels of dopamine D2, metabotropic glutamate mGlu5, adenosine A2A and A1 receptors in Parietal and Temporal Cortex from AD cases as compared with non-demented samples used as controls.

Metodología

These receptors were analyzed by radioligand binding assays.

Resultados

An increase in adenosine A2A receptors which correlated well with the progression of disease was observed in both Temporal and Parietal Cortex. In contrast, the adenosine A1 receptor decreased in AD as compared with controls, without significant correlation to the progression of the disease. On the other hand, the mGluR5 receptor was also decreased in both areas analyzed with lowest levels at highest stages of disease. The expression levels of D2-like receptors in Parietal and Temporal Cortex in AD subjects shows an increase as compared with non-demented subjects. However, D2 receptors didn't suffer significant changes. Therefore, the ratio of D2/D2-like receptors is decreased in AD patients in both Temporal and Parietal Cortex.

Conclusiones

Results presented herein show that protein levels of A1 and A2A adenosine, D2-like dopamine and metabotropic glutamate mGlu5 receptors are modulated in Parietal and

Temporal Cortex of AD patients, being this modulation dependent on the progression of disease and suggest these receptors as promising targets for diagnostic and therapy of Alzheimer's disease.

Bibliografía

Evaluación del impacto de una intervención multidisciplinar sobre el consumo de antibióticos y las resistencias a los mismos de *Pseudomonas aeruginosa* en el Hospital General La Mancha Centro

Carranza González, R¹; Huertas Vaquero, M¹; Asencio Egea, MA¹; Conde García, MA²; Valenzuela Gámez, JC²
; Castellanos Monedero, J²

1: Hospital General La Mancha Centro; Microbiología

2: Hospital General La Mancha Centro; Farmacia Hospitalaria

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar el posible impacto de la introducción de un programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) sobre el consumo de antimicrobianos y la aparición de resistencias de las cepas de *Pseudomonas* en el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2011 en un centro hospitalario.

Metodología

Los consumos de antimicrobianos se obtuvieron del Servicio de Farmacia en Dosis Diaria Definidas (DDD) por meses, teniendo en cuenta el número de ingresos mensuales. Los datos de resistencias se obtuvieron del sistema informático del laboratorio de Microbiología y se expresaron como porcentaje de resistencia de cada mes.

El efecto de la intervención se estimó mediante la construcción de modelos ARIMA de series temporales en los que se introdujeron dos variables indicadores de ambas intervenciones.

Resultados

Se observó un cambio favorable en los consumos y resistencias, sobre todo a partir de la intervención de Farmacia. Los cambios más significativos tras la intervención de Microbiología se observaron en el consumo de Meropenem (descenso en 0,38 DDD) y las resistencias a Imipenem (descenso del 3,9%). La intervención de Farmacia se tradujo en descensos significativos en los consumos de ceftazidima (0,980 DDD) y de piperacilina-tazobactam (10,8 DDD) y en una marcada disminución de la resistencia a Ceftazidima (16,8%).

Conclusiones

La introducción de una intervención secuencial como parte de un PROA se asoció a cambios favorables, sobre todo en los porcentajes de resistencias a antimicrobianos en *P. aeruginosa*. La influencia sobre el consumo de antibióticos fue menor, resultando más favorable después de la segunda intervención a partir de los datos de consumo diario de antibióticos proporcionados por Farmacia.

Bibliografía

Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total

Seisdedos Elcuaz, R.¹; Conde García, MC.¹; Castellanos Monedero, J.J.²; García-Manzanares Vázquez de Agredos, A.³; Valenzuela Gámez, J.C.¹; Fraga Fuentes, D.¹

1: HG Mancha Centro; Farmacia

2: HG Mancha Centro; Medicina Interna

3: HG Mancha Centro; Endocrinología y Nutrición

Registrado desde el centro : HG Mancha Centro

Publicado en Revista: [Nutrición Hospitalaria]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la tasa de bacteriemia relaciona con catéter (BRC) en pacientes hospitalizados con NPT y establecer posibles relaciones entre el tipo de vía o el lugar de canalización, determinar la situación actual y establecer posibles medidas preventivas.

Metodología

Estudio prospectivo-observacional de 13 meses de duración. Se incluyeron todos los pacientes adultos ingresados que recibieron NPT. La tasa de infección empleada fue las BRC por 1.000 días de CVC.

Resultados

Se analizaron 176 CVC en 159 pacientes. En el 47% de las canalizaciones la vía de acceso fue la vena yugular, a pesar de ser una localización de mayor riesgo de infección. En pacientes críticos, donde se siguió un protocolo de bacteriemia zero, no hubo ningún caso de infección. En el resto de enfermos, la tasa de bacteriemia fue de 13,10 por 1.000 días de CVC. La media de tiempo entre la inserción del catéter y la infección fue de 11 días (rango: 4-22) y las especies más frecuentes, *S. epidermidis* (38%) y *S. hominis* (19%).

Conclusiones

En nuestro medio existe una elevada tasa de BRC en pacientes no críticos, con una elevada proporción de CVC en localizaciones con mayor riesgo de infección, a pesar de no haber encontrado en la muestra analizada una mayor tasa de infección en función de la vía canalizada. El lugar de canalización, quirófano frente a planta, se relaciona con una menor tasa de BRC. Medidas para estandarizar la práctica clínica podrían disminuir su incidencia. El proyecto Bacteriemia zero se confirma como un método altamente efectivo.

Bibliografía

1. Garnacho Montero J, Ortiz Leyva C. Diagnóstico y tratamiento de la sepsis por catéter en nutrición parenteral. *Nutr Clin Med* 2007; 1 (3): 153-62. [Links]
2. De la Cuerda Compés C, Bretón Lesmes I, Bonada Sanjaume A, Planas Vila M. Protocolo para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones relacionadas con el catéter en el paciente con nutrición parenteral domiciliaria. *Rev Clin Esp* 2005; 205 (8): 386-91. [Links]
3. Polderman KH, Girbes AR. Central venous catheter use. Part 1: mechanical complications. *Intensive Care Med* 2002; 28: 1-17. [Links]
4. Polderman KH, Girbes AR. Central venous catheter use. Part 2: infectious complications. *Intensive Care Med* 2002; 28: 18-28. [Links]
5. Mermel LA. Prevention of intravascular catheter-related infections. *Ann Intern Med* 2000; 132: 391-402. [Links]
6. Kluger DM, Maki DG. The relative risk of intravascular device related bloodstream infections in adults (abstract 1913). In: Programs and abstracts of the 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. San Francisco, CA: American Society for Microbiology, 1999: 514. [Links]
7. Pittet D, Tarara D, Wenzel RP. Nosocomial bloodstream infection in critically ill patients: excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. *JAMA* 1994; 271: 1598-601. [Links]
8. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Am J Infect Control* 2011; 39: S1-34. [Links]
9. León C, Ariza J. Guías para el tratamiento de las infecciones relacionadas con catéteres intravasculares de corta permanencia en adultos. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2004; 22 (2): 92-101. [Links]
10. 21o Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales (EPINE) 2010. [En línea 14/09/11]. Disponible en: http://www.sempsph.com/sempsph/attachments/327_Informe EPINE2010 ESPAÑA.pdf [Links]

11. Santarpia I, Pasanisi F, Alfonsi L, Violante G, Tiseo D, De Simone G et al. Prevention and treatment of implanted central venous catheter (CVC) - related sepsis: a report after six years of home parenteral nutrition (HPN). Clin Nutr 2002; 21: 207-11. [Links]
12. Reed CR, Sessler CN, Gluaser FL, Phelan BA. Central venous catheter infections: concepts and controversies. Intensive Care Med 1995; 21: 177-83. [Links]
13. O'Grady NP, Alexander M, Dellinger P, Gerberding JL, Heard SO, Maki DG et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Pediatrics 2002; 110 (5): 1-24. [Links]
14. Buchman AL, Moukarzel A, Goodson B, Herzog F, Pollack P, Reyey L et al. Catheter-related infections associated with home parenteral nutrition and predictive factors for the need for catheter removal in their treatment. JPEN 1994;18: 297-302. [Links]
15. Stotter AT, Ward H, Waterfield AH, Hilton J, Sim AJ. Junctional care: the key to prevention of catheter sepsis in intravenous feeding. JPEN 1987; 11: 159-62. [Links]
16. Proyecto "Bacteriemia zero". Protocolo de prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las UCI españolas. [En línea 14/09/11]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/> [Links]
17. Ariza J, León C, Rodríguez A, Fernández E. Conclusiones de la conferencia de consenso en infecciones por catéter. Med Intensiva 2003; 27: 615-20. [Links]
18. Richet H, Hubert B, Nitemberg G, Anderamont A, Buu-Hoi A, Ourback P et al. Prospective multicenter study of vascular-catheter-related complications and risk factors for positive central-catheter cultures in Intensive Care Unit patients. J Clin Microbiol 1990; 28: 2520-2525. [Links]
19. Plit ML, Lipman J, Eidelman J, Gavaudan J. Infecciones por catéteres. Propuesta para un consenso, revisión y pautas. Intensive Care Med 1988; 14: 359-65. [Links]
20. Lazarus HM, Creger RJ, Bloom AD, Shenk R. Percutaneous placement of femoral central venous catheter in patients undergoing transplantation of bone marrow. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 403-406. [Links]

21. Legras A, Malvy D, Quinoiux AI, Villers D, Bouachour R, Robert R et al. Nosocomial infections: prospective survey of incidence in five French intensive care units. *Intensive Care Med* 1998; 24: 1040-1046. [Links]
22. Sherertz RJ, Ely EW, Westbrook DM, Gledhill KS, Streed SA, Kiger B et al. Education of physicians-in-training can decrease the risk for vascular catheter infections. *Ann Intern Med* 2000;132: 641-48. [Links]
23. Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-UCI). Informe 2001. GTEI. SEMICYUC. [Links]
24. Bonet A, Grau T. Estudio multicéntrico de incidencia de las complicaciones de la nutrición parenteral total en el paciente grave. Estudio ICOMEP 1a parte. *Nutr Hosp* 2005; 20: 268-277. [Links]
25. Vogel L, Sloos JH, Spaarhagen J et al. Biofilm production by *Staphylococcus epidermidis* isolates associated with catheter related bacteremia. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2000; 36: 39-141. [Links]
26. Sheretz RJ. Pathogenesis of vascular catheter infection. In: Waldvogel FA, Bisno AL, editors. *Infections associated with indwelling medical devices*. 3rd ed. Washington: American Society for Microbiology; 2000, pp. 111-25. [Links]
27. Dimick JB, Swoboda S, Talamini MA, Pelz RK, Hendrix CW, Lipsett PA. Risk of colonization of central venous catheters: catheters for total parenteral nutrition vs other catheters. *Am J Crit Care* 2003; 12: 328-35. [Links]

Resistencia a antimicrobianos de los microorganismos más frecuentemente aislados en el Hospital General La Mancha Centro entre junio de 2009 y mayo de 2010

Asencio Egea, MA¹; Huertas Vaquero, M¹; Carranza González, R¹

1: Hospital General La Mancha Centro; Microbiología

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Revista Española de Quimioterapia]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es conocer los patrones de resistencia local de los microorganismos causantes de infecciones multirresistentes aislados en pacientes ingresados en nuestro hospital.

Metodología

Estudio retrospectivo de los aislamientos

de *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* procedentes de muestras clínicas y estudios de vigilancia epidemiológica de pacientes ingresados en el Hospital General La Mancha Centro, entre el 1 de Junio de 2009 y el 31 de Mayo de 2010.

Resultados

La tasa de aislados de *S. aureus* resistentes a oxacilina fue 50%, observándose 0% de resistencia a vancomicina.

El porcentaje de resistencias a cefalosporinas de 3ª generación en *E. coli* y *K. pneumoniae* fue 17 y 19%, respectivamente; la tasa de BLEE fue 15 y 19% del total de los aislados, respectivamente y la resistencia a quinolonas resultó 41 y 28%, respectivamente. La resistencia de *P. aeruginosa* a ceftazidima e imipenem fue 30 y 40%, respectivamente. La mayoría de las cepas de *A. baumannii* estudiadas procedían de un único clon multirresistente, endémico en la UCI del hospital.

Conclusiones

Especialmente preocupantes resultaron la alta tasa de SARM, *E. coli* y *K. pneumoniae* productores de BLEE y resistentes a fluoroquinolonas y *P. aeruginosa* multirresistente. Respecto a *A. baumannii*, los aislados pertenecen fundamentalmente a un clon

multirresistente endémico en la UCI.

Bibliografía

EFFECTO DEL RESVERATROL Y DEL PERÓXIDO DE HIDRÓGENO EN CÉLULAS TUMORALES

Díaz Sánchez, S¹; Condés Hervás, M¹; Albasanz Herrero, JL¹; Martín López, M¹

1: Facultad de Medicina. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El Resveratrol es un polifenol natural que se encuentra en el vino tinto y al que se le han adjudicado efectos beneficiosos para el organismo. El peróxido de hidrógeno se ha utilizado como agente bactericida en algunos productos como leche o derivados del pescado pero presenta un potente efecto oxidante a nivel celular. Las células del cerebro son muy sensibles al daño oxidativo por la alta actividad metabólica y el consiguiente consumo elevado de oxígeno que poseen. Los gliomas constituyen uno de los principales tumores cerebrales malignos en el ser humano y una de las líneas celulares que se utiliza como modelo de estudio de estos tumores son las células C6 de glioma de rata.

Metodología

En el presente trabajo se han usado cultivos de dichas células para el estudio del daño oxidativo exhibido por el peróxido de hidrógeno y la posible protección del resveratrol como agente antioxidante, analizando la viabilidad celular mediante el método de MTT y estudiando el crecimiento celular mediante microscopía.

Resultados

El estudio reveló que el tratamiento con peróxido de hidrógeno disminuía la viabilidad celular de una forma dependiente de la concentración. Dicha pérdida celular revertía cuando las células eran tratadas paralelamente con resveratrol. Sin embargo, el resveratrol a concentraciones elevadas destruía las células tumorales. El tratamiento con peróxido de hidrógeno y resveratrol produjo una modulación de los receptores de adenosina, una molécula endógena que actúa como un importante neuromodulador controlando los niveles de neurotransmisores excitadores, como el glutamato, cuyos receptores no parecían verse significativamente afectados por los tratamientos, aunque sí lo hacía la actividad enzimática mediadora de la respuesta de los mismos.

Conclusiones

Estos resultados sugieren que el resveratrol tiene un efecto antioxidante y antitumoral, a la vez que modula los receptores de adenosina por lo que también puede desempeñar un papel neuromodulador.

Bibliografía

Diagnóstico prenatal de alteraciones cromosómicas. ¿Es posible el uso exclusivo de técnicas de detección rápidas?

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; ANAYA BAZ, MA¹; PEREZ PARRA, C¹; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ME¹;
GARRIDO ESTEBAN, RA¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Desde hace varias décadas el diagnóstico prenatal de las alteraciones cromosómicas se ha realizado a través del cariotipo fetal. Sin embargo, desde hace algunos, muchas publicaciones demuestran una alta fiabilidad para técnicas de detección rápida como la QF-PCR.

No existe un consenso claro sobre el uso exclusivo de estas técnicas o como un complemento al cariotipo.

Objetivo

Describir las alteraciones cromosómicas detectadas prenatalmente mediante pruebas invasivas en el HGUCR y evaluar la tasa de detección conseguida mediante QF-PCR y cariotipo completo.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo analizando todas las pruebas invasivas realizadas en el HGUCR durante septiembre de 2009 y marzo de 2012.

Resultados

Se realizaron 266 técnicas invasivas (111 amniocentesis y 155 biopsias coriales). En el 97,3% de los casos se solicitaron ambas pruebas (QF-PCR y cariotipo).

La principal indicación para realizar la prueba invasiva fue obtener un screening combinado de primer trimestre de alto riesgo (58,3%).

Mediante Cariotipo fetal se detectaron:

- 89,9% de fetos normales .
- 7,9% de aneuploidías (10 casos de trisomía 21, 7 de trisomía 18, 1 de trisomía X, 1 monosomía X, un Sd de Klinefelter y una triploidía).
- 2,2% de alteraciones estructurales (1 inversión equilibrada del cromosoma Y y otra del 9,

una trisomía 7 en mosaico, una adición de material en el cromosoma 5, una translocación equilibrada entre el cromosoma 6 y 8 y la presencia de satélites aumentado en un cromosoma Y)

Con la QF-PCR se detectaron todos los fetos normales y todas las aneuploidías. Sin embargo, no se detectó ninguna de las alteraciones estructurales. De éstas, sólo 2 casos (0,8%) tienen repercusión clínica importante.

Conclusiones

La prueba rápida QF-PCR es capaz de detectar el 97,6% de todas las alteraciones cromosómicas y el 99,2% de aquellas con repercusión clínica.

Bibliografía

PROTECTIVE EFFECT OF HYDROSOLUBLE [60]FULLERENE DERIVATIVE INVOLVING THE MODULATION OF ADENOSINE A1 RECEPTORS IN CELLS EXPOSED TO L-GLUTAMATE

Giust, D¹; Díaz Sanchez, S¹; Da Ros, T²; Martín López, M³; Albasanz Herrero, JL³

1: Facultad de Químicas. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

2: Università degli Studi di Trieste; Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

3: Facultad de Medicina. UCLM.; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica.

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

A wide number of strategies to synthesize hydrosoluble [60]fullerene derivatives have been explored to exploit its possible biomedical applications. Among the reported positive effects exhibited by a wide number of [60]fullerene derivatives on different biological substrates, the blockade of apoptosis and neuroprotective effect are of great interest. Adenosine is a nucleoside which exerts a neuromodulatory effect mainly by controlling glutamate levels. Glutamate is the main excitatory neurotransmitter in the CNS which is involved in memory and learning processes at physiological concentrations. However, high concentrations of glutamate cause excitotoxicity and neuronal death.

Metodología

In the present work we analyzed the effect of a hydrosoluble [60]fullerene derivative (bis-pyridil ethylen-dioxy amino substituted, isomer trans-3 or t3ss) on neurotoxicity exhibited by L-Glutamate using SK-N-MC and SH-SY5Y cells by using MTT test, radioligand binding assay and quantitative real time PCR.

Resultados

L-Glu caused cell death in a doses and time dependent manner which was reverted by t3ss exposure. A significant increase in adenosine A1 receptors number and gene coding these receptors was also observed after L-Glu and t3ss in most of conditions assayed.

Conclusiones

Results show that t3ss protects cells of neurotoxicity probably by modulation of adenosine A1 receptors and suggest fullerene as potential drugs to block neuronal death characteristic of many neurodegenerative disorders.

Bibliografía

OBTENCIÓN DE EXTRACTOS DE ALIUM SATIVUM PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES POR HELICOBACTER PYLORI Y OTRAS ENFERMEDADES

Gracia Fernández, I.¹; García González, M. T.¹; de Lucas Martínez, A.¹; Gómez Fernández, L. A.¹; Rodríguez Romero, J. F.²

1: Fac. CC. y T. Quim. ; Ingeniería Química

2: ITQUIMA ; Ingeniería Química

Registrado desde el centro : FAQ. CC. Y T. QUIMICAS CR

Publicado en Revista: [Biotechnol. Progress, 20, 32-37 (2004).]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Metodología

Resultados

Un extracto de Ajo Morado de Las Pedroñeras (ALIBEN®), obtenido mediante un procedimiento patentado ha demostrado ser efectivo frente a diversas patologías. Se ha observado un efecto bacteriostático frente al crecimiento in vitro de helicobácter pylori, causado por la presencia de diversos tiosulfatos alil-sustituidos que actúan de forma sinérgica y con una estabilidad superior a 10 meses de almacenamiento. También se ha determinado un efecto antitrombótico en PRP Humano y un efecto vasodilatador en arterias de rata, coronarias de cerdo y arterias de pene humano control y diabético. Se observó un efecto hipotensor y actividad antiinflamatoria inhibidora de la producción de MCP-1. Por último se determinó la capacidad antiproliferativa del extracto en células gliómicas de rata C6 (Cerebro) y células tumores basocelulares humanas TE34T, induciendo la apoptosis celular.

Conclusiones

ALIBEN® es un producto con posibles aplicaciones médicas a medio/largo plazo y puede ser comercializado directamente como nutraceutico debido a que cumple los health claims comunitarios en varios epígrafes.

Bibliografía

Thermal Degradation of Allicin in Garlic Extracts and Its Implication on the Inhibition of the in-Vitro Growth of *Helicobacter pylori*. *Biotechnol. Progress*, 20, 32-37 (2004).

Allyl-thiosulfinates, the Bacteriostatic Compounds of Garlic against *Helicobacter pylori*. *Biotechnol. Progress*, 20, 397-401, (2004).

Optimization of *Allium Sativum* Solvent Extraction for the Inhibition of in-Vitro Growth of *Helicobacter Pylori*. *Biotechnol. Progress*, 18, 1227-1232, (2002).

Method for obtaining a freeze-dried, stable extract from plants of the *allium* genus.

Fundación Manchega para la Investigación y docencia Gastroenterológica & Dpto. Ingeniería Química de la UCLM. WO2008ES00092; WO2008102036; ES20070000440 (2008).

Situación de control metabólico y pautas de tratamiento en pacientes con diabetes tipo 1 en Castilla-La Mancha: estudio de diabetes tipo 1 en Castilla-La Mancha

Moreno-Fernandez, Jesus¹; Pines, PJ²; Sastre, J³; Aguirre, M¹; Lopez, J³

1: HGU Ciudad Real; Endocrinología

2: HGU Albacete; Endocrinología

3: Complejo Hospitalario Toledo; Endocrinología

Registrado desde el centro : HGU Ciudad Real

Publicado en Revista: [Endocrinología y Nutrición

http://www.elsevierinstituciones.com/ei/ctl_servlet?_f=1012&from_elsevier=1&id_articulo=90161816]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar el grado de control glucémico y de los factores de riesgo cardiovascular y las pautas de tratamiento empleadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) atendidos en las 8 áreas de salud de Castilla-La Mancha.

Metodología

Estudio transversal multicéntrico que incluyó a pacientes diagnosticados de DM1 adultos y con más de 5 años de evolución, valorados en consultas externas durante 12 meses (septiembre 2009-agosto 2010). Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, antropométricas, analíticas y los tratamientos utilizados. Los factores asociados al control glucémico se estudiaron mediante un análisis de regresión logística múltiple.

Resultados

Se incluyó a 1.465 pacientes, 48,5% mujeres, con una edad media de $39,4 \pm 13,5$ años y un tiempo de evolución de $19,4 \pm 10,6$ años. El valor medio de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) fue de 7,8%, y el 26% de los pacientes consiguieron HbA1c $\leq 7\%$. Como factores predictivos de buen control (HbA1c $\leq 7\%$) se hallaron: la utilización de pautas intensificadas de

insulina con autocontrol glucémico activo (odds ratio [OR] 2,56), la ausencia de tabaquismo (OR 1,66) y alcanzar un nivel de estudios medio o superior (OR 1,33). El 15% tenían obesidad, el 35% dislipidemia, el 23% hipertensión y el 26% fumaban. El 68% de los pacientes cumplían 4 o más de los objetivos de control recomendados, precisando tratamiento farmacológico más de una tercera parte de los pacientes incluidos.

Conclusiones

El control glucémico de esta cohorte de pacientes es insuficiente. Fomentar la adquisición de hábitos saludables y la utilización de pautas de tratamiento insulínico activas podría aumentar la proporción de pacientes con un control óptimo. La prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular es alta aunque un porcentaje amplio consigue buen control lipídico y tensional.

Bibliografía

- Myers M, Zimmet P. Halting the accelerating epidemic of type 1 diabetes. *Lancet*. 2008;371:1730-1.
2. Harjutsalo V, Sjöberg L, Tuomilehto J. Time trends in the incidence of type 1 diabetes in Finnish children: a cohort study. *Lancet*. 2008;371:1771---82.
3. Imkampe AK, Gulliford MC. Trends in Type 1 diabetes incidence in the UK in 0 to 14 year-olds and 15 to 34-year-olds, 1991-2008. *Diabet Med*. 2011;28:881-4.
4. Abellana R, Ascaso C, Carrasco JL, Castell C, Tresserras R. Variabilidad geográfica en la incidencia de la diabetes de tipo 1 en personas menores de 30 años de edad en Cataluña, España. *Med Clin (Barc)*. 2009;132:454-8.
5. Muiña PG, Herrera MJ, Atance EP, Donado JJ, Sánchez G, Ferrer LS, GEDPECAM. Estudio epidemiológico de la diabetes tipo 1, en menores de 15 años en Castilla-La Mancha. *An Pediatr (Barc)*. 2012;76:83-91.

-Synuclein in the olfactory system of a mouse model of Parkinson's disease: correlation with olfactory projections.

UBEDA-BANON, I¹; SAIZ-SANCHEZ, D¹; DE LA ROSA-PRIETO, C¹; MARTINEZ-MARCOS, A¹

1: FACULTAD MEDICINA CR; CC MÉDICAS

Registrado desde el centro : FAC.MEDICINA CR

Publicado en Revista: [Brain Structure and Function]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Olfactory deficits are an early feature of Parkinson's disease (PD). Neuropathologically, -synucleinopathy (Lewy bodies and neurites) is observed earlier (stage 1) in the olfactory system than in the substantia nigra (stage 3), and this could underlies the early olfactory symptoms.

Metodología

In the present report, we analyzed the distribution of -synuclein deposits in tertiary olfactory structures (anterior olfactory nucleus, olfactory tubercle, piriform cortex, posterolateral cortical amygdala and lateral entorhinal cortex) of homozygous transgenic mice (aged 2-8 months) overexpressing the human A53T variant of -synuclein. To address the hypothesis of progressive -synucleinopathy within the olfactory system, the distribution of -synuclein was analyzed in conjunction with tracer injections into the main olfactory bulb.

Resultados

The time-course of -synuclein expression revealed a significant increase in the piriform cortex at the age of 8 months compared to other brain structures. Tracing experiments revealed that olfactory projections are reduced in homozygous as compared to wild type animals. Double-labeling experiments show labeled axonal collaterals of mitral cells entering layer II of the piriform cortex in close proximity to -synuclein-positive cells. To our knowledge, this is the first study addressing the progression of -synuclein expression in a vulnerable neuronal pathway in PD.

Conclusiones

Bibliografía

1.Angot E et al (2010) Are synucleinopathies prion-like disorders? Lancet Neurol 9:1128–1138 » CrossRef

- 2.Ansari KA, Johnson A (1975) Olfactory function in patients with Parkinson's disease. *J Chronic Dis* 28:493–497 » CrossRef
- 3.Beach TG et al (2009) Olfactory bulb alpha-synucleinopathy has high specificity and sensitivity for Lewy body disorders. *Acta Neuropathol* 117:169–174 » CrossRef
- 4.Benarroch EE (2010) Olfactory system: functional organization and involvement in neurodegenerative disease. *Neurology* 75:1104–1109 » CrossRef
- 5.Braak H et al (2003a) Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging* 24:197–211 » CrossRef
- 6.Braak H et al (2003b) Idiopathic Parkinson's disease: possible routes by which vulnerable neuronal types may be subject to neuroinvasion by an unknown pathogen. *J Neural Transm* 110:517–536 » CrossRef
- 7.Braak H et al (2006) Gastric alpha-synuclein immunoreactive inclusions in Meissner's and Auerbach's plexuses in cases staged for Parkinson's disease-related brain pathology. *Neurosci Lett* 396:67–72 » CrossRef
- 8.Brandin P et al (2008) Research in motion: the enigma of Parkinson's disease pathology spread. *Nat Rev Neurosci* 9:741–745 » CrossRef
- 9.Brunjes PC et al (2005) A field guide to the anterior olfactory nucleus (cortex). *Brain Res Brain Res Rev* 50:305–335 » CrossRef
- 10.Constantinidis J, de Ajuriaguerra J (1970) Familial syndrome with parkinsonian tremor and anosmia and its therapy with l-dopa associated with a decarboxylase inhibitor. *Therapeutique* 46:263–269
- 11.Daniel SE, Hawkes CH (1992) Preliminary diagnosis of Parkinson's disease by olfactory bulb pathology. *Lancet* 340:186 » CrossRef
- 12.Davis BJ et al (1978) Efferents and centrifugal afferents of the main and accessory olfactory bulbs in the hamster. *Brain Res Bull* 3:59–72 » CrossRef
- 13.Dawson T et al (2002) Animal models of PD: pieces of the same puzzle? *Neuron* 35:219–222 » CrossRef
- 14.Deierborg T et al (2008) Emerging restorative treatments for Parkinson's disease. *Prog Neurobiol* 85:407–432 » CrossRef
- 15.Del Tredici K et al (2002) Where does parkinson disease pathology begin in the brain? *J Neuropathol Exp Neurol* 61:413–426
- 16.Devor M (1976) Fiber trajectories of olfactory bulb efferents in the hamster. *J Comp Neurol* 166:31–47 » CrossRef
- 17.Duda JE (2010) Olfactory system pathology as a model of Lewy neurodegenerative disease. *J Neurol Sci* 289:49–54 » CrossRef
- 18.Fahn S (2008) The history of dopamine and levodopa in the treatment of Parkinson's disease. *Mov Disord* 23(Suppl 3):S497–S508 » CrossRef

- 19.Fleming SM et al (2005) Genetic mouse models of parkinsonism: strengths and limitations. *NeuroRx* 2:495–503 » CrossRef
- 20.Fleming SM et al (2008) Olfactory deficits in mice overexpressing human wildtype alpha-synuclein. *Eur J Neurosci* 28:247–256 » CrossRef
- 21.Franklin KBJ, Paxinos G (2008) The mouse brain in stereotaxic coordinates. Elsevier, San Diego
- 22.Giasson BI et al (2002) Neuronal alpha-synucleinopathy with severe movement disorder in mice expressing A53T human alpha-synuclein. *Neuron* 34:521–533 » CrossRef
- 23.Gutierrez-Castellanos N et al (2010) Chemosensory function of the amygdala. *Vitam Horm* 83:165–196 » CrossRef
- 24.Haehner A et al (2007) Olfactory loss may be a first sign of idiopathic Parkinson's disease. *Mov Disord* 22:839–842 » CrossRef
- 25.Hawkes CH (2008) The prodromal phase of sporadic Parkinson's disease: does it exist and if so how long is it? *Mov Disord* 23:1799–1807 » CrossRef
- 26.Hawkes CH, Shephard BC (1993) Selective anosmia in Parkinson's disease? *Lancet* 341:435–436 » CrossRef
- 27.Hubbard PS et al (2007) Alpha-synuclein pathology in the olfactory pathways of dementia patients. *J Anat* 211:117–124 » CrossRef
- 28.Katzenschlager R, Lees AJ (2004) Olfaction and Parkinson's syndromes: its role in differential diagnosis. *Curr Opin Neurol* 17:417–423 » CrossRef
- 29.Kim YH et al (2011) Inducible dopaminergic glutathione depletion in an alpha-synuclein transgenic mouse model results in age-related olfactory dysfunction. *Neuroscience* 172:379–386 » CrossRef
- 30.Kordower JH et al (2008) Transplanted dopaminergic neurons develop PD pathologic changes: a second case report. *Mov Disord* 23:2303–2306 » CrossRef
- 31.Kranick SM, Duda JE (2008) Olfactory dysfunction in Parkinson's disease. *Neurosignals* 16:35–40 » CrossRef
- 32.Lee MK et al (2002) Human alpha-synuclein-harboring familial Parkinson's disease-linked Ala-53 --> Thr mutation causes neurodegenerative disease with alpha-synuclein aggregation in transgenic mice. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 99:8968–8973 » CrossRef
- 33.Lees AJ et al (2009) Parkinson's disease. *Lancet* 373:2055–2066 » CrossRef
- 34.Lerner A, Bagic A (2008) Olfactory pathogenesis of idiopathic Parkinson disease revisited. *Mov Disord* 23:1076–1084 » CrossRef
- 35.Li JY et al (2008) Lewy bodies in grafted neurons in subjects with Parkinson's disease suggest host-to-graft disease propagation. *Nat Med* 14:501–503 » CrossRef
- 36.Marek K, Jennings D (2009) Can we image premotor Parkinson disease? *Neurology* 72:S21–S26 » CrossRef

- 37.Martinez-Marcos A (2009) On the organization of olfactory and vomeronasal cortices. *Prog Neurobiol* 87:21–30 » CrossRef
- 38.Martinez-Marcos A, Halpern M (2006) Efferent connections of the main olfactory bulb in the opossum (*Monodelphis domestica*): a characterization of the olfactory entorhinal cortex in a marsupial. *Neurosci Lett* 395:51–56 » CrossRef
- 39.Morley JF, Duda JE (2010) Olfaction as a biomarker in Parkinson's disease. *Biomark Med* 4:661–670 » CrossRef
- 40.Morley JF, Hurtig HI (2010) Current understanding and management of Parkinson disease: five new things. *Neurology* 75:S9–S15 » CrossRef
- 41.Müller A et al (2002) Olfactory function in Parkinsonian syndromes. *J Clin Neurosci* 9:521–524 » CrossRef
- 42.Pearce RK et al (1995) The anterior olfactory nucleus in Parkinson's disease. *Mov Disord* 10:283–287 » CrossRef
- 43.Ponsen MM et al (2004) Idiopathic hyposmia as a preclinical sign of Parkinson's disease. *Ann Neurol* 56:173–181 » CrossRef
- 44.Richfield EK et al (2002) Behavioral and neurochemical effects of wild-type and mutated human alpha-synuclein in transgenic mice. *Exp Neurol* 175:35–48 » CrossRef
- 45.Ross GW et al (2008) Association of olfactory dysfunction with risk for future Parkinson's disease. *Ann Neurol* 63:167–173 » CrossRef
- 46.Saiz-Sanchez D et al (2010) Somatostatin, tau, and beta-amyloid within the anterior olfactory nucleus in Alzheimer disease. *Exp Neurol* 223:347–350 » CrossRef
- 47.Saiz-Sanchez D et al (2010a) The human olfactory system: an anatomical and cytoarchitectonic study of the anterior olfactory nucleus. In: Flynn CE, Callaghan BR (eds) *Neuroanatomy Research Advances*, New York, p 171–182
- 48.Savica R et al (2010) When does Parkinson disease start? *Arch Neurol* 67:798–801 » CrossRef
- 49.Sengoku R et al (2008) Incidence and extent of Lewy body-related alpha-synucleinopathy in aging human olfactory bulb. *J Neuropathol Exp Neurol* 67:1072–1083 » CrossRef
- 50.Shipley MT, Adamek GD (1984) The connections of the mouse olfactory bulb: a study using orthograde and retrograde transport of wheat germ agglutinin conjugated to horseradish peroxidase. *Brain Res Bull* 12:669–688 » CrossRef
- 51.Siderowf A, Stern MB (2008) Premotor Parkinson's disease: clinical features, detection, and prospects for treatment. *Ann Neurol* 64(Suppl 2):S139–S147
- 52.Silveira-Moriyama L et al (2009) Regional differences in the severity of Lewy body pathology across the olfactory cortex. *Neurosci Lett* 453:77–80 » CrossRef
- 53.Skeen LC, Hall WC (1977) Efferent projections of the main and the accessory olfactory bulb in the tree shrew (*Tupaia glis*). *J Comp Neurol* 172:1–35 » CrossRef

- 54.Sommer B et al (2000) Mouse models of alpha-synucleinopathy and Lewy pathology. *Exp Gerontol* 35:1389–1403 » CrossRef
- 55.Spillantini MG et al (1997) Alpha-synuclein in Lewy bodies. *Nature* 388:839–840 » CrossRef
- 56.Tolosa E et al (2009) Diagnosis and the premotor phase of Parkinson disease. *Neurology* 72:S12–S20 » CrossRef
- 57.Toulouse A, Sullivan AM (2008) Progress in Parkinson's disease-where do we stand? *Prog Neurobiol* 85:376–392 » CrossRef
- 58.Ubeda-Banon I et al (2010a) Alpha-synucleinopathy in the human olfactory system in Parkinson's disease: involvement of calcium-binding protein- and substance P-positive cells. *Acta Neuropathol* 119:723–735 » CrossRef
- 59.Ubeda-Banon I et al (2010b) Staging of alpha-synuclein in the olfactory bulb in a model of Parkinson's disease: cell types involved. *Mov Disord* 25:1701–1707 » CrossRef
- 60.Ubeda-Banon I et al (2011) Cladistic analysis of olfactory and vomeronasal systems. *Front Neuroanat* 5:3 » CrossRef
- 61.van der Putten H et al (2000) Neuropathology in mice expressing human alpha-synuclein. *J Neurosci* 20:6021–6029
- 62.Vidailhet M (2011) Movement disorders in 2010: Parkinson disease-symptoms and treatments. *Nat Rev Neurol* 7:70–72 » CrossRe

RESULTADOS OBSTÉTRICOS Y PERINATALES EN LAS GESTACIONES GEMELARES. ¿INFLUYE EL MÉTODO DE LA CONCEPCIÓN?

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; GARRIDO ESTEBAN, RA¹; DEL CASTILLO ORTIZ, N¹; PEREZ PARRA, C¹;
RAMIREZ GOMEZ, M¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El éxito de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) han incrementado la tasa de gestaciones gemelares. En 1985 se publicaron los primeros resultados perinatales adversos en estas gestaciones. Desde entonces, son muchos los estudios que ha abordado este tema sin conseguir un claro consenso.

Objetivo

Determinar si las gestaciones conseguidas mediante TRA asocian más complicaciones obstétricas y perinatales que las concebidas espontáneamente.

Metodología

Estudio retrospectivo de casos y controles comparando 41 gestaciones conseguidas mediante TRA (casos) frente a 37 espontáneas (controles), en el HGUCR entre 2010-2011.

Resultados

Características maternas:

La edad materna media fue significativamente mayor en el grupo de los casos (35,8 vs 32,6 años, p 0.002)

Hubo significativamente mayor tasa de abortos y menor paridad en el grupo de los casos.

Resultados obstétricos:

Todas las gestaciones conseguidas mediante TRA fueron bicoriales. El 30% de las gestaciones espontáneas eran monocoriales.

Al comparar la tasa de complicaciones durante la gestación, se observó un aumento significativo de la incidencia de diabetes gestacional en el grupo de los casos. (p 0.03) En el resto no hubo diferencias.

En cuanto a la edad gestacional media al parto no hubo diferencias significativas entre

ambos grupos (35,1 vs 36,1 semanas). No obstante, se observó un aumento significativo de pretérminos <32 semanas en el grupo de los casos ($p < 0.05$).

La tasa de cesáreas fue mayor en el grupo de los casos, sin diferencias significativas (83% vs 72%, $p = 0.1$).

Resultados perinatales:

No hubo diferencias significativas entre los pesos fetales ni el test de Apgar al primer y a los cinco minutos en ambos grupos.

Conclusiones

Las gestaciones conseguidas mediante TRA:

- Las madres son más añosas y menos fértiles.
- Tienen más riesgo de desarrollar diabetes gestacional y parto pretérmino < 32 semanas.
- No tienen mayor riesgo de desarrollar resultados perinatales adversos ni mayor tasa de cesárea.

Bibliografía

El uso de un método de detección rápida de aneuploidías (QF-PCR) en gestantes con un Screening Combinado de primer trimestre de alto riesgo

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; ANAYA BAZ, MA¹; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ME¹; SEDEÑO RUEDA, S¹; SÁNCHEZ MUÑOZ, A¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El cariotipo fetal es considerada la prueba Gold Standard en la detección de anomalías cromosómicas, con una precisión del 99,4-99,8%. No obstante, se requieren entre 10-14 días para obtener el resultado.

La demostración, en los últimos años, de la alta fiabilidad de pruebas más rápidas como la QF-PCR, han provocado un debate sobre la utilización de éstas de manera exclusiva o como complemento al cariotipo fetal.

Objetivo

Analizar la utilidad clínica de la QF-PCR en la detección de cromosomopatías y evaluar la correlación con el cariotipo fetal en gestantes seleccionadas de alto riesgo.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo analizando las pruebas invasivas realizadas en el HGUCR entre septiembre de 2009 y marzo de 2012 por indicación de un Screening Combinado de primer trimestre (SC) de alto riesgo.

Resultados

Se realizaron 155 pruebas invasivas por SC de alto riesgo (>1/270), 118 biopsias coriales y 37 amniocentesis. En 154 casos se solicitaron ambas pruebas (QF-PCR y cariotipo)

La edad media materna fue de 34,5 años.

Las fórmulas cromosómicas que se detectaron mediante cariotipo fueron:

- 85,8% de fetos normales
- 12,3% de aneuploidías (9 casos de trisomía 21, 7 de trisomía 18, 1 trisomía X, 1 monosomía X y 1 Sd de Klinefelter)
- 1,9% de alteraciones estructurales (2 inversiones equilibradas en el cromosoma Y y en el 9

y una adición de material en el cromosoma 5)

Mediante QF-PCR se detectaron todos los fetos normales y todas las aneuploidías. Sin embargo, no se detectó ninguna de las 3 alteraciones estructurales. De éstas, sólo la adición de material en el cromosoma 5 tenía repercusión clínica.

Conclusiones

La tasa de correlación de la QF-PCR con el cariotipo fetal en la detección de alteraciones cromosómicas clínicamente significativas en gestantes con SC de alto riesgo es de un 99,3%.

Estos datos son similares a los descritos en la bibliografía.

Bibliografía

Abordaje laparoscópico vs. laparotómico en la estadificación quirúrgica del cáncer de endometrio: Un estudio prospectivo.

López de la Manzanara Cano, C.A.¹; Martín Francisco, C.¹; Sánchez Hipólito, L.¹; Garrido Esteban, R.A.¹; Pérez Parra, C.¹; Haya Palazuelos, J.¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El ánimo de este estudio fue comparar el abordaje laparoscópico(LPS) frente al laparotómico (LPT) en el tratamiento del cáncer de endometrio.

Metodología

Estudio prospectivo observacional que englobó a 70 mujeres con cáncer de endometrio, 49(70%) con abordaje LPS y 21(30%) con abordaje LPT. A todas las pacientes se realizó histerectomía con doble anexectomía, linfadenectomía pélvica y/o paraórtica como estadificación quirúrgica en función de la histología del tumor. Se analizaron los resultados intraoperatorios, postoperatorios, tiempo libre de enfermedad y supervivencia global.

Resultados

No existieron diferencias en el tiempo quirúrgico entre ambas vías, en la LPS fue de $183,06 \pm 21,03$ min (rango: 120-230) (95% CI -1,8-26,4) y la vía LPT de $195,24 \pm 28,39$ min (rango: 130-240) (95% CI -0,2-24). No existieron diferencias entre el número de ganglios entre ambas vías. La pérdida sanguínea fue menor en el abordaje LPS. Hubo menores complicaciones postoperatorias en la LPS, 3(6,12%) que en la LPT, 7(33,3%); $p < 0.01$. La estancia media hospitalaria fue significativamente menor en las pacientes intervenidas vía LPS, $4,29 \pm 1,62$ días (95% IC 2,9-6,1) vs. LPT, $8,81 \pm 3,37$ días (95% IC 3,3-5,7) $P < 0,01$. La supervivencia global fue similar en ambos grupos.

Conclusiones

El abordaje LPS en el tratamiento del cáncer de endometrio ofrece similares resultados en la supervivencia de las pacientes, con una misma radicalidad que la vía LPT pero con una menor tasa de complicaciones, una mejor recuperación y una estancia hospitalaria mas corta.

Bibliografía

1. Kornblith AB, Huang HQ, Walker JL et al. Quality of life of patients with endometrial cancer undergoing laparoscopic international federation of gynecology and obstetrics staging compared with laparotomy: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol* 2009; 27 (32): 5337–5342.
2. Janda M, Gebiski V, Brand A et al. Quality of life after total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for stage I endometrial cancer (LACE): a randomised trial. *Lancet Oncol* 2010; 11: 772–780.
3. Mourits MJ, Bijen CB, Art HJ et al. Safety of laparoscopy versus laparotomy in early-stage endometrial cancer: a randomised trial. *Lancet Oncol* 2010; 11: 763–771.
4. Walker JL, Piedmonte MR, Spirtos NM et al. Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer: Gynecologic Oncology Group Study LAP2. *J Clin Oncol* 2009; 27 (32): 5331–5336.

SÍNDROME DE HERLYN-WERNER-WUNDERLICH, ORIGEN DE UNA ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; AGUILAR GALAN, EV¹; PEREZ PARRA, C¹; GARRIDO ESTEBAN, RA¹; PRADO GUILLÉN, JR¹; SANCHEZ HIPOLITO, L¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El síndrome de Herlyn-Wener-Wunderlich (HWW) es una anomalía del desarrollo que implica a los conductos de Müller y de Wolf. Consiste en la asociación de un útero doble con un tabique vaginal longitudinal dando lugar a dos hemivaginas, una de ellas sin comunicación hacia el exterior, formando un fondo de saco ciego. Además, a esto se asocia una agenesia renal ipsilateral a la vagina obstruida.

Metodología

Resultados

Caso clínico:

Niña de 13 años que acude a urgencias por un cuadro de abdomen agudo y febrícula. A la exploración física se palpa masa dolorosa en fosa iliaca derecha. En la laparoscopia se visualizó y drenó un absceso en la trompa derecha. En el estudio ecográfico posterior se objetivó un útero doble con una agenesia renal derecha y una masa pélvica de posible origen anexial derecho. La ecografía perineal demostró que dicha masa se localizaba entre la vejiga y el recto y que correspondía con un hematocolpos organizado. Bajo control ecográfico se pudo acceder a dicha colección a través de un orificio que comunicaba esta hemivagina con el exterior, drenándolo parcialmente. En un tiempo posterior, se sometió la paciente a una cirugía de resección del tabique.

Conclusiones

La clínica que produce el síndrome de HWW es inespecífica, casando un retraso en el diagnóstico. Lo más frecuente son menstruaciones regulares dismenorreicas asociadas con spotting intermenstrual y masa pélvica. Raramente se presenta como leucorrea, infertilidad o abdomen agudo.

La ecografía es un método de diagnóstico útil, ya que permite visualizar la duplicidad uterina,

el hematocolpos y la agenesia renal ipsilateral. No obstante, la resonancia magnética es considerada la prueba de imagen de elección.

El tratamiento consiste en la resección del tabique vaginal para permitir el drenaje continuo de ambos hemiúteros y evitar así la infertilidad por infecciones pélvicas de repetición.

Bibliografía

- Gholouma S, Puligandlaa PS, Huia T, Sua W, Quirosb E, Labergea JM. Management and outcome of patients with combined vaginal septum, bifid uterus, and ipsilateral renal agenesis (Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome). *Journal of Pediatric Surgery* 2006;41:987–92.
- Rastogi A, Khamesra A. Herlyn- Werner- Wunderlich Syndrome: A Rare Urogenital Anomaly Masquerading as Acute Abdomen. *Indian Journal of Pediatrics* 2010; 77:917.

MOLA HIDATIFORME COMPLETA: UN CASO ATÍPICO

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; ANAYA BAZ, MA¹; ALPUENTE TORRES, A¹; SELAS TURRILLO, C¹;
FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ME¹; HAYA PALAZUELOS, J¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

En la Mola Hidatiforme Completa (MHC) se produce una proliferación difusa del trofoblasto con edema de las vellosidades coriales. La mayoría de las manifestaciones clínicas derivan de los altos valores de la hormona Gonadotropina Coriónica Humana (B-HCG) que produce dicho tejido.

Se presenta un caso de MHC que cursa con unas altísimas cifras de B-HCG y una proliferación trofobástica exagerada. Sin embargo, la paciente estaba prácticamente asintomática y la evolución fue favorable.

Metodología

Resultados

Caso clínico

Primigesta rumana de 13 años que presenta metrorragia y un útero aumentado de tamaño, como unas 24 semanas.

En la ecografía abdominal, la cavidad uterina estaba ocupada por formaciones econegativas, pequeñas y redondeadas. La pared uterina estaba adelgazada pero no parecía infiltrada. En ambos ovarios se visualizan quistes teca-luteínicos.

La determinación de B-HCG mostró un valor de > 1 millón y medio de mUI/ml. También existía anemia y plaquetopenia.

Ante la sospecha de MHC se realiza legrado aspirativo, extrayendo > 4 litros de material compuesto por múltiples coágulos y pequeñas formaciones quísticas translúcidas, diagnosticándose de MHC.

Postevacuación, la evolución de los niveles de B-HCG fue favorable, pero no se pudo realizar un correcto seguimiento porque la paciente se desplazó a su país.

Conclusiones

Discusión

Para realizar el diagnóstico de sospecha de MHC es fundamental:

- La ecografía. Detecta el edema de las vellosidades coriales como múltiples formaciones econegativas dentro del tejido placentario. No se objetiva embrión y pueden visualizarse los quistes teca-luteínicos.
- Los niveles de B-HCG. Se correlacionan con la carga de la enfermedad. En el 50% de los casos se detectan por encima de 100.000 mUI/ml.

La probabilidad de desarrollar una Enfermedad Trofoblástica Persistente aumenta cuando existe un marcado crecimiento trofoblástico, definido como:

- Niveles de B-HCG preevacuación >100.000mUI /ml.
- Crecimiento uterino >20 semanas.
- Quistes teca-luteínicos > 6 cm.

Bibliografía

John R. Lurain, MD. Gestational trophoblastic disease I: epidemiology, pathology, clinical presentation and diagnosis of gestational trophoblastic disease, and management of hydatidiform mole. Am J Obstet Gynecol 2010.531-539.

Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. Lancet 2010; 376: 717-29

Gestación en vías de prolongación en HGUCR

Céspedes Casas, C¹; Ramírez Gómez, MM¹; Pérez Parra, C¹; Alumbrosos Andújar, MT¹; Fernández
Fernández, E¹; Garrido Esteban, RA¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar la incidencia, edad materna, paridad y forma de finalización de la gestación en vías de prolongación en el HGUCR.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo entre Abril de 2011 a Abril de 2012.

Resultados

Embarazo cronológicamente prolongado se define como la gestación superior a 42 semanas ó 294 días según FUR. Su prevalencia ha disminuido por la inducción iatrogénica de las GVP1.

Se obtuvieron un total de 220 gestaciones en vías de prolongación (41+3 semanas). Su incidencia fue de 11/100 partos.

La vía de finalización se encuentra modificada por el factor de la paridad materna:

Nulíparas finalizan 48% mediante cesárea, 27% parto instrumental y un 25% parto eutócico. Gestantes con cesáreas anteriores; 61% mediante cesárea, 22% parto instrumental y 17% parto eutócico.

Múltiparas 69% parto eutócico, 17% parto instrumental y 14% cesárea.

Conclusiones

Gestaciones en vías de prolongación constituyen el 11% de los partos en el HGUCR.

La gestación en vías de prolongación es más frecuente en nulípara y edad mayor de 30 años.

La vía de finalización de la gestación está influenciada por la paridad.

Es más frecuente el parto distócico en nulípara o gestante con cesárea anterior.

Bibliografía

1. Embarazo cronológicamente prolongado. Protocolo SEGO 2010.

Role of Generation, Architecture, pH and Ionic Strength on Successful siRNA Delivery and Transfection by Hybrid PPV-PAMAM Dendrimers

Guerra, J.¹; Pavan, G.²; Monteagudo, S.³; Pérez-Martínez, F.C.³; Rodríguez-López, J.¹; Ceña, V.³

1: Facultad de Ciencias Químicas, UCLM; Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica

2: University of Applied Sciences of Southern Switzerland (SUPSI). Manno, Switzerland; Laboratory of Applied Mathematics and Physics (LaMFI)

3: Facultad de Medicina, Albacete, UCLM; Departamento de Ciencias Médicas/Unidad Asociada a Neurodeath

Registrado desde el centro : Fctad. de Ciencias Químicas

Publicado en Revista: [Current Medicinal Chemistry, 2012, 19, 4929-4941]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Small interfering RNA (siRNA) constitutes an excellent way of knocking down genes. However, it requires the use of delivery systems to reach the target cells, especially to neuronal cells. Dendrimers are one of the most widely used synthetic nanocarriers for siRNA delivery. However, due to the complexity of the dendrimer-siRNA interactions, when a new dendritic carrier is designed it is difficult to predict its efficiency to bind and to deliver siRNA. The objective in this work was the evaluation of the factors that lead to a good transfection activity.

Metodología

We have modeled the interactions between two polyphenylene-vinylene dendrimers and siRNA using molecular dynamics simulation. The results were compared to experimental physico-chemical parameters such as siRNA complexation, complex stability, size, and zeta potentials and biological effects such as down-regulation of a specific RNA expression in cortical neurons in culture.

Resultados

Data indicate that the combination of rigid core and flexible branches leads to strong siRNA binding, which is important to have a good transfection profile. However, the successful nanocarrier for siRNA delivery is identified not only by a high affinity for siRNA, but by a favorable equilibrium between a strong binding and the ability to release siRNA to exert its biological action.

Conclusiones

We have reported a combined theoretical and experimental study on the efficiency of PPV-PAMAM derivatives as siRNA delivery agents into cells. Molecular simulation demonstrated that the combination of a rigid core and flexible branches guarantees strong binding affinity for the siRNA strands. This was put in relationship with the structure of the dendrimer that is able to express an optimal compromise between binding strength and a complexation with siRNA that is not too tight. Clearly, the ability to bind siRNA is not the unique important characteristic to obtain a good non-viral vector for neurons.

Bibliografía

1. Nanomedicine-UK 2010, 5 (8), 1219-1236.
2. Biomacromolecules 2011, 12 (4), 1205-1213.

PRIMER ESTUDIO EN FAMILIAS ESPAÑOLAS AFECTADAS POR EPIDERMOLISIS BULLOSA SIMPLE DE LAS MUTACIONES EN LOS GENES KRT5 Y KRT14 CON CORRELACIÓN FENOTIPO-GENOTIPO.

Santiago Sánchez-Mateos, J. L.¹; García, M.²; Terrón, A.³; Escámez, M. J.²; Del Río, M.²

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Dermatología

2: Centro de Investigaciones energéticas, medioambientales y tecnológicas (CIEMAT); Unidad de Medicina Regenerativa, división de biomedicina epitelial

3: Ninewells Hospital, Dundee, UK; East of Scotland Regional Genetics Service

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [British Journal of Dermatology]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Realizar el primer análisis mutacional de los genes de las citoqueratinas 5 (KRT5) y 14 (KRT14) y de correlación fenotipo-genotipo en familias españolas afectadas por epidermólisis bullosa simple (EBS).

Metodología

Se estudió a 21 familias españolas afectadas por EBS, clasificando el fenotipo según el consenso de Viena (2008). Posteriormente, se realizó el análisis genético de las mutaciones responsables en los genes KRT5 y 14 mediante PCR y secuenciación completa.

Resultados

Se detectaron mutaciones de EBS (genes KRT5 y 14) en 18 de 21 familias estudiadas. Catorce mutaciones eran distintas: 12 dominantes de cambio de sentido y 2 recesivas (codón de stop precoz). Cinco mutaciones fueron descritas por vez primera: 3 en KRT5 (p.V186E, p.T321P y p.A428T) y dos en KRT14 (p.K116X y p.K250RfsX8). Los pacientes afectados por formas recesivas pertenecían a familias consanguíneas, con un fenotipo más grave y de comienzo neonatal. Dos familias presentaban EBS moteada pigmentada, con mutación recurrente en K5-p.P25L. Las 5 familias con EBS-Dowling-Meara tenían mutaciones recurrentes en los extremos del dominio en barra (alfa-hélice) de K5 y K14. El resto de familias con EBS localizada tenía mutaciones a lo largo de los genes KRT5 y 14.

Conclusiones

Presentamos el primer estudio de análisis mutacional de KRT5 y 14 en población española afectada por EBS. La correlación fenotipo-genotipo fue similar a los estudios realizados en otros grupos étnicos, destacando el carácter específico de las mutaciones recesivas. Estas formas se manifiestan con fenotipos más agresivos y generalizados, desde el periodo neonatal, en familias consanguíneas. El diagnóstico molecular de la EBS recesiva permite al clínico una información más precisa sobre el pronóstico y mejorar el asesoramiento genético de estas familias, siendo necesaria la secuenciación completa del gen KRT14 para detectar la mutación implicada. Nuestros resultados podrían extrapolarse a otras poblaciones mediterráneas y de hispanoamérica con vínculos genéticos con la población española.

Bibliografía

1. García M, Santiago JL, Terrón A, Hernández-Martín A, Vicente A, Fortuny C, De Lucas R, López JC, Cuadrado-Corrales N, Holguín A, Illera N, Duarte B, Sánchez-Jimeno C, Llamas S, García E, Ayuso C, Martínez-Santamaría I, Castiglia D, De Luca N, Torrelo A, Mehan D, Baty D, Zambruno G, Escámez MJ, Del Río M. Two novel recessive mutations in KRT14 identified in a cohort of 21 Spanish families with epidermolysis bullosa simplex. *Br J Dermatol*. 2011; 165(3):683-92.
2. Fine JD, Eady RAJ, Bauer EA et al. The classification of inherited epidermolysis bullosa (EB): report of the Third International Consensus Meeting on Diagnosis and Classification of EB. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58:931-50.
3. Rugg EL, Horn HM, Smith FJ et al. Epidermolysis bullosa simplex in Scotland caused by a spectrum of keratin mutations. *J Invest Dermatol* 2007;127:574-80.
4. Jerakoba B, Marek J, Buckova H et al. Keratin mutations in patients with epidermolysis bullosa simplex: correlations between phenotype severity and disturbance of intermediate filament molecular structure. *Br J Dermatol* 2010;162:1004-13.
5. Yiasemides E, Trisnowati N, Su J et al. Clinical heterogeneity in recessive epidermolysis bullosa due to mutations in the keratin 14 gene, KRT14. *Clin Exp Dermatol* 2008;33:689-97.

La desensibilización oral activa la capacidad de las células T regulatorias (Treg) a proliferar en presencia del alérgeno en pacientes con alergia al huevo.

URRA ARDANAZ, J.M.¹; GARCIA RODRIGUEZ, R.²; FEO BRITO, F.²; CABRERA MORALES, C.¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; INMUNOLOGIA

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; ALERGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

Publicado en Revista: [J Invest Allergol Clin Immunol.]. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

En la alergia alimentaria se puede generar tolerancia específica a través de la administración de dosis crecientes del alimento por vía oral. Las células regulatorias (Treg) constituyen un importante mecanismo en la inducción y mantenimiento de la tolerancia.

El objetivo del presente estudio es conocer el papel que las células Treg (CD4+ Foxp3+) juegan en la inducción de tolerancia en niños con alergia al huevo que fueron sometidos a un protocolo de desensibilización oral.

Metodología

Se estimularon durante 48 horas a 37° con 1% de clara de huevo las células mononucleadas de sangre periférica de: 20 niños con alergia al huevo que fueron sometidos a un protocolo de desensibilización, 9 niños también alérgicos pero que no fueron sometidos a desensibilización y 6 niños no alérgicos. Se analizó la proliferación de células CD4+ Foxp3+ por citometría de flujo.

Resultados

El 90 % de los pacientes sometidos al protocolo de desensibilización obtuvieron tolerancia al huevo.

Antes de iniciar el protocolo los niños sin alergia tenían un número de células Treg superior a los niños con alergia al huevo (P= 0,01).

A las tres semanas de iniciarse la desensibilización se observó una proliferación inducida por el alérgeno de las células Treg en los pacientes tratados (P=0,01), que persistía a las doce semanas. Este comportamiento no se observó en los pacientes no sometidos al protocolo de desensibilización.

El porcentaje de células Treg disminuyó en sangre periférica tanto a las 3 como a las 12

semanas en los pacientes sometidos a desensibilización ($P=0,006$), fenómeno que no se observó en los pacientes control.

Conclusiones

La desensibilización oral activa la capacidad de las células Treg (CD4+ Foxp3+) de proliferar en presencia del alérgeno y moviliza estas células desde la sangre posiblemente a los tejidos donde se induce la tolerancia al alérgeno.

Bibliografía

Oral Desensitization to Egg Enables CD4+FoxP3+ Cells to Expand in Egg-Stimulated Cells.
JM Urra, R García Rodríguez, F Feo Brito, P Mur, F Guerra.
J Invest Allergol Clin Immunol. 22 (1) 71-73. 2012.

RESULTADOS OBSTÉTRICOS Y PERINATALES EN PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL

Pérez Parra, C¹; Fernández Fernández, ME¹; Alumbros Andújar, MT¹; Villar Fidalgo, J¹; Céspedes Casas, C¹
; Ramírez Gómez, M¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer los resultados obstétricos y perinatales de las pacientes con diabetes gestacional (DG) controladas en nuestra consulta de Vigilancia Especial.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo de las pacientes controladas en la consulta de Vigilancia Especial desde marzo 2009 a marzo 2010. Análisis de datos con SPSS.

Resultados

Se estudian 65 pacientes con DG.

El 58% realiza tratamiento con dieta y el 42% con Insulina.

Se cumplen los objetivos de control en un 83%.

De las pacientes mal controladas (17%) el 64% recibían tratamiento con Insulina.

El 91% de las gestaciones finalizó a término.

Se realiza cesárea en un 30% y parto instrumental en un 13%.

Se obtienen los siguientes resultados perinatales: Feto macrosómico (3%) sin complicaciones intraparto asociadas, feto pequeño para edad gestacional (1,5%), e hipoglucemia (9%).

Los recién nacidos de madres mal controladas tienen 2,5 veces más riesgo de tener hipoglucemia y 9 veces más riesgo de ser macrosómicos que los recién nacidos de madres con buen control, aunque no se ha demostrado asociación estadísticamente significativa.

No se detectaron malformaciones congénitas ni cardiopatías.

Conclusiones

La diabetes gestacional se produce en un 4-10% de mujeres embarazadas y se asocia con complicaciones maternas y en el recién nacido.

Entre las complicaciones maternas se encuentra un aumento en el riesgo de cesárea, desgarros de 3º y 4º, hipertensión gestacional y parto pretérmino. Entre las complicaciones fetales aumenta el riesgo de macrosomía, hipoglucemia, poliglobulia y problemas en relación con inmadurez de ciertos órganos (distress respiratorio, hipocalcemia, ictericia).

Las malformaciones congénitas (sobre todo cardiovasculares), están descritas en madres con mal control glucémico en primer trimestre.

Bibliografía

CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y PERINATALES DE LAS GESTACIONES GEMELARES EN EL HGUCR

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; GARRIDO ESTEBAN, RA¹; SÁNCHEZ HIDALGO, L¹; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ME¹; CESPEDES CASAS, C¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las gestaciones gemelares han aumentado su proporción debido a las técnicas de reproducción asistida (TRA). Están asociadas con altas tasas de complicaciones durante el embarazo, la más importante el parto pretérmino, causa fundamental de las cifras de morbilidad perinatal en este grupo.

Objetivo

Conocer las características maternas, complicaciones gestacionales y resultados perinatales en las gestaciones gemelares del HGUCR.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo a 2 años, analizando todos los partos gemelares entre el año 2010 y 2011 en nuestro servicio.

Resultados

En este periodo se produjeron 78 partos gemelares, de los cuales el 85.9% fueron bicoriales y el 52,6% se consiguieron mediante TRA.

El 69% de las gestaciones realizaron un buen control en nuestro servicio y el 18% se debieron a traslados desde otros hospitales.

La edad media materna fue de 34 años. EL 69,2% eran nulíparas.

Durante la gestación, sólo un tercio de las gestaciones no sufrieron ninguna complicación.

En el resto, la diabetes gestacional (17,9%), seguida de la rotura prematura de membranas (16,7%) y del retraso de crecimiento intrauterino (15,4%) fueron las complicaciones más frecuentes.

La edad gestacional media al nacimiento fue de 35 semanas. Aproximadamente la mitad de las gestaciones llegaron al término y sólo el 5,1% finalizaron antes de las 32 semanas.

El tipo de parto más frecuente fue la cesárea (79,5%). Hubo un 4% de partos de nalgas.

El peso fetal medio fue de 2250 gramos, ligeramente mayor para el primer gemelo. Un 13% pesó menos de 1500 gramos.

Una puntuación en el test de Apgar al primer minuto <7 se objetivó sólo en 8 casos.

Conclusiones

La proporción de partos gemelares en el HGUCR fue del 3-4%. La mitad de éstas, conseguidas espontáneamente. Sólo un tercio de las gestaciones cursó sin ninguna complicación.

Bibliografía

HIPERTROFIA VIRGINAL MAMARIA EN UNA NIÑA DE 12 AÑOS

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; GONZALEZ LOPEZ, A¹; PEREZ PARRA, C¹; TORRES SOUSA, Y²;
GARRIDO ESTEBAN, RA¹; CESPEDES CASAS, C¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

2: HGUCR; RADIODIAGNÓSTICO

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [APUNTES DE CIENCIA]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La macromastia unilateral causa una gran deformidad en el cuerpo, más acusada si tiene lugar en la adolescencia. Realizar un diagnóstico diferencial precoz es fundamental para evitar secuelas importantes.

Metodología

Caso clínico

Resultados

Niña de 12 años sin antecedentes personales ni familiares de interés. Aún no presenta la menarquia y el nivel de desarrollo sexual e acorde a su edad (estadio de Tanner III).

Consulta porque en el transcurso de dos meses, desarrolla un aumento progresivo, desproporcionado y no doloroso de la mama izquierda. En la exploración se objetiva una gran asimetría, siendo la mama izquierda 5- 6 veces mayor que la derecha. Tiene una consistencia elástica, no palpándose nódulos ni tumoraciones. La piel se encuentra eritematosa con una vascularización venosa superficial muy marcada. El complejo areola-pezón está distendido, mal delimitado y eczematoso. No se palpan adenopatías en las axilas.

Se realiza una ecografía mamaria donde se observa una masa sólida, hipoeoica, bien delimitada, hipervascularizada, de 210x210 mm de diámetro, que desplaza el escaso parénquima mamario hacia la periferia. El diagnóstico histológico preliminar mediante biopsia fue de “fibroadenoma gigante juvenil”.

Se realiza extirpación quirúrgica de la masa mediante una mamoplastia circular. El resultado estético postquirúrgico y la evolución posterior fue muy favorable.

El diagnóstico histológico definitivo fue “hipertrofia virginal con intensa hiperplasia estromal pseudoangiomatosa”.

Conclusiones

La Hipertrofia Virginal Mamaria causa un crecimiento rápido y poco doloroso de una o ambas mamas en las mujeres púberes. Es poco frecuente y se debe realizar el diagnóstico diferencial con tumores benignos como el fibroadenoma gigante juvenil y otros malignos como el linfoma. Es muy importante un diagnóstico y tratamiento precoces ya que causa una deformidad física y una alteración psicológica importante en las pacientes. El tratamiento fundamental es el quirúrgico mediante mastectomía subcutánea o mamoplastia, aunque ésta última asocia mayor riesgo de recurrencia.

Bibliografía

SINDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL EN EL TERCER TRIMESTRE: UNA ENTIDAD INESPERADA CON UN DESENLACE FATAL

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; DEL CASTILLO ORTIZ, N¹; ALPUENTE TORRES, A¹; ZORNOZA GARCÍA, V¹; VILLAR FIDALGO, J¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [APUNTES DE CIENCIA]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El Síndrome de Transfusión Feto-Fetal (STFF) complica entre 10-15% de las gestaciones gemelares monocoriales, causando una alta tasa de mortalidad y secuelas neurológicas si no se trata precozmente.

Metodología

Revisión de la historia clínica de la paciente y de la bibliografía relacionada

Resultados

Caso clínico:

Tercigesta de 33+4 semanas que a raíz de una sospecha de cólico renal se diagnostica de STFF en estadio avanzado, el cual cursa con la muerte fetal del segundo gemelo y un deterioro clínico severo del primero.

Discusión:

Para realizar un diagnóstico correcto y precoz del STFF se recomienda realizar un estudio ecográfico quincenal en las gestaciones monocoriales. Aún así, la evolución de la enfermedad puede ser tan brusca que, en gestaciones correctamente controladas, se diagnostiquen STFF en estadios avanzados causando la muerte fetal a cualquiera de los gemelos. La mayoría de estas entidades se diagnostican antes de las 26 semanas de gestación, aunque existen casos atípicos con presentación a las 31-32 semanas. Además, no existe ningún signo ecográfico predictivo del desarrollo del STFF.

Conclusiones

Son necesarias nuevas investigaciones que centren su objetivo en detectar signos ecográficos predictivos del desarrollo del STFF para un diagnóstico y tratamiento más

precoces, disminuyendo así la alta tasa de mortalidad y secuelas neurológicas que asocian los estadios avanzados de dicha enfermedad.

Bibliografía

NEFROMEGALIA Y MACROSOMIA: SOSPECHA DE UN SÍNDROME DE BECKWITH-WIEDEMANN

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; ZORNOZA GARCÍA, V¹; ANAYA BAZ, MA¹; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ME¹
; LUENGO TABERNERO, A¹; ALPUENTE TORRES, A¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El síndrome de Beckwith-Wiedemann (SBW) es una enfermedad genética que cursa con un sobrecrecimiento en la infancia junto con otras alteraciones estructurales como visceromegalia, onfalocele, etc. El diagnóstico prenatal es posible. Se presenta un caso de SBW que se sospechó por la presencia de nefromegalia bilateral a edades gestacionales tempranas.

Metodología

Resultados

Caso clínico

Tercigesta de 34 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés. En la gestación actual, padeció gripe A a las 10 semanas. La ecografía del primer trimestre no mostró hallazgos patológicos y el cribado de cromosomopatías fue de bajo riesgo.

En la semana 20 se objetivó por ecografía una circunferencia abdominal en el p65 y unos riñones aumentados de tamaño (p99) con una estructura conservada. En los siguientes controles se detecta polihidramnios y macrosomía. Se confirma el diagnóstico de diabetes gestacional pero, a pesar de mantener un buen control glucémico, la macrosomía y el polihidramnios progresan, persistiendo la nefromegalia, por lo que se derivó a un centro de referencia donde se realizó un diagnóstico molecular a través de una cordocentesis fetal, obteniendo el diagnóstico de síndrome de Beckwith-Wiedemann a las 29 semanas.

A las 32 semanas nació un varón de 3200 gramos (macrosómico) con nefromegalia y macroglosia.

Conclusiones

El SBW es un síndrome polimarformativo. Tiene una prevalencia muy baja y una herencia autosómica dominante, aunque en el 85% de los casos es esporádica a través de

mutaciones en genes reguladores del crecimiento en el cromosoma 11.

Es posible realizar una sospecha diagnóstica intraútero detectando hallazgos ecográficos como: macrosomía, polihidramnios, visceromegalia (incluyendo nefromegalia), macroglosia y onfalocele. Sin embargo, el diagnóstico de certeza se realiza mediante estudio molecular fetal a través de pruebas invasivas.

Conlleva una mortalidad neonatal del 20%, debido a prematuridad, hipoglucemia, y alteraciones cardiorrespiratorias y en la infancia presentan un alto riesgo de tumores abdominales.

Bibliografía

1. Weksberg R, Shuman C, Beckwith JB. Beckwith-Wiedemann syndrome. Eur J Hum Genet 2010; 18 (1): 8-14.
2. Storm DW, Hirselj DA, Rink B, O'Shaughnessy R, Alpert SA. The prenatal diagnosis of Beckwith-Wiedemann syndrome using ultrasound and magnetic resonance imaging. Urology 2011; 77 (1): 208-10.

ACONDROPLASIA: UN INEVITABLE DIAGNÓSTICO TARDÍO

ALUMBREROS ANDÚJAR, MT¹; ANAYA BAZ, MA¹; GARRIDO ESTEBAN, RA¹; SEDEÑO RUEDA, S¹;
SÁNCHEZ MUÑOZ, A¹; LOPEZ DE LA MANZANARA CANO, C¹

1: HGUCR; OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La acondroplasia pertenece al grupo de las displasias óseas. El diagnóstico ecográfico temprano sigue siendo un desafío, ya que es excepcional la detección en la ecografía del segundo trimestre.

Se presenta un caso de Acondroplasia diagnosticado mediante ecografía y estudio molecular fetal en la semana 34.

Metodología

Resultados

Caso clínico

Primigesta de 32 años sin ningún antecedente personal ni familiar de interés, con un embarazo de curso normal. Las ecografías del primer y segundo trimestre no mostraron ningún hallazgo patológico, a nivel morfológico ni biométrico.

Según el protocolo de gestante de bajo riesgo, la siguiente ecografía se realizó en la semana 34. Se detectó una longitud femoral <p1 y se midieron otros huesos largos como el húmero, la tibia y el peroné estando todos por debajo del p3. La longitud del pie y el DBP fueron normales. No se detectaron signos de hipoplasia pulmonar.

Ante la sospecha de displasia ósea se ofertó el estudio molecular fetal mediante amniocentesis, obteniendo el diagnóstico de Acondroplasia (mutación heterocigótica)

Se produjo el parto mediante cesárea en semana 41. El recién nacido presentaba un acortamiento de las 4 extremidades de tipo rizomélico, macrocefalia, fontanela amplia y mano en tridente, siendo la evolución favorable.

Conclusiones

La acondroplasia es una enfermedad genética de herencia autonómica dominante, aunque en la mayoría de los casos se presenta como una mutación de novo sobre el gen RFCF3 en el cromosoma 4. La forma homocigota es letal, ya que asocia hipoplasia pulmonar por tórax

estrecho, a diferencia de la heterocigota.

Tiene una prevalencia muy baja y su detección prenatal es posible sólo a partir de la semana 22, cuando el crecimiento de las extremidades comienza a ser más notorio.

Es importante conseguir un diagnóstico precoz para poder ofertar la interrupción de la gestación dentro de los plazos legales.

Bibliografía

Pilu G, Nicolaides K, Ximenes R, Jeanty P. The 18-23 weeks scan. ISUOG and Fetal Medicine Foundation. 2002.Chapter 9.

Gómez R, Schepeler M. Displasias esqueléticas. En: Gratacós E, Gómez R, Nicolaides K, Romero R, Cabero L, editores. Medicina Fetal. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007. p 491-502.

Neumonía comunitaria en Pediatría

Impacto en la demanda asistencia y manejo terapéutico

Nuestra experiencia

Román Barba, V¹; López López, C¹; Torres Narbona, M¹; Palomo Atance, E¹

1: HGUCR; Pediatría

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [J].

Objetivo

Objetivos: determinar la demanda de atención de las neumonías adquiridas en la comunidad en el Servicio de Pediatría del HGUCR. Analizar el manejo diagnóstico- terapéutico de las que requieren ingreso hospitalario y valorar las que han recibido tratamiento previo.

Metodología

Material y método: estudio retrospectivo de revisión de historias clínicas de neumonías que han precisado ingreso durante 2010 mediante un muestreo consecutivo. Analizar frecuencia según edad, sexo, enfermedades de base y tratamiento previo. Características analíticas, radiográficas y tratamiento hospitalario, así como la duración media de estancia hospitalaria y tratamiento al alta.

Resultados

Resultados: en el 2010 ingresaron 901 pacientes, de los cuales 65 fueron diagnosticados de neumonías (7,2%) con edad media de 3,25 años (0,25-12) y distribución por sexos 65% mujeres y 35% varones. El 95% presentaban fiebre (2,97 días de media previos al diagnóstico), el 75% síntomas respiratorios, y el 60% asociaba síntomas digestivos.

El 15% otras enfermedades asociadas, de las que el 66% eran broncoespasmos de repetición. Un 5% había recibido tratamiento antibiótico previo.

El 85% presentaron leucocitosis, el 95% una proteína C reactiva mayor de 0,5 mg/dL, y el 50% una procalcitonina mayor de 0,5 ng/mL. El hemocultivo fue positivo en el 6,67%.

El 80% presentaban patrón alveolar radiológico, el 15 % patrón intersticial y el 5% restante patrón alveolar con derrame.

El manejo antibiótico se realizó con amoxicilina-clavulánico (un 30%). El antibiótico recibido al alta fue la amoxicilina-clavulánico en un 60% de los pacientes. El tratamiento se mantuvo una media de 11,25 días.

Conclusiones

Conclusiones:

Las neumonías suponen una causa frecuente de ingreso hospitalario.

La mayoría de los pacientes ingresados presentan características clínico-radiológicas de neumonía típica, elevación de reactantes de fase aguda y patrón radiológico alveolar.

El antibiótico más utilizado fue la amoxicilina- clavulánico lo que contrasta con las recomendaciones de los protocolos actuales.

Bibliografía

Estadificación quirúrgica del cáncer de endometrio con ganglio centinela. Validación de la técnica.

López de la Manzanara Cano, C.A.¹; Cordero García, J.M.²; Martín Francisco, C.¹; Fernández Fernández, E.¹; Alumbros Andujar, T.¹; Pilkington Woll, P.²

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

2: HGUCR; Medicina Nuclear

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [Revista Española de Medicina Nuclear]. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

Evaluar la eficacia de la localización del ganglio centinela en la estadificación quirúrgica del carcinoma de endometrio en estadios iniciales de la enfermedad

Metodología

Se realizó un estudio prospectivo observacional desde mayo de 2010 marzo de 2012, se incluyeron todas las mujeres diagnosticadas de cáncer de endometrio en estadio inicial. El marcaje del ganglio centinela fue mixto, con 3 mCi 99Tc nanocoloide de albúmina y con azul de metileno al 1%, mediante inyección a nivel cervical a las 3 y 9 horarias. Se realizó una estadificación quirúrgica vía LPS vs. LPT, se localizó y se extrajo el ganglio centinela, posteriormente se completó el resto de linfadenectomía, todo el material obtenido en la intervención fue enviado a anatomía patológica para su estudio histológico.

Resultados

El ganglio centinela se protocolizó en 32 pacientes, la edad media fue de 57 (39-78) años, en 29 (90%) se detectó y se consiguió su aislamiento. La vía de abordaje fue laparoscópica en 22 pacientes y laparotómica en 10. El tiempo medio quirúrgico fue de 178±18 (150-240) minutos. La localización quirúrgica, el aislamiento y extracción del ganglio centinela se consiguió en todos los casos detectados en el SPECT-TAC, en 25 casos de forma mixta con Tc y azul de metileno y en 4 casos solo con Tc. La media de ganglios centinela fue de 1,3 con un total de 15(5-32) ganglios de media por paciente. Existió una micrometástasis en un ganglio centinela y ninguna en el resto de la linfadenectomía posterior. El valor predictivo negativo del ganglio centinela fue del 100%.

Conclusiones

El ganglio centinela es útil para evaluar la existencia o no de metástasis en el territorio ganglionar, pudiendo utilizar su alto valor predictivo negativo para evitar linfadenectomías innecesarias en estadios iniciales del cáncer de endometrio.

Bibliografía

1. Cordero García JM, López de la Manzanara Cano CA et al. Study of sentinel node in endometrial cancer at early stages: preliminary results. Rev Esp Med Nucl. 2012 Jan 12.
2. Robinson, K. Holman, LL, Moore, R. Update on sentinel lymph node evaluation in gynaecologic malignancies. Curr Opin Obstet Gynecol 2011; 23: 8-12.

ACCIDENTES CEREBROVASCULARES ISQUÉMICOS NO TRAUMÁTICOS EN LA INFANCIA

Román Barba, V¹; López López, C¹; Vivar del Hoyo, P¹; Arias Sánchez, M¹; Borrego Sanz, E¹; Pareja Grande, J¹

1: HGUCR; Pediatría

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Los accidentes cerebrovasculares (ACV) en la infancia son una entidad relativamente rara. Su incidencia oscila entre 2,5-2,7 casos/100.000 habitantes menores de 15 años y año.

Metodología

Los síntomas clínicos son inespecíficos por lo que su reconocimiento es difícil. Hasta un 42% de los casos de ACV isquémico los síntomas iniciales fueron confundidos con otras alteraciones neurológicas, fundamentalmente migraña, hemiparesia postictal y encefalitis. Las causas más frecuentes son la arteriopatía cerebral, cardiopatía, infección, traumatismo, drepanocitosis y anomalías pro-trombóticas.

Son causa de mortalidad y de discapacidad, por lo que el diagnóstico temprano y tratamiento apropiado mejorarán el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes.

Resultados

Niño de 5 años, sin antecedentes de interés, hace 3 días presenta dolor retro-ocular derecho intenso continuo que interrumpe el sueño.

Síndrome febril tratado con amoxicilina una semana antes.

Exploración clínica por órganos y aparatos normal sin signos de focalidad neurológica.

Analítica y estudio de coagulación y procoagulación normales, serologías negativas.

Angio-TAC craneal: Hipodensidad extensa temporo-occipital izquierda, en territorio de arteria cerebral posterior izquierda, compatible con ACV isquémico agudo-subagudo. No signos de vasculopatía disectiva en circulación cráneo-cervical posterior. Adecuada permeabilidad del territorio vascular anterior y posterior, sin signos malformativos.

Ecografía doppler vertebrales y carótidas: normal.

Recibió tratamiento con Heparina de bajo peso molecular (American Heart Association 2008) durante dos semanas, continuando con AAS hasta la actualidad. Evolución satisfactoria sin recurrencias ni déficit neurológico.

Conclusiones

Conclusiones:

1. Los ACV infantiles son poco frecuentes, pero de gran trascendencia y morbimortalidad.
2. Es fundamental mantener un alto índice de sospecha ante cefaleas de presentación atípica.
3. Presentan un riesgo de recurrencia de un 20-40% a los 5 años de seguimiento.
4. El tratamiento debería de ser etiológico, valorándose realizar profilaxis con heparina de bajo peso molecular en los casos de causa desconocida.

Bibliografía

Bibliografía:

1. Pediatric Stroke Working Group. Stroke in childhood: clinical guidelines for diagnosis, management and rehabilitation, 2004. <http://rcplondon.ac.uk/pubs/books/childstroke>.
2. Monagle P, Chan A, Massicotte P et al. Antithrombotic therapy in children. The seven ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. Chest; 2004: 645-687.
3. De Veber G. In pursuit of evidence based treatments for paediatric stroke: The UK and Chest guidelines. Lancet Neurology 2005; 4: 432-436.
4. Lynch JK, Pavlakis S, De Veber G: Treatment and prevention of cerebrovascular disorders in children. Current Treatment options in neurology 2005; 7: 469-480.
5. Lynch JK, Hirtz DG, de Veber G, Nelson KN. Report of the National Institute of Neurological Disorders and Stroke Workshop on Perinatal and Childhood Stroke. Pediatrics 2002; 109: 116-23.
6. Lynch JK Cerebrovascular disorders in children. Curr Neurol and Neurosci Reports 2004; 4: 129-138.
7. Braun KPJ, Kappelle LJ, Kirkham F, De Veber G. Diagnostic pitfalls in paediatric ischaemic stroke. Dev Med Child Neurol 2006; 48: 985- 990.
8. De Veber G. Cerebrovascular diseases in children. In: Swaiman K, Ashwal S, Ferriero DM. Pediatric Neurology, Principles and Practice. 4ª edición. St. Louis, Missouri: CV Mosby Inc., 2006. p 1759-1802.
9. Janjua N, Nasar A, Lynch JK, Qureshi AI. Thrombolysis for ischemic stroke in children. Data from the Nationwide Inpatient Sample. Stroke 2007; 38: 1850-4.
10. Jordan LC, Hillis AE. Hemorrhagic stroke in children. Pediatr Neurol 2007; 36: 73-80.
11. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Max J. Coppes, MD, PhD, MBA Russell E. Ware, MD, PhD.

Differential expression of interneuron populations and correlation with amyloid- deposition in the olfactory cortex of an APP/PS1 transgenic mouse model of Alzheimer's disease

Saiz-Sánchez, D¹; Úbeda-Bañón, I¹; de la Rosa-Prieto, C¹; Martínez-Marcos, A¹

1: Facultad de Medicina de Ciudad Real; Ciencias Médicas

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

Publicado en Revista: [Journal of Alzheimer's Disease]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudios recientes demuestran que la Pir (corteza piriforme) es anatómica y funcionalmente diferente si comparamos su región rostral (rPir) con su región caudal (cPir). De modo que, en este trabajo, analizamos ambas regiones. Además, debido a que la LEnt (corteza entorrinal lateral) es la región donde se origina la patología y su afectación temprana también puede estar relacionada con déficits olfativos tempranos, también resultaba crucial su análisis. De acuerdo con estas premisas, analizamos las poblaciones de interneuronas que expresaban somatostatina (SST), calbindina (CB), calretinina (CR) y parvalbúmina (PV), así como la patología asociada al péptido -amiloide (A), en estas tres regiones corticales.

Metodología

El estudio se desarrolló en ratones dobles transgénicos APP^{swe}/PSEN1^{dE9} control y homocigotos a diferentes edades (2, 4, 6 y 8 meses de edad). Además, se analizó mediante microscopía confocal, la colocalización de los péptidos SST y A en dichas regiones.

Resultados

Los marcadores para SST y CR, presentaron una reducción muy acusada, seguidos de la CB y, en menor grado, la PV.

Conclusiones

Estos resultados sugieren una afectación diferencial de las diferentes poblaciones de interneuronas en el sistema olfativo en la EA, lo que puede ser relevante a la hora de entender los déficits olfativos relacionados con la patología, así como la posibilidad de delimitar unas pautas en el establecimiento de un diagnóstico temprano de la enfermedad.

Bibliografía

- [1] Fotuhi M, Hachinski V, Whitehouse PJ (2009) Changing perspectives regarding late-life dementia. *Nat Rev Neurol* 5, 649-658.
- [2] Perrin RJ, Fagan AM, Holtzman DM (2009) Multimodal techniques for diagnosis and prognosis of Alzheimer's disease. *Nature* 461, 916-922.
- [3] Hernandez F, Avila J (2008) Tau aggregates and tau pathology. *J Alzheimers Dis* 14, 449-452.
- [4] Selkoe DJ (2001) Alzheimer's disease: genes, proteins, and therapy. *Physiol Rev* 81, 741-766.
- [5] Hardy J, Selkoe DJ (2002) The amyloid hypothesis of Alzheimer's disease: progress and problems on the road to therapeutics. *Science* 297, 353-356.
- [6] Price JL, Morris JC (2004) So what if tangles precede plaques? *Neurobiol Aging* 25, 721-723; discussion 743-726.
- [7] Hardy JA, Higgins GA (1992) Alzheimer's disease: the amyloid cascade hypothesis. *Science* 256, 184-185.
- [8] Braak H, Braak E (1991) Neuropathological staging of Alzheimer-related changes. *Acta Neuropathol* 82, 239-259.
- [9] Price JL, Davis PB, Morris JC, White DL (1991) The distribution of tangles, plaques and related immunohistochemical markers in healthy aging and Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging* 12, 295-312.
- [10] Hawkes CH, Doty, R.L. (2009) *The Neurology of Olfaction*, Cambridge University Press Cambridge.
- [11] Djordjevic J, Jones-Gotman M, De Sousa K, Chertkow H (2008) Olfaction in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging* 29, 693-706.
- [12] DeFelipe J (1997) Types of neurons, synaptic connections and chemical characteristics of cells immunoreactive for calbindin-D28K, parvalbumin and calretinin in the neocortex. *J Chem Neuroanat* 14, 1-19.
- [13] Markram H, Toledo-Rodriguez M, Wang Y, Gupta A, Silberberg G, Wu C (2004) Interneurons of the neocortical inhibitory system. *Nat Rev Neurosci* 5, 793-807.
- [14] Kawaguchi Y, Kondo S (2002) Parvalbumin, somatostatin and cholecystokinin as chemical markers for specific GABAergic interneuron types in the rat frontal cortex. *J Neurocytol* 31, 277-287.
- [15] Matyas F, Freund TF, Gulyas AI (2004) Immunocytochemically defined interneuron populations in the hippocampus of mouse strains used in transgenic technology. *Hippocampus* 14, 460-481.
- [16] Geula C, Bu J, Nagykerly N, Scinto LF, Chan J, Joseph J, Parker R, Wu CK (2003) Loss of calbindin-D28k from aging human cholinergic basal forebrain: relation to neuronal loss. *J*

Comp Neurol 455, 249-259.

- [17] Saiz-Sanchez D, Ubada-Banon I, de la Rosa-Prieto C, Argandona-Palacios L, Garcia-Munozguren S, Insausti R, Martinez-Marcos A (2010) Somatostatin, tau, and beta-amyloid within the anterior olfactory nucleus in Alzheimer disease. *Exp Neurol* 223, 347-350.
- [18] Solodkin A, Veldhuizen SD, Van Hoesen GW (1996) Contingent vulnerability of entorhinal parvalbumin-containing neurons in Alzheimer's disease. *J Neurosci* 16, 3311-3321.
- [19] Koliatsos VE, Kecojevic A, Troncoso JC, Gastard MC, Bennett DA, Schneider JA (2006) Early involvement of small inhibitory cortical interneurons in Alzheimer's disease. *Acta Neuropathol* 112, 147-162.
- [20] Palop JJ, Jones B, Kékonius L, Chin J, Yu GQ, Raber J, Masliah E, Mucke L (2003) Neuronal depletion of calcium-dependent proteins in the dentate gyrus is tightly linked to Alzheimer's disease-related cognitive deficits. *Proc Natl Acad Sci U S A* 100, 9572-9577.
- [21] Doty RL (2003) Handbook of olfaction and gustation.
- [22] Mikkonen M, Alafuzoff I, Tapiola T, Soininen H, Miettinen R (1999) Subfield- and layer-specific changes in parvalbumin, calretinin and calbindin-D28K immunoreactivity in the entorhinal cortex in Alzheimer's disease. *Neuroscience* 92, 515-532.
- [23] Epelbaum J, Guillou JL, Gastambide F, Hoyer D, Duron E, Viollet C (2009) Somatostatin, Alzheimer's disease and cognition: an old story coming of age? *Prog Neurobiol* 89, 153-161.
- [24] Lu T, Pan Y, Kao SY, Li C, Kohane I, Chan J, Yankner BA (2004) Gene regulation and DNA damage in the ageing human brain. *Nature* 429, 883-891.
- [25] Davies P, Katzman R, Terry RD (1980) Reduced somatostatin-like immunoreactivity in cerebral cortex from cases of Alzheimer disease and Alzheimer senile dementia. *Nature* 288, 279-280.
- [26] Davies P, Terry RD (1981) Cortical somatostatin-like immunoreactivity in cases of Alzheimer's disease and senile dementia of the Alzheimer type. *Neurobiol Aging* 2, 9-14.
- [27] Hama E, Saido TC (2005) Etiology of sporadic Alzheimer's disease: somatostatin, neprilysin, and amyloid beta peptide. *Med Hypotheses* 65, 498-500.
- [28] Mattson MP (1994) Calcium and neuronal injury in Alzheimer's disease. Contributions of beta-amyloid precursor protein mismetabolism, free radicals, and metabolic compromise. *Ann N Y Acad Sci* 747, 50-76.
- [29] Guo Q, Sopher BL, Furukawa K, Pham DG, Robinson N, Martin GM, Mattson MP (1997) Alzheimer's presenilin mutation sensitizes neural cells to apoptosis induced by trophic factor withdrawal and amyloid beta-peptide: involvement of calcium and oxyradicals. *J Neurosci* 17, 4212-4222.
- [30] Mattson MP (2007) Calcium and neurodegeneration. *Aging Cell* 6, 337-350.
- [31] Foster TC (2007) Calcium homeostasis and modulation of synaptic plasticity in the aged

brain. *Aging Cell* 6, 319-325.

- [32] Hof PR, Nimchinsky EA, Celio MR, Bouras C, Morrison JH (1993) Calretinin-immunoreactive neocortical interneurons are unaffected in Alzheimer's disease. *Neurosci Lett* 152, 145-148.
- [33] Attems J, Preusser M, Grosinger-Quass M, Wagner L, Lintner F, Jellinger K (2008) Calcium-binding protein secretagogin-expressing neurones in the human hippocampus are largely resistant to neurodegeneration in Alzheimer's disease. *Neuropathol Appl Neurobiol* 34, 23-32.
- [34] Brady DR, Mufson EJ (1997) Parvalbumin-immunoreactive neurons in the hippocampal formation of Alzheimer's diseased brain. *Neuroscience* 80, 1113-1125.
- [35] Sampson VL, Morrison JH, Vickers JC (1997) The cellular basis for the relative resistance of parvalbumin and calretinin immunoreactive neocortical neurons to the pathology of Alzheimer's disease. *Exp Neurol* 145, 295-302.
- [36] Jankowsky JL, Fadale DJ, Anderson J, Xu GM, Gonzales V, Jenkins NA, Copeland NG, Lee MK, Younkin LH, Wagner SL, Younkin SG, Borchelt DR (2004) Mutant presenilins specifically elevate the levels of the 42 residue beta-amyloid peptide in vivo: evidence for augmentation of a 42-specific gamma secretase. *Hum Mol Genet* 13, 159-170.
- [37] Garcia-Alloza M, Robbins EM, Zhang-Nunes SX, Purcell SM, Betensky RA, Raju S, Prada C, Greenberg SM, Bacskai BJ, Frosch MP (2006) Characterization of amyloid deposition in the APPswe/PS1dE9 mouse model of Alzheimer disease. *Neurobiol Dis* 24, 516-524.
- [38] Wang J, Tanila H, Puolivali J, Kadish I, van Groen T (2003) Gender differences in the amount and deposition of amyloidbeta in APPswe and PS1 double transgenic mice. *Neurobiol Dis* 14, 318-327.
- [39] Guillery RW (2002) On counting and counting errors. *J Comp Neurol* 447, 1-7.
- [40] Adalbert R, Nogradi A, Babetto E, Janeckova L, Walker SA, Kerschensteiner M, Misgeld T, Coleman MP (2009) Severely dystrophic axons at amyloid plaques remain continuous and connected to viable cell bodies. *Brain* 132, 402-416.
- [41] Wesson DW, Levy E, Nixon RA, Wilson DA (2010) Olfactory dysfunction correlates with amyloid-beta burden in an Alzheimer's disease mouse model. *J Neurosci* 30, 505-514.
- [42] Young JW, Sharkey J, Finlayson K (2009) Progressive impairment in olfactory working memory in a mouse model of Mild Cognitive Impairment. *Neurobiol Aging* 30, 1430-1443.
- [43] Lemmens MA, Sierksma AS, Rutten BP, Dennissen F, Steinbusch HW, Lucassen PJ, Schmitz C (2011) Age-related changes of neuron numbers in the frontal cortex of a transgenic mouse model of Alzheimer's disease. *Brain Struct Funct* 216, 227-237.
- [44] Popovic M, Caballero-Bleda M, Kadish I, Van Groen T (2008) Subfield and layer-specific depletion in calbindin-D28K, calretinin and parvalbumin immunoreactivity in the dentate gyrus

of amyloid precursor protein/presenilin 1 transgenic mice. *Neuroscience* 155, 182-191.

[45] Takahashi H, Brasnjedic I, Rutten BP, Van Der Kolk N, Perl DP, Bouras C, Steinbusch HW, Schmitz C, Hof PR, Dickstein DL (2010) Hippocampal interneuron loss in an APP/PS1 double mutant mouse and in Alzheimer's disease. *Brain Struct Funct* 214, 145-160.

[46] Poo C, Isaacson JS (2009) Odor representations in olfactory cortex: "sparse" coding, global inhibition, and oscillations. *Neuron* 62, 850-861.

[47] Sosulski DL, Bloom ML, Cutforth T, Axel R, Datta SR (2011) Distinct representations of olfactory information in different cortical centres. *Nature* 472, 213-216.

[48] Ghosh S, Larson SD, Hefzi H, Marnoy Z, Cutforth T, Dokka K, Baldwin KK (2011) Sensory maps in the olfactory cortex defined by long-range viral tracing of single neurons. *Nature* 472, 217-220.

[49] Lazarov O, Peterson LD, Peterson DA, Sisodia SS (2006) Expression of a familial Alzheimer's disease-linked presenilin-1 variant enhances perforant pathway lesion-induced neuronal loss in the entorhinal cortex. *J Neurosci* 26, 429-434.

[50] Supnet C, Bezprozvanny I (2010) The dysregulation of intracellular calcium in Alzheimer disease. *Cell Calcium* 47, 183-189.

[51] Ramos B, Baglietto-Vargas D, del Rio JC, Moreno-Gonzalez I, Santa-Maria C, Jimenez S, Caballero C, Lopez-Tellez JF, Khan ZU, Ruano D, Gutierrez A, Vitorica J (2006) Early neuropathology of somatostatin/NPY GABAergic cells in the hippocampus of a PS1xAPP transgenic model of Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging* 27, 1658-1672.

[52] Baglietto-Vargas D, Moreno-Gonzalez I, Sanchez-Varo R, Jimenez S, Trujillo-Estrada L, Sanchez-Mejias E, Torres M, Romero-Acebal M, Ruano D, Vizuete M, Vitorica J, Gutierrez A (2010) Calretinin interneurons are early targets of extracellular amyloid-beta pathology in PS1/AbetaPP Alzheimer mice hippocampus. *J Alzheimers Dis* 21, 119-132.

[53] Moreno-Gonzalez I, Baglietto-Vargas D, Sanchez-Varo R, Jimenez S, Trujillo-Estrada L, Sanchez-Mejias E, Del Rio JC, Torres M, Romero-Acebal M, Ruano D, Vizuete M, Vitorica J, Gutierrez A (2009) Extracellular amyloid-beta and cytotoxic glial activation induce significant entorhinal neuron loss in young PS1(M146L)/APP(751SL) mice. *J Alzheimers Dis* 18, 755-776.

[54] Morrison JH, Rogers J, Scherr S, Benoit R, Bloom FE (1985) Somatostatin immunoreactivity in neuritic plaques of Alzheimer's patients. *Nature* 314, 90-92.

[55] Reyes A, Lujan R, Rozov A, Burnashev N, Somogyi P, Sakmann B (1998) Target-cell-specific facilitation and depression in neocortical circuits. *Nat Neurosci* 1, 279-285.

[56] Saito T, Iwata N, Tsubuki S, Takaki Y, Takano J, Huang SM, Suemoto T, Higuchi M, Saido TC (2005) Somatostatin regulates brain amyloid beta peptide Abeta42 through modulation of proteolytic degradation. *Nat Med* 11, 434-439.

[57] van de Nes JA, Sandmann-Keil D, Braak H (2002) Interstitial cells subjacent to the

entorhinal region expressing somatostatin-28 immunoreactivity are susceptible to development of Alzheimer's disease-related cytoskeletal changes. *Acta Neuropathol* 104, 351-356.

[58] Tamminga CA, Foster NL, Fedio P, Bird ED, Chase TN (1987) Alzheimer's disease: low cerebral somatostatin levels correlate with impaired cognitive function and cortical metabolism. *Neurology* 37, 161-165.

[59] Craft S, Asthana S, Newcomer JW, Wilkinson CW, Matos IT, Baker LD, Cherrier M, Lofgreen C, Latendresse S, Petrova A, Plymate S, Raskind M, Grimwood K, Veith RC (1999) Enhancement of memory in Alzheimer disease with insulin and somatostatin, but not glucose. *Arch Gen Psychiatry* 56, 1135-1140.

[60] Citron M, Westaway D, Xia W, Carlson G, Diehl T, Levesque G, Johnson-Wood K, Lee M, Seubert P, Davis A, Kholodenko D, Motter R, Sherrington R, Perry B, Yao H, Strome R, Lieberburg I, Rommens J, Kim S, Schenk D, Fraser P, St George Hyslop P, Selkoe DJ (1997) Mutant presenilins of Alzheimer's disease increase production of 42-residue amyloid beta-protein in both transfected cells and transgenic mice. *Nat Med* 3, 67-72.

[61] Chetelat G, Villemagne VL, Pike KE, Ellis KA, Bourgeat P, Jones G, O'Keefe GJ, Salvado O, Szoëke C, Martins RN, Ames D, Masters CL, Rowe CC (2011) Independent contribution of temporal beta-amyloid deposition to memory decline in the pre-dementia phase of Alzheimer's disease. *Brain* 134, 798-807.

[62] Buxbaum JD, Thinakaran G, Koliatsos V, O'Callahan J, Slunt HH, Price DL, Sisodia SS (1998) Alzheimer amyloid protein precursor in the rat hippocampus: transport and processing through the perforant path. *J Neurosci* 18, 9629-9637.

[63] Sheng JG, Price DL, Koliatsos VE (2002) Disruption of corticocortical connections ameliorates amyloid burden in terminal fields in a transgenic model of Abeta amyloidosis. *J Neurosci* 22, 9794-9799.

ESTUDIO COMPARATIVO DE EXPOSICIÓN DE LOS HABITANTES DE ALMADÉN Y CASTILLA-LA MANCHA MEDIANTE EL USO DE LOS CONTENIDOS DE MERCURIO EN CABELLO.

Esbrí Víctor, J.M.¹; Higuera Higuera, P.¹; Martínez Coronado, A.¹; Díez Salvador, S.²; Tobías, A.²

1: Almadén; IGeA-UCLM

2: Barcelona; IDEAE-CSIC

Registrado desde el centro : Escuela de Ingeniería minera e Industrial de Almadén

Publicado en Revista: [Chemosphere]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar el grado de exposición al mercurio de los habitantes de Almadén frente a los del resto de Castilla-La Mancha utilizando como marcador el contenido de mercurio en cabello.

Metodología

Se eligieron aleatoriamente grupos de donantes de Almadén (n=108) y Castilla-La Mancha (n=62) que no hubieran tenido contacto profesional con el mercurio. Las muestras se recogieron de la nuca, con 4,5 cm de longitud y se analizaron por Espectrometría de Absorción Atómica para la determinación de mercurio total.

Resultados

Los contenidos de mercurio total en las muestras estaban en un rango de 0,20 – 9,35 mg/kg, con un valor promedio de 2,64 mg/kg. Alrededor del 87% de los sujetos mostraron niveles de Hg total superiores a la dosis de referencia de la USEPA (1 mg/kg), de los cuales un 68% de ellos vivían en Almadén. Se encontró una relación directamente proporcional entre los contenidos altos de Hg en pelo y el consumo habitual de pescado. Asimismo se detectó que parámetros como la edad y el género tenían relación con el contenido de mercurio en el pelo. Cuando se trataron los grupos de Almadén y Castilla-La Mancha por separado mediante un análisis de regresión multivariante, se observaron diferencias en el factor de exposición en el grupo que vivía en el área minera, manteniéndose la influencia del sexo, edad y consumo de pescado en el contenido de mercurio en el pelo.

Conclusiones

La población de Almadén ha mostrado estar más expuesta al mercurio que la del resto de Castilla-La Mancha, a pesar de que la ingesta de mercurio en la dieta es el factor primordial en la adquisición de este elemento.

Bibliografía

USEPA, 2001. Water Quality Criterion for the Protection of Human Health: Methylmercury. <http://www.epa.gov/waterscience/criteria/methylmercury/document.html> (accessed February 2011).

ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL AL MERCURIO DE LA POBLACIÓN DE ALMADÉN.

Esbrí Víctor, J. M.¹; Higuera Higuera, p:L.¹; Martínez Coronado, A.¹; Palomino Morales, E.¹

1: Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén; IGeA (UCLM)

Registrado desde el centro : EIMIA

No publicado en revista. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [J.

Objetivo

Evaluar el grado de exposición al mercurio de los habitantes de Almadén en función de las diferentes rutas de adquisición del elemento: oral, inhalatoria y dérmica.

Metodología

Para la realización del estudio se eligieron cuatro escenarios diferentes en la localidad de Almadén con contrastadas exposiciones al mercurio orgánico e inorgánico a priori: escenario urbano, escenario urbano con jardín privado, niños y escenario agrícola. Se muestrearon suelos, aguas, aire, cabellos de los sujetos de estudio, verduras de huertos locales y alimentos del mercado en función de encuestas específicas de consumo a cada uno de los escenarios considerados. El análisis de exposición se realizó siguiendo la metodología diseñada por la Agencia de medioambiente de Estados Unidos (USEPA, 1992).

Resultados

Las tasas de exposición que se han observado como de relevancia son:

- por contacto dérmico, tanto en el uso diario del agua como en el baño recreativo
- por ingestión de agua, la segunda vía de adquisición de mercurio en términos relativos.
- debido a la dieta. Esta vía de exposición resulta en términos absolutos de las más bajas ($7,2 \times 10^{-3}$ – 4×10^{-5} mg kg⁻¹ día⁻¹), pero en el estudio del contenido de mercurio en cabello ha demostrado ser el principal factor de adquisición de mercurio (Diez et al., 2011). En esta vía de exposición se ha encontrado una mayor exposición de los adultos a los productos locales con contenidos de mercurio y de los niños a los pescados procedentes del mercado.

Conclusiones

Se ha podido determinar que el principal factor de acumulación de mercurio en el organismo de los habitantes de Almadén es la ingesta de pescado, pero también que el hecho de vivir en un área contaminada incrementa la exposición al mercurio, sobre todo inorgánico.

Bibliografía

Díez, S., Esbrí, J.M., Tobías, A., Higuera, P., Martínez-Coronado, A., 2011. Determinants of exposure to mercury in hair from inhabitants of the largest mercury mine in the world.

Chemosphere 84 (5), 571-577.

OMS, 2000. Air quality guidelines for Europe. WHO Regional Publications European Series 91, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, 288 pp.

USEPA, 1992. Guidelines For Exposure Assessment. U.S. Environmental Protection Agency, Risk Assessment Forum, Washington, Dc, 600z-92/001.

LA LUZ X DE ROENTGEN Y LA CIENCIA ESPAÑOLA DEL FINAL DEL SIGLO XIX.

Pozuelo Reina, A¹; Pinardo Zabala, A²; Redondo Calvo, FJ³

1: HGUCR; Biblioteca

2: HGUCR; Radiodiagnóstico

3: HGUCR; Anestesiología y Reanimación

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE C. REAL

Publicado en Revista: [Investigación en curso]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Dar a conocer a la comunidad científica los logros del pasado como parte integral de la formación y del conocimiento de los profesionales de la sanidad.

Metodología

El final del siglo XIX trajo la “luz X de Roentgen” a la medicina, como <<broche de oro>> a los múltiples descubrimientos de una centuria tan convulsa y rica en acontecimientos históricos. Roentgen hizo público su descubrimiento el 23 de enero de 1896. La reacción mundial fue inmediata; la comunidad científica acogió con entusiasmo la novedad de los rayos X. En España la introducción de la radiología fue protagonizada por César Comas, el 2 de febrero de 1896 (1). Los médicos de la Armada española fueron también de los primeros en apreciar las virtudes del descubrimiento y su aplicación a la salud. En la caída final del imperio español, dentro del debate regeneracionista, los científicos, intelectuales y médicos del país vieron inmediatamente las excelencias de este método diagnóstico.

La Marina de guerra de España reglamentó, a poco del descubrimiento de Roentgen, la utilización de esta técnica diagnóstica en sus hospitales (2).

Resultados

Conclusiones

El debate científico del último tercio del siglo XIX se centraba en las pocas aportaciones de los españoles a la ciencia. Conocida como 2ª polémica sobre la ciencia en España. Pero, no eran pocos los que desde su modesto trabajo proporcionaban importantes avances a la ciencia médica tras el descubrimiento de las primeras radiografías, apreciando sus posibilidades de progreso en la mejora de la medicina en España. Los científicos españoles aportaron sus datos y estudios, y en una sola frase se puede resumir todo: excelencias,

virtudes, peligros, beneficios y efectos adversos: “No solamente se emplearon los rayos X como medio de investigación para el diagnóstico, sino que por su acción irritante de los tejidos, se ha creído poder utilizarlos como medio curativo” (3).

Bibliografía

- 1.-Portoles Brasó F. César Comas, introductor de los rayos X en España. Imagen diagnóstica. 2010; 1(1):28-35.
- 2.-García-Cubillana JM. El cuerpo de Sanidad de la Armada (1728-1989). Sanidad Militar.2009; 65(3):198-203.
- 3.-De la Vega J. Los rayos X. Memoria sobre radioscopia y radiografía. Cartagena. 1900.
- Bellido Carballo JM. Los rayos X y la física moderna. Madrid. 1898.

Llanto persistente en paciente con inmovilización prolongada.

Vivar del Hoyo, P¹; Arias Sánchez, M.I.¹; Borrego Sanz, E¹; Román Barba, V¹; López López, C¹; Palomo Atance, E¹

1: HGUCR; Pediatría

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Describir el caso de paciente diagnosticado de citrulinemia y alteración severa del desarrollo psicomotor con osteoporosis secundaria a su inmovilización.

Metodología

Descripción de caso clínico que constituye una asociación muy poco frecuente en la práctica clínica pediátrica.

Resultados

Niño de 7 años que presenta llanto persistente y quejido intenso en las últimas 12 horas, acompañándose de deformidad en rodilla izquierda. No refiere antecedente traumático. Está diagnosticado de citrulinemia por déficit de argininosuccínico sintetasa con encefalopatía grave secundaria a hiperamonemia en el período neonatal. En ningún momento ha tenido deambulación autónoma. En la exploración física destaca el llanto intenso con la rodilla izquierda en flexión con ligera tumefacción. Se realiza radiografía ósea del miembro inferior izquierdo, observándose una fractura femoral supracondílea que recibe tratamiento conservador con férula inguinopédica. En los 12 meses posteriores presenta otras tres fracturas sin antecedente traumático. Ante la sospecha de una alteración del metabolismo óseo es remitido a consulta de Endocrinología Pediátrica, donde se realiza densitometría ósea, presentando un Z-score inicial de -5,45 DE para edad y sexo (en rango de osteoporosis) sin alteraciones del metabolismo fosfocálcico. Se inicia tratamiento con Alendronato oral (10 mg/día), presentando una evolución favorable, sin fracturas óseas en los últimos tres años y último control de densitometría de -1,89 DE para edad y sexo.

Conclusiones

La inmovilización prolongada debido a enfermedades crónicas puede ser una causa importante de osteoporosis secundaria en la infancia y ésta a su vez una causa importante de fracturas espontáneas, por lo que ante un episodio de irritabilidad persistente en un

paciente con movilidad reducida se debe incluir la posibilidad de una fractura ósea en el diagnóstico diferencial.

En pacientes pediátricos con osteoporosis, los bifosfonatos por vía oral han demostrado una mejoría tanto clínica como densitométrica, disminuyendo el número de fracturas y mejorando la calidad de vida.

Bibliografía

1. Plotkin H, Sueiro R. Osteoporosis in children with neuromuscular diseases and inborn errors of metabolism. *Minerva Pediatr.* 2007;59(2):129-35.
2. Yeste D, del Río L, Carrascosa A. Valores de contenido mineral óseo, densidad mineral ósea y densidad mineral ósea volumétrica en niños y adolescentes en la columna lumbar y en el fémur. En: Argente J, Carrascosa A, Gracia R, Rodríguez F, editores. *Tratado de Endocrinología Pediátrica y de la Adolescencia*. 2ª ed. Barcelona: Doyma; 2000. p. 1501-13.
3. Munns CF, Cowell CT. Prevention and treatment of osteoporosis in chronically ill children. *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 2005;5:262-72.
4. Carrascosa A, Yeste D, Gussinyer M. Masa ósea en la infancia y adolescencia. En: Pombo M et al. *Tratado de Endocrinología Pediátrica*, 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana, 2010; 457-471.
5. Henderson RC, Berglund LM, May M, Zemel BS, Grossberg BI, Johnson J, et al. The relationship between fractures and DXA measures of BMD in the distal femur of children and adolescents with cerebral palsy or muscular dystrophy. *J Bone Miner Res.* 2010;25(3):520-6.
6. Bachrach LK, Ward LM. Clinical Review: Bisphosphonate use in childhood osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009 Feb; 94(2):400-9.
7. Rauch F, Glorieux FH. Bisphosphonate treatment in osteogenesis imperfecta: which drug, for whom, for how long? *Ann Med.* 2005;37:295-302.
8. Paksu MS, Vurucu S, Karaoglu A, Karacalioglu AO, Polat A, Yesilyurt O, et al. Osteopenia in children with cerebral palsy can be treated with oral alendronate. *Childs Nerv Syst.* 2012;28(2):283-6.
9. Palomo Atance E, Ballester Herrera MJ, Márquez de la Plata MA, Medina Cano E, Carmona Vilchez RM. Alendronate en el tratamiento de la osteoporosis secundaria a la distrofia muscular de Duchenne. *An Pediatr (Barc).* 2011;74(2):122-5.
10. Akcay T, Turan S, Guran T, Bereket A. Alendronate treatment in children with osteogenesis imperfecta. *Indian Pediatr.* 2008;45(2):105-9.
11. DiMeglio LA, Peacock M. Two-year clinical trial of oral alendronate versus intravenous pamidronate in children with osteogenesis imperfecta. *J Bone Miner Res.* 2006;21(1):132-40.
12. Ward LM, Rauch F, Whyte MP, D'Astous J, Gates PE, Grogan D, et al. Alendronate for the treatment of pediatric osteogenesis imperfecta : a randomized placebo controlled study. *J*

Clin Endocrinol Metab. 2011;96(2):355-64.

13. Bianchi ML, Cimaz R, Bardare M, Zulian F, Lepore L, Boncompagni A, et al. Efficacy and safety of alendronate for the treatment of osteoporosis in diffuse connective tissue diseases in children: a prospective multicenter study. Arthritis Rheum. 2000;43(9):1960-6.

UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA DETERMINACIÓN SÉRICA DE microRNA-21 EN ENFERMOS CON CÁNCER COLORRECTAL

Menendez Sanchez, P¹; Padilla Valverde, D²; Villarejo Campos, P²; Menéndez Rubio, JM³; Rodríguez Montes, JA⁴; Palomino Muñoz, TJ⁵

1: Hospital Gutierrez Ortega (Valdepeñas, Ciudad Real); Cirugía General y del Aparato Digestivo

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Cirugía General y del Aparato Digestivo

3: Hospital Universitario 12 de Octubre; Cirugía General y del Aparato Digestivo

4: Hospital Universitario La Paz; Cirugía General y del Aparato Digestivo

5: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Análisis Clínicos

Registrado desde el centro : Hospital Gutiérrez Ortega

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Existe un gran número de investigaciones centradas en la identificación de métodos no invasivos de detección del cáncer. Los microARNs son secuencias no codificantes de ARN de 18-22 nucleótidos, que participan en la regulación de la expresión génica a nivel post-transcripcional. Los microARNs están involucrados en la regulación de ARN, la expresión génica y el desarrollo y progresión tumoral. Hallazgos que han conducido a la investigación de estos ARNs no codificantes en diferentes fluidos corporales (plasma, suero, orina, lágrimas y la saliva). El objetivo del presente trabajo es la determinación de los valores séricos de miRNA21 en enfermos con cáncer colorrectal con la finalidad de conocer su valor como marcador pronóstico y de diagnóstico.

Metodología

Estudio prospectivo de casos y controles que incluyó 102 casos de cáncer colorrectal y 64 casos de apendicitis aguda, como patología cólica benigna. Se determinó la expresión de microRNA-21 y microRNA-16 (housekeeping) en el suero mediante qRT-PCR.

Resultados

En el análisis inferencial, tras la normalización de los valores de los microRNAs, se observó una relación no lineal entre la edad y los niveles de miR-21, así como unos niveles de expresión mayores en colon que en recto ($1,38 \pm 0,68$ vs. $1,16 \pm 0,50$, $p=0,08$). En el análisis multivariante, se identificaron como factores pronósticos independientes de mortalidad la edad, el estadio tumoral, el CEA y la expresión de miR-21, mientras que se determinaron como factores pronósticos independientes de progresión de la enfermedad el

estadio tumoral, el CEA y la expresión miR-21. El rendimiento diagnóstico de la determinación de miR-21 en cáncer colorrectal frente a apendicitis fue estadísticamente significativo ($p < 0,001$) con un área bajo la curva de 0,603 (IC 95% 0,515-0,691).

Conclusiones

Las determinaciones de microRNAs en sangre tienen una significación pronóstica independiente en pacientes con cáncer colorrectal, confiriendo una potencialidad de factor pronóstico en la práctica clínica

Bibliografía

Menéndez P, Villarejo P, Padilla D, Menéndez JM, Rodríguez Montes JA. Diagnostic and prognostic significance of serum microRNAs in colorectal cancer. Journal of Surgical Oncology. 2012. On line

Menéndez Sánchez P, Villarejo Campos P, Padilla Valverde D, Menéndez Rubio JM, Rodríguez Montes JA. MicroRNA-21 y cáncer colorrectal. Revista Española de Investigaciones Quirúrgicas. 2011;14(2):115-120.

MicroRNAs y Cáncer Colorrectal. Implicaciones del microRNA-21 en el Cáncer Colorrectal. Pablo Menéndez Sánchez (ed). Editorial Académica Española. 2012. ISBN: 978-3-659-04987-3.

ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL EN HGUCR.

Céspedes Casas, C¹; Ramírez Gómez, MM¹; Pérez Parra, C¹; Alumbrosos Andújar, MT¹; Garrido Esteban, RA¹
; Fernández Fernández, E¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer incidencia, factores de riesgo, clínica y evolución de la enfermedad trofoblástica gestacional.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo entre 2002-2012 de ETG en HGUCR.

Resultados

Se obtuvieron 21 casos de enfermedad trofoblástica gestacional en 10 años de seguimiento con una incidencia anual de 2 casos/2000 partos.

La edad de las pacientes comprendían un rango desde los 13 a los 50 años. Un 62% de las mujeres eran nuligestas.

Imagen ecográfica más frecuente: imagen intrauterina heterogénea con formaciones anecoicas en su interior. En un 19% de los casos se documentaron quistes tecaluteínicos.

El valor de β -hCG fue mayor de 100000 mUI/ml en 66% de los casos.

Un 42% de las pacientes obtuvieron una gestación a término en el siguiente embarazo

Conclusiones

1.-La incidencia de la enfermedad trofoblástica gestacional es de 2 casos al año en el HGUCR.

2.- La forma más frecuente de presentación es la mola hidatiforme parcial.

3.- Un 80% de las mola hidatiforme regresa espontáneamente tras la evacuación quirúrgica.

Bibliografía

1.-Lejárcegui J.A. Neoplasia trofoblástica gestacional. Ginecología Oncológica. Cursos Clínic. 2011.

2.-Protocolos SEGO. Enfermedad trofoblástica gestacional. 2005.

3.-Williams Obstetricia. 22ª Edición. Panamericana.

4.-Seckl MJ, Sebire NJ. Gestational trophoblastic disease. The Lancet 2010; 1-13.

Embarazo ectópico cervical

Céspedes Casas, C¹; Garrido Esteban, RA¹; Fernández Fernández, E¹; Ramírez Gómez, MM¹; Pérez Parra, C¹
; Alumbrosos Andújar, MT¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Análisis de la incidencia, clínica, diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico cervical.

Metodología

Exposición de un caso clínico y revisión de literatura.

Resultados

El embarazo cervical es una forma rara de gestación ectópica donde el embrión se implanta en el canal endocervical. Su incidencia es de 1/9000 partos¹. Su etiología sigue siendo desconocida.

Caso clínico:

MC: Mujer de 41 años. Metrorragia abundante de 48 horas de evolución.

AP: Sdme ansioso-depresivo en tratamiento por Psiquiatría.

AGO: G3A0P2; FUR: 6/3/12; Mq: 12 años; FM: 4/28; EG: 7+2 sem.

EF: Cérvix con formación friable de 4 cm que sangra profusamente a la exploración.

PC: ETV: Útero AVF vacío, anejos normales. No líquido libre.

Analítica: β -hCG: 16600, Hb: 5.9 g/dl.

J.Dx: Metrorragia. Sospecha embarazo ectópico cervical.

Otros Dx: Anemia severa.

D.D: Cáncer de cérvix, aborto incompleto.

Plan: Transfusión 3CH. Se decide histerectomía abdominal total simple por persistencia de metrorragia abundante e inestabilidad hemodinámica de la paciente, lo que no permite el empleo de tratamiento conservador con MTX sistémico.

Evolución: Disminución valor β -hCG, anemia leve post-transfusional.

Resultado AP: Endometrio con cambios deciduales-hipersecretorios y restos coriales a nivel de endocérvix (embarazo ectópico cervical).

El tratamiento más eficaz del embarazo ectópico cervical aún no está claro.

Se recomienda el tratamiento médico con multi-dosis de metotrexate IM en mujeres hemodinámicamente estables. Si existe actividad cardíaca se recomienda inyección de cloruro potásico intrasaco-gestacional².

Se puede realizar tratamiento quirúrgico conservador con legrado evacuador obstétrico. Existe riesgo de hemorragia que se podría prevenir con la ligadura de ambas arterias uterinas. Se plantea la histerectomía como última opción en mujeres hemodinámicamente inestables y deseos genésicos cumplidos

Conclusiones

El embarazo cervical representa menos del 1% de las gestaciones ectópicas.

El tratamiento del embarazo cervical depende de la estabilidad hemodinámica de la paciente, así como de sus deseos genésicos.

Bibliografía

1. Tulandi T. Clinical manifestations, diagnosis and management of ectopic pregnancy. UpToDate 2012.
2. Seeber BE, Barnhartk. Suspected ectopic pregnancy. Obstet Gynecol 2006; 107:399.

S-RESISTINA ALTERA EL PROCESO DE DIFERENCIACIÓN INDUCIENDO LA SECRECIÓN DE CITOQUINAS PRO- INFLAMATORIAS EN CÉLULAS 3T3-L1

Rodríguez Pérez, M¹; Aguado Peña, L¹; Fernández-Martos, CM²; Gallardo Alpizar, N³; Andrés Hueva, A³;
Arribas Mocoroa, C¹

1: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica; Grupo Diabetes y obesidad con el envejecimiento CRIB/UCLM

2: Hospital Nacional de parapléjicos. Toledo; Laboratorio de Neuroprotección Molecular

3: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas ; Grupo Diabetes y obesidad con el envejecimiento CRIB/UCLM

Registrado desde el centro : Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Averiguar el efecto de s-resistina sobre la expresión y secreción de citoquinas proinflamatorias durante el proceso de diferenciación del adipocito.

Metodología

Estos estudios se han realizado sobre clones celulares, generados en la línea pre-adipocitaria 3T3-L1, que expresan de forma estable resistina y s-resistina (3T3-L1-res y 3T3-L1-s-res). Estas líneas celulares se diferenciaron a adipocitos y se analizó la producción de citoquinas proinflamatorias y sus efectos durante el proceso.

Resultados

Nuestros resultados indican que ambas isoformas de resistina son responsables de la presencia de unos niveles significativamente bajos de perilipina en las células 3T3-L1-res y 3T3-L1-s-res, con respecto a las células control, lo que les impide la correcta formación de las gotas lipídicas características del adipocito diferenciado. Este hecho podría estar relacionado con un incremento en la expresión y secreción de ciertas citoquinas proinflamatorias que se observan en ambos tipos celulares a lo largo del proceso de diferenciación. Así, s-resistina induce la expresión y secreción del factor de necrosis tumoral alfa (TNF α) y de interleukina 6 (IL-6) mientras que resistina incrementa los niveles del inhibidor del activador del plasminógeno 1 (PAI-1).

Conclusiones

Estos resultados sugieren la participación de ambas isoformas en distintas vías inflamatorias que podrían contribuir a limitar la diferenciación de los adipocitos.

Bibliografía

1. C. M. Steppan, S. T. Balley, S. Bhat, E. J. Brown, R. R. Banerjee, C. M. Wright, H. R. Patel, R. S. Ahima, M. A. Lazar. *Nature* 409 (2001) 307-312.
2. Y. Fu, L. Luo, N. Luo, W. T. Garvey. *Nutr. Metab.* 19 (2006) 3-28.
3. A. del Arco, S. Peralta, J. M. Carrascosa, M. Ros, A. Andrés, C. Arribas. *FEBS Lett* 555 (2003) 243-249.
4. S. C. Souza, L. M. de Vargas, M. T. Yamamoto, P. Lien, M. D. Franciosa, L. G. Moss, A. S. Greenberg. *J Biol Chem* 273 (1998) 24665-9.
5. Y. Yang, D. Ju, M. Zhang, G. Yang. *Endocrine* 33 (2008) 261-9.

Enfermedad trofoblástica gestacional persistente no metastásica en HGUCR.

Céspedes Casas, C¹; Alumbrosos Andújar, MT¹; Ramírez Gómez, MM¹; Pérez Parra, C¹; Garrido Esteban, R¹; Fernández Fernández, E¹

1: HGUCR; Obstetricia y Ginecología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer la incidencia de enfermedad trofoblástica persistente, presentación clínica, factores de riesgo, evolución y tratamiento de la enfermedad.

Metodología

Estudio retrospectivo descriptivo entre 2002-2012 de ETG persistente en HGUCR.

Resultados

El síntoma más frecuente fue la metrorragia del primer trimestre.

Dentro de las variables a estudio se incluyó la edad materna siendo en un 66% de los casos mayor de 40 años, presencia de quistes tecaluteínicos mayor de 6 cm en un 50% y un nivel de β -hCG mayor de 100000 mUI/ml en todos los casos.

El diagnóstico se obtuvo a través del seguimiento bioquímico de los niveles de β -hCG encontrándose una elevación mayor de un 10% en tres valores durante dos semanas en dos pacientes. La anatomía patológica nos aportó el diagnóstico de mola hidatiforme completa invasiva en uno de los casos.

Se realizó estudio de extensión sin encontrar metástasis en ninguna de las pacientes.

Todas las pacientes fueron clasificadas como bajo riesgo según puntuación pronóstica FIGO, siendo tratadas con metotrexate y ácido folínico. Se consiguió una remisión de la enfermedad en un 100% de ETG persistente.

Conclusiones

Se obtuvieron 3 casos de enfermedad trofoblástica persistente en 10 años de estudio.

El 66% de los casos derivaron del diagnóstico previo de mola hidatiforme.

Se consiguió la remisión completa de la enfermedad en el 100% de las pacientes.

Bibliografía

1. Lejárcegui J.A. Neoplasia trofoblástica gestacional. Ginecología Oncológica. Cursos Clínic. 2011.
2. Protocolos SEGO. Enfermedad trofoblástica gestacional. 2005.
3. Seckl MJ, Sebire NJ. Gestational trophoblastic disease. The Lancet 2010; 1-13.

Herramienta morfométrica aplicada a la investigación de la angiogénesis basada en la segmentación de vasos

Fernández Carrobes, MM¹; Tadeo, I²; Noguera, R³; García Rojo, M⁴; Bueno García, G⁵; Déniz Suárez, O⁵

1: UCLM; VISILAB

2: Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA; Fundación Investigación Clínico de Valencia

3: Fac. de Medicina y Odontología, Universidad de Valencia; Laboratorio de Patología Molecular, Dpto. de Patología

4: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Dpto. Anatomía Patológica

5: Universidad de Castilla-La Mancha; VISILAB

Registrado desde el centro : UCLM- ETSI Industriales

Publicado en Revista: [Suplemento para la revista Diagnostic Pathology, 2012]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La angiogénesis y la linfangiogénesis están fuertemente relacionadas con el pronóstico de patologías neoplásicas y otro tipo de patologías. Ahora es ampliamente aceptado que el crecimiento tumoral y la metástasis son dependientes de la angiogénesis [1]. En muchos aspectos los vasos del tumor son diferentes de los vasos normales, están deformados o están pobremente recubiertos por pericitos [2,3]. Previamente se creía que el sistema linfático desempeñaba un papel pasivo en el cáncer pero ahora se sabe que juega un papel en la metástasis de la enfermedad [4]. Nuestro objetivo es construir una herramienta morfométrica que permita cuantificar y medir los diferentes aspectos de forma y tamaño de los vasos vasculares.

Metodología

Se ha utilizado un conjunto de datos de imágenes de cilindros pertenecientes a microarrays de tejidos (TMA) escaneados (Aperio ScanScope XT). Dicho conjunto de imágenes ha sido escaneado utilizando inmunohistoquímica (IHQ) con D2-40 y otra parte mediante tinción con anticuerpo CD34.

La herramienta morfométrica se divide en dos partes, una para la búsqueda de los vasos linfáticos cerrados en las imágenes histológicas y el otro para encontrar y unir los vasos linfáticos abiertos (debido al corte realizado sobre el tejido). Sobre dichos vasos se realizan diferentes tipos de mediciones relacionadas con su forma, tamaño y localización. Los nuevos vasos histológicos reconstruidos se guardan en una nueva imagen. Los resultados de la medición se guardan en un archivo de tipo Excel.

Resultados

El cómputo de la herramienta oscila de 10 a 180 segundos (s) para imágenes de 2 a 600 vasos. El método de segmentación ha sido validado mediante análisis ROC, obteniendo un 95% de sensibilidad y un 98% de especificidad.

Conclusiones

La herramienta desarrollada se basa en el cerramiento de los vasos y en las mediciones del número, tamaño y forma de los vasos vasculares y linfáticos, mostrando buenos resultados.

Bibliografía

1. Folkman J, Merler E, Abernathy C, Williams G: Isolation of a tumor factor responsible for angiogenesis. J Exp Med 1971;133-275.
2. Bergers G, Benjamin LE: Tumorigenesis and the angiogenic switch. Nat Rev Cancer 2003;3-401.
3. Carmeliet P, Jain RK: Angiogenesis in cancer and other diseases. Nature 2000;407-249.
4. McAllaster JD, Cohen MS: Role of the lymphatics in cancer metastasis and chemotherapy applications. Adv Drug Deliv Rev;63-867.

Estudio de marcadores tempranos de estrés oxidativo y perfil cognitivo-conductual en ratones 3xTg-AD en etapas previas al desarrollo de la enfermedad de Alzheimer

PARRADO FERNÁNDEZ, C¹; FRONTIÑAN-RUBIO, J¹; DURÁN-PRADO, M¹; PEINADO-MENA, JR¹;
GIMENEZ-LLORT, L²; ALCAIN, FJ¹

1: FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL; CIENCIAS MÉDICAS

2: INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS, UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA; PSIQUIATRÍA Y MEDICINA FORENSE

Registrado desde el centro : FACULTAD DE MEDICINA

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Caracterizar enzimas clave en la regulación del balance redox y el daño oxidativo en el modelo animal 3xTg-AD de ratón relacionadas con las modificaciones del fenotipo cognitivo conductual observado en estadios que preceden la enfermedad de Alzheimer

Metodología

Se utilizaron ratones homocigotos 3xTg-AD que sobreexpresan los genes humanos PS1, APP (SWE) y tau (P301L), y ratones control NTg. A los 2 meses de edad los animales realizaron una serie de pruebas para valorar el grado de neofobia (test de esquinas), ansiedad (campo abierto) y aprendizaje y memoria (laberinto acuático de Morris). Posteriormente, los animales se sacrificaron, y se obtuvieron muestras de corteza cerebral e hipocampo. se cuantificaron los niveles de NQO1, SOD1 y Sirt1 y se cuantificó la formación de grupos carbonilos para evaluar el daño oxidativo en cada tejido por Western-Blot.

Resultados

Los ratones 3xTg-AD de 2 meses de edad no presentan un deterioro cognitivo, sin embargo si aparece un fenotipo ansioso con ligero aumento en neofobia y una reducción del 50% de actividad exploratoria en el test de campo abierto. En estos mismos ratones el estudio de estrés oxidativo muestra un incremento de NQO1 en corteza e hipocampo, que son acompañados con leves cambios en el grado de oxidación de proteínas. El nivel de expresión de Sirt1 disminuye en corteza cerebral.

Conclusiones

Nuestros resultados ponen de manifiesto que en las etapas que preceden a la enfermedad de Alzheimer, los ratones 3xTgAD incrementan la expresión de enzimas antioxidantes en la

corteza cerebral relacionada con un fenotipo ansioso sin mostrar deterioro cognitivo. El estudio de estos marcadores de estrés oxidativo podría esclarecer las alteraciones neurobiológicas que acontecen en el cerebro antes de la aparición de la enfermedad.

Bibliografía

Raina, AK. et al., 1999. Redox Rep. 1999;4:23-7.

Dumont, M. et al., 2011., JAD. 2011;27:211–223.

ALENDRONATO EN EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS SECUNDARIA A LA ENFERMEDAD DE CROHN

Palomo Atance, E¹; Ballester Herrera, M^aJ¹; Martín Campagne, E¹; Giralte Muiña, P¹; Sánchez Fernández, M^aJ¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Pediatría

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Observar la respuesta al tratamiento con alendronato en un caso de osteoporosis secundaria a la enfermedad de Crohn en un paciente en edad pediátrica, hecho que constituye un hallazgo poco frecuente y del que existe poca evidencia clínica en este grupo de edad.

Metodología

Se describe la respuesta clínica (disminución de fracturas óseas y dolor óseo) de una niña de 11 años diagnosticada de enfermedad de Crohn y osteoporosis secundaria tras la administración de alendronato oral.

Resultados

Paciente mujer diagnosticada de enfermedad de Crohn a los 11 años y en tratamiento con azatioprina. En el momento del diagnóstico, además de los síntomas digestivos presenta dolor persistente a nivel lumbar y de miembros inferiores. Refiere antecedente de dos fisuras en miembros superiores sin traumatismo aparente. Se realiza densitometría ósea (DXA, dual-energy X-ray absorptiometry) observándose una DMO con un Z score de -3,35 para edad y sexo. Dada la clínica y la DMO se inicia tratamiento con alendronato oral 10 mg/día previa autorización como medicamento de uso compasivo. En controles posteriores presenta mejoría de los síntomas digestivos con disminución del dolor óseo hasta desaparecer, sin fracturas óseas y con normalización progresiva de la DMO (Z score de +0,73 para edad y sexo). No se observaron efectos secundarios en relación al tratamiento.

Conclusiones

1. La osteoporosis es una complicación frecuente en los pacientes con enfermedad de Crohn, por lo que deben hacerse controles de DMO durante su seguimiento clínico.
2. El tratamiento con alendronato oral produce una mejoría clínica y densitométrica, mostrando una buena tolerancia por parte de los pacientes.

3. Al ser un tratamiento ambulatorio, supone un menor coste económico frente a las pautas con bifosfonatos intravenosos, que requieren ingreso hospitalario.

Bibliografía

1. Tsujikawa T, Andoh A, Inatomi O, Bamba S, Nakahara T, Sasaki M, et al. Alendronate improves low bone mineral density induced by steroids therapy in Crohn's disease. *Inter Med.* 2009;48:933-7.
2. Cremers SC, van Hogezaand R, Bänffer D, den Hartigh J, Vermeij P, Papapoulos SE, Hamdy NA. Absorption of the oral bisphosphonate alendronate in osteoporotic patients with Crohn's disease. *Osteoporos Int.* 2005;16(12):1727-30.
3. Haderslev KV, Tjellesen L, Sorensen HA, Staun M. Alendronate increases lumbar spine bone mineral density in patients with Crohn's disease. *Gastroenterology.* 2000 Sep;119(3):639-46.

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIABETES TIPO 1.

Palomo Atance, E¹; Giralto Muiña, P¹; Ballester Herrera, M^aJ¹; Ruiz Cano, R²; León Martín, A³; Giralto Muiña, J⁴

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Pediatría

2: Hospital General Universitario de Albacete; Pediatría

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Unidad de Investigación

4: Universidad de Castilla - La Mancha; Escuela Superior de Informática

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [Anales de Pediatría]. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Establecer la prevalencia de sobrepeso-obesidad y síndrome metabólico en un grupo de pacientes pediátricos con diabetes tipo 1 (DM1), y determinar las repercusiones en el perfil lipoproteico y control metabólico.

Metodología

Se recogen 115 pacientes (5-16 años) con DM1 e insulino-terapia intensiva. Se miden peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal (PA), tensión arterial (TA), hemoglobina glicosilada (HbA1c), colesterol total (CT), HDL-colesterol (HDL-c), LDL-colesterol (LDL-c) y triglicéridos (TG). Los resultados se estratifican por sexo y edad (< 11 años y ≥ 11 años).

Resultados

Se obtiene una prevalencia de sobrepeso y obesidad (según valores de referencia de Hernández) del 28,69% y 18,26% respectivamente, con predominio femenino en ambos casos. La prevalencia de síndrome metabólico (según criterios de la Internacional Diabetes Federation) es del 3,22%. El 3,47% muestran PA > del percentil 90 para edad y sexo y el 2,6% TA sistólica ≥ 130 mmHg y/o TA diastólica ≥ 85 mmHg. El 4,34% muestran HDL-c < 40 mg/dl y el 2,6% TG ≥ 150 mg/dl. Los pacientes con obesidad presentan niveles significativamente más bajos de HDL-c y significativamente más altos de LDL-c. No existen diferencias significativas en la HbA1c entre los pacientes con sobrepeso-obesidad y el resto.

Conclusiones

Aunque el sobrepeso y la obesidad son frecuentes en los pacientes pediátricos con DM1, la prevalencia de síndrome metabólico y de factores de riesgo cardiovascular es más baja que en pacientes adultos. No obstante, el grupo de niños diabéticos con obesidad muestra un perfil lipoproteico de riesgo cardiovascular.

Bibliografía

1. WHO. Overweight and obesity. (Sitio web). Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2006. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index/html>.
2. Martos-Moreno GA, Argente J. Obesidades pediátricas: de la lactancia a la adolescencia. *An Pediatr (Barc)*. 2011;75(1):63.e1-63.e23.
3. Lobstein T, Baur L, Uauy R for the IOTF Childhood Obesity Working Group. Obesity in children and young people. A crisis in public health. *Obes Rev*. 2004;5S:4-85.
4. Kilpatrick ES, Rigby AS, Atkin SL. Insulin resistance, the metabolic syndrome, and complication risk in type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2007;30:707-12.
5. Chillarón JJ, Goday A, Botet JP. Síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 1 y resistencia a la insulina. *Med Clin (Barc)*. 2008;130(12):466-71.
6. Pambianco G, Costacou T, Ellis D, Becker DJ, Klein R, Orchard TJ. The 30-year natural history of type 1 diabetes complications: The Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications Study experience. *Diabetes*. 2006;55(5):1463-9.
7. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2004;114:555-576.
8. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
9. Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. Curvas y tablas de crecimiento. Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo, Fundación Faustino Orbegozo. Madrid: editorial Garsi;1988.
10. Zimmet P, Alberti KG, Kaufman F, Tajima N, Silink M, Arslanian S, et al. The metabolic syndrome in children and adolescents – an IDF consensus report. *Ped Diabetes*. 2007;8:299-306.
11. Fernández JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *J Pediatr*. 2004;145:439-44.
12. Lawrence JM, Mayer-Davis EJ, Reynolds K, Beyer J, Pettitt DJ, D'Agostino RB Jr, et al. Diabetes in Hispanic American youth: prevalence, incidence, demographics, and clinical

characteristics: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Diabetes Care*. 2009;32(Suppl 2):S123-32.

13. Liu LL, Lawrence JM, Davis C, Liese AD, Pettitt DJ, Pihoker C, et al. Prevalence of overweight and obesity in youth with Diabetes in USA: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Pediatr Diabetes*. 2010;11(1):4-11.
14. Sandhu N, Witmans MB, Lemay JF, Crawford S, Jadavji N, Pacaud D. Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2008;21(7):631-40.
15. Van Vliet M, Van der Heyden JC, Diamant M, Von Rosenstiel IA, Schildhelm RK, Aanstoot HJ, et al. Overweight is highly prevalent in children with type 1 diabetes and associates with cardiometabolic risk. *J Pediatr*. 2010;156(6):923-9.
16. Shenoy S, Waldron S, Cody D, Swift PGF. Ethnic group differences in overweight and obese children with type 1 diabetes mellitus. *Arch Dis Child*. 2004;89:1076-7.
17. Ferrante E, Pitzalis G, Vania A, De Angelis P, Guidi R, Fontana L, et al. Nutritional status obesity and metabolic control in children with type 1 diabetes mellitus. *Minerva Pediatr*. 1999;51(3):39-46.
18. Luczynski W, Szypowska A, Gowinska-Olszewska B, Bossowski A. Overweight, obesity and features of metabolic syndrome in children with diabetes treated with insulin pump therapy. *Eur J Pediatr*. 2011;170(7):891-8.
19. Luczynski W, Szypowska A, Bossowski A, Ramotowska A, Recko P, Rembinska M, et al. Overweight, obesity and metabolic syndrome in children with type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*. 2010;16(2):83-8.
20. Serra L, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Peña L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)*. 2003;121(19):725-32.
21. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Influence of intensive diabetes treatment on body weight and composition of adults with Type 1 Diabetes in The Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care*. 2001;24(10):1711-21.
22. Dailey G, Admane K, Mercier F, Owens D. Relationship of insulin dose, A1c lowering, and weight in type 2 diabetes: comparing insulin glargine and insulin detemir. *Diabetes Technol Ther*. 2010;12(12):1019-27.
23. Zachariah S, Sheldon B, Shojaei-Moradie F, Jackson NC, Backhome K, Johnsen S, et al. Insulin detemir reduces weight gain as a result of reduced food intake in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2011;34(7):1487-91.
24. Szadkowska A, Pietrzak I, Szlawska J, Kozera A, Gadzicka A, Mynarski W. Abdominal obesity, metabolic syndrome in type 1 diabetic children and adolescents. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*. 2009;15(4):233-9.
25. Rodrigues TC, Canani LH, Gross JL. Metabolic síndrome, insulin resistance and

- cardiovascular disease in type 1 diabetes mellitus. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(1):125-30.
26. Hirschler V, Aranda C, Calcagno ML, Maccalini G, Jadzinsky M. Can waist circumference identify children with the metabolic syndrome? *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005;159:740-4.
 27. Kabadi UM, Vora A, Kabadi M. Hyperinsulinemia and central adiposity. *Diabetes Care.* 2000;23:1024-5.
 28. Metascreen Writing Committee. The metabolic syndrome is a risk indicator of microvascular and macrovascular complications in diabetes. *Diabetes Care.* 2006;29:2701-7.
 29. Kelly AS, Jacobs DR Jr, Sinaiko AR, Moran A, Steffen LM, Steinberger J. Relation of circulating oxidized LDL to obesity and insulin resistance in children. *Pediatr Diabetes.* 2010;11(8):552-5.
 30. Muchacka-Bianga M, Deja G, Jarosz-Chobot P, Malecka-Tendera E, Kalina M, Grychtol M. Evaluation of selected risk factors of atherosclerosis in children with type 1 diabetes mellitus and hypercholesterolemia. *Endokrynol Diabetol Chor Przemiany Materii Wieku Rozw.* 2006;12(1):25-30.
 31. Maahs DM, Hokanson JE, Wang H, Kinney GL, Snell-Bergeon JK, East A, et al. Lipoprotein subfraction cholesterol distribution is proatherogenic in women with type 1 diabetes and insulin resistance. *Diabetes.* 2010;59(7):1771-9.
 32. Snieder H, Sawtell PA, Ross L, Walker J, Spector TD, Graham Leslie RD. HbA1c levels are genetically determined even in type 1 diabetes. *Diabetes.* 2001;50:2858-63.
 33. Buyukinan M, Ozen S, Kokkun S, Saz EU. The relation of vitamin D deficiency with puberty and insulin resistance in obese children and adolescents. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2012;25(1-2):83-7.
 34. Ozgen IT, Tascilar ME, Bilir P, Boyraz M, Guncikan MN, Akay C, et al. Oxidative stress in obese children and its relation with insulin resistance. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2012;25(3-4):261-6.
 35. Chu SH, Park JH, Lee MK, Jekal Y, Ahn KY, Chung JY, et al. The association between pentraxin 3 and insulin resistance in obese children at baseline and after physical activity intervention. *Clin Chim Acta.* 2012;413(19-20):1430-7.
 36. Kyrgios I, Galli-Tsinopoulou A, Stylianou C, Papakonstantinou E, Arvanitidou M, Haidich AB. Elevated circulating levels of the serum acute-phase protein YKL-40 (chitinase 3-like protein 1) are a marker of obesity and insulin resistance in prepubertal children. *Metabolism.* 2012;61(4):562-8.
 37. McCormack SE, Shaham O, McCarthy MA, Deik AA, Wang TJ, Gerszten RE, et al. Circulating branched-chain amino acid concentrations are associated with obesity and future insulin resistance in children and adolescents. *Pediatr Obes.* 2012 Sep 7. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00087.x.
 38. Magkos F, Su X, Bradley D, Fabbrini E, Conte C, Eagon JC, et al. Intrahepatic

diacylglycerol content is associated with hepatic insulin resistance in obese subjects.

Gastroenterology. 2012;142(7):1444-6.

39. Madeira IR, Carvalho CN, Gazolla FM, Pinto LW, Borges MA, Bordallo MA. Impact of obesity on metabolic syndrome components and adipokines in prepubertal children. J Pediatr. 2009;85(3):261-8.

40. Olza J, Gil-Campos M, Leis R, Bueno G, Aguilera CM, Valle M, et al. Presence of the metabolic syndrome in obese children at prepubertal age. Ann Nutr Metab. 2011;58(4):343-50.

Características de las bacteriemias por *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina en un hospital universitario de tercer nivel.

González Gasca, FJ¹; Montenegro, O²; Castón Osorio, JJ³; Porras Leal, ML³; Gijón Hernández, JA³; Romero Aguilera, MD⁴

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Medicina Interna

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Anestesiología

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Unidad de Enfermedades Infecciosas

4: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Microbiología

Registrado desde el centro : Hospital general de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer la epidemiología, las características clínicas y los factores asociados a mortalidad de los pacientes con bacteriemia producida por *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina (SAMS).

Metodología

Estudio retrospectivo de cohortes. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años que presentaron bacteriemia por SAMS entre 2009-2012.

Se recogieron variables demográficas, comorbilidad, tratamiento previo con vancomicina, foco de bacteriemia, procedencia, gravedad de la presentación, concentración mínima inhibitoria (CMI) a vancomicina, complicaciones de la bacteriemia, tratamiento antimicrobiano, duración del tratamiento y mortalidad.

Para la identificación de los factores pronósticos se realizó un análisis multivariable mediante regresión logística múltiple, tomando como variable dependiente la mortalidad a los 30 días

Resultados

Se detectaron 55 pacientes con bacteriemia por SAMS. La edad media fue 67 años (rango:26-70). El 56,4%(n=31) fueron varones. El 21,8%(n=12) de los pacientes falleció en los 30 días siguientes a la bacteriemia. El 47,3%(n=26) fue de origen nosocomial y el 29,1%(n=16) asociado a los cuidados sanitarios. El foco de origen más frecuente fue la infección del catéter (45,5%). El 20%(n=11) de las bacteriemias fue complicada. La CMI a vancomicina fue 2 en el 39,62%(n=21), falleciendo 2/3 de los casos. La media de retraso en el tratamiento fue de 0,96 días (rango:0-24) y su media de duración fue de 16,52 días (rango:0-60).

En el análisis multivariante, se observa que la CMI a vancomicina 2 (OR:9,073; IC95%:1,286-64,034; $p=0,027$), un índice de comorbilidad de Charlson 3 (OR:11,388; IC95%:1,283-101,047; $p=,029$), la edad 70 años (OR:37,66; IC95%:2,141-662,352; $p=0,013$) y la presentación como shock séptico o sepsis grave (OR: 8,677; IC95%: 1,209-62,252; $p=0,032$) son factores de riesgo asociados independientemente a mortalidad a 30 días.

Conclusiones

La presencia de CMI a vancomicina2 en la bacteriemia por SAMS se relaciona con una mayor mortalidad a 30días, independientemente del tratamiento antimicrobiano elegido, sin estar explicado en la literatura el porqué de dicha relación.

Bibliografía

1. Holland TL, Fowler VG Jr. Vancomycin minimum inhibitory concentration and outcome in patients with Staphylococcus aureus bacteremia: pearl or pellet? J. Infect. Dis. 2011 Aug 1;204(3):329–31.
2. van Hal SJ, Lodise TP, Paterson DL. The clinical significance of vancomycin minimum inhibitory concentration in Staphylococcus aureus infections: a systematic review and meta-analysis. Clin. Infect. Dis. 2012 Mar;54(6):755–71.
3. Mascitti KB, Edelstein PH, Fishman NO, Morales KH, Baltus AJ, Lautenbach E. Prior vancomycin use is a risk factor for reduced vancomycin susceptibility in methicillin-susceptible but not methicillin-resistant Staphylococcus aureus bacteremia. Infect Control Hosp Epidemiol. 2012 Feb;33(2):160–6.
4. Holmes NE, Turnidge JD, Munckhof WJ, Robinson JO, Korman TM, O'Sullivan MVN, et al. Antibiotic choice may not explain poorer outcomes in patients with Staphylococcus aureus bacteremia and high vancomycin minimum inhibitory concentrations. J. Infect. Dis. 2011 Aug 1;204(3):340–7.
5. Kim S-H, Kim K-H, Kim H-B, Kim N-J, Kim E-C, Oh M, et al. Outcome of vancomycin treatment in patients with methicillin-susceptible Staphylococcus aureus bacteremia. Antimicrob. Agents Chemother. 2008 Jan;52(1):192–7.

EXISTE RIESGO DE CONTRAER LA FIEBRE DEL NILO EN CASTILLA – LA MANCHA?

Höfle, U.¹; Gutierrez-Guzman, A.V.¹; Gamino Rodriguez, V.¹; Boadella Caminal, M.¹; Gortazar Schmidt, C.¹

1: Instituto de Investigación en recursos Cinegéticos; SABIO

Registrado desde el centro : IREC

Publicado en Revista: [parciales en varias]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer factores importantes en la epidemiología del virus de la fiebre del Nilo occidental (FNO) en Castilla – La Mancha, para poder evaluar los riesgos de aparición de casos de FNO en al región.

Metodología

Estudio integrado de diferentes factores de la epidemiología de la FNO: 1- Composición, distribución y variación temporal de las poblaciones de vectores (mosquitos), 2- Estudio de la prevalencia retrospectivo y actual del virus de la FNO en especies reservorio (aves) y centinelas (aves y mamíferos), 3- Estudio experimental de la infección por el virus de la FNO en especies de riesgo/reservorio.

Resultados

los resultados confirman la circulación continuada del virus de la FNO en la región y la presencia de poblaciones de reservorio (aves) y vectores que permiten un ciclo y mantenimiento endémico del virus frente a la reintroducción por aves migratorias. También confirman factores limitantes de la amplificación del virus como el tiempo limitado durante el que se detectan de altas densidades de vectores y la presencia reducida de vectores con un espectro de alimentación multi-especie. Por último determinan que la vigilancia continuada de la presencia de FNO en algunas especies silvestres, como la urraca (*Pica pica*) pueden servir de centinelas para determinar con antelación riesgos de posibles brotes

Conclusiones

A pesar de circulación local continuada del virus de la FNO la aparición de brotes de FNO en la población humana local es bajo, y su potencial aumento puede ser advertido mediante la monitorización de su dinámica en la fauna silvestre.

Bibliografía

Kramer LD, Styer LM, Ebel GD. A global perspective on the epidemiology of West Nile virus. *Annual Review of Entomology* 2008; 53: 61–81.

Zeller HG, Schuffenecker I. West Nile virus : an overview of its spread in Europe and the Mediterranean Basin in contrast to its spread in the Americas. *European Journal of Clinical Microbiology* 2004; 23: 147–156.

López-Vélez R, Molina Moreno R. Climate change in Spain and the risk of infectious and parasitic diseases transmitted by arthropods and rodents [in Spanish]. *Revista Española de Salud Pública* 2005; 79: 177–190.

CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES DE LIQUEN PLANO CUTÁNEO MEDIANTE MICROSCOPIA LÁSER CONFOCAL DE REFLECTANCIA.

Santiago Sánchez-Mateos, J. L.¹; Cuevas Santos, J.²; González, S.³

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Dermatología

2: Hospital Universitario de Guadalajara; Servicio de Anatomía Patológica

3: Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York; Dermatology Service

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [J Eur Acad Dermatol Venereol.2012;26(10):1258-6]. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Caracterizar las lesiones de liquen plano cutáneo mediante microscopia láser confocal de reflectancia (MLCR), evaluando sus posibles aplicaciones en el manejo clínico de esta dermatosis inflamatoria crónica.

Metodología

Se seleccionaron pacientes con lesiones activas de liquen plano, confirmando el diagnóstico con biopsia cutánea y estudio histopatológico convencional. Previamente, las lesiones se estudiaron mediante MLCR (VivaScope), tomando imágenes de secciones ópticas transversales en diferentes planos paralelos: a) Estrato espinoso (epidermis); b) Capa basal y unión dermo-epidérmica; y c) Dermis reticular alta. Las alteraciones detectadas mediante MLCR se correlacionaron con las imágenes del estudio histopatológico convencional (biopsia cutánea) para definir las características histopatológicas del liquen plano bajo MLCR.

Resultados

El estudio con MLCR mostró alteraciones a distintos niveles, que se correlacionaron con los hallazgos definitorios del liquen plano en la histopatología convencional: a) A nivel epidérmico, se detectaron puentes intercelulares brillantes (desmosomas) y un aumento del espacio intercelular (espongiosis), junto con estructuras puntiformes (exocitosis); b) La unión dermo-epidérmica mostró una desestructuración marcada, con límites difusos entre la capa basal y la dermis; y c) En dermis, destacaron unas células poligonales brillantes con bordes difusos (melanófagos) y un aumento de densidad con estructuras puntiformes (infiltrado inflamatorio).

Conclusiones

La MLCR permite el estudio histopatológico in vivo y en tiempo real de las lesiones cutáneas mediante imágenes de planos paralelos en una escala de grises en función de la refracción generada por organelas celulares como los melanosomas y el retículo endoplasmático de los linfocitos. En nuestro estudio, las lesiones de liquen plano analizadas con MLCR mostraron una buena correlación con los hallazgos histopatológicos que mostraba la biopsia cutánea. Por su carácter no invasivo y la posibilidad de valorar la misma zona en momentos distintos, pensamos que la MLCR podría ser útil en el diagnóstico y seguimiento de las lesiones de liquen plano y otras dermatosis inflamatorias crónicas.

Bibliografía

1. Santiago Sánchez-Mateos JL, Rajadhyaksha M. Microscopía confocal reflectante: fundamentos y aplicaciones clínicas (I). Fundamentos ópticos de la microscopia confocal de reflectancia. Monografías de Dermatología 2010; 23(6):291-3.
2. Santiago Sánchez-Mateos JL, Moreno C, Jaén P, González S. Reflectance-mode confocal microscopy in dermatological oncology. En: Nouri K, editor. Lasers in dermatology and medicine. Springer-Verlag. 1st Edition, 2012. P 285-308. ISBN 978-0-85729-280-3
3. Santiago Sánchez-Mateos JL, Rajadhyaksha M. Optical fundamentals of reflectance confocal microscopy. En: González S, editor. Reflectance confocal microscopy in dermatology: Fundamentals and clinical applications. Grupo Aula Médica, S. L. 1st Edition. 2012. P. 1-3. ISBN-10:978-84-7885-552-1, ISBN-13:978-84-7885-552-0.
4. Santiago Sánchez-Mateos JL, Jaén P, Cuevas J, González S. Lichen planus. En: González S, editor. Reflectance confocal microscopy in dermatology: Fundamentals and clinical applications. Grupo Aula Médica, S. L. 1st Edition. 2012. P. 25-6. ISBN-10:978-84-7885-552-1, ISBN-13:978-84-7885-552-0.
5. Moscarella E, González S, Agozzimo M, Sánchez-Mateos JL, Planetta C, Contaldo M, Ardigo M. Pilot study on reflectance confocal microscopy imaging of lichen planus: a real-time, non-invasive aid for clinical diagnosis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012;26(10):1258-6.
6. Ardigo M, Cota C, Berardesca E, González S. Concordance between in vivo reflectance confocal microscopy and histology in the evaluation of plaque psoriasis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009;23(6):660-7.

7. Ardigo M, Maliszewski I, Cota C, Scope A, Sacerdoti G, Gonzalez S, Berardesca E. Preliminary evaluation of in vivo reflectance confocal microscopy features of discoid lupus erythematosus. *Br J Dermatol.* 2007;156(6):1196-203.
8. Swindells K, Burnett N, Rius-Díaz F, González E, Mihm MC, González S. Reflectance confocal microscopy may differentiate acute allergic and irritant contact dermatitis in vivo. *J Am Acad Dermatol.* 2004;50(2):220-8.

Análisis de los efectos de la exposición al mercurio vapor sobre la salud laboral en Almadén, la mayor mina de mercurio del mundo

Español Cano, S.¹; Higuera Higuera, P.¹; Esbrí Víctor, J.M.¹; Esbrí Víctor, J.M.¹

1: Universidad Castilla la Mancha; Instituto Geología Aplicada

Registrado desde el centro : UNIVERSIDAD CASTILLA LA MANCHA

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo principal de este trabajo es socializar los datos que actualmente se conocen relativos a los efectos sobre la salud derivados de la presencia en la localidad de Almadén (SO de la provincia de Ciudad Real) de la mayor mina de mercurio del mundo, activa desde hace más de 2000 años. En concreto, se expone la incidencia de la implantación de medidas de prevención y control por parte del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa minera a partir de los años 80.

Metodología

Desde el punto de vista metodológico, los resultados que se describen corresponden a estadísticos de población expuesta ocupacionalmente a vapores de mercurio, en relación con las medidas adoptadas para el control de la exposición, y establecidas mediante redes de vigilancia en Higiene Industrial, protocolo específico de vigilancia de la salud que incluye como biomarcadores los contenidos de mercurio en sangre y orina de los empleados de la empresa minera, sujetos del estudio realizado.

Resultados

Los resultados más relevantes muestran como la incidencia en la población laboral de estudio descendieron drásticamente a partir de la implantación de las medidas de control, con excepciones que corresponden a relajación en estas medidas producidas por cambios en la Dirección de la Empresa minera.

Conclusiones

La principal conclusión es que las medidas de control aplicadas a la población laboral de Almadén supusieron un muy notable descenso en la incidencia negativa del mercurio sobre los trabajadores de la empresa minera. Ello ha permitido la implantación de esta

metodología en países de Latinoamérica, en el ámbito de la minería artesanal del oro.

Bibliografía

18F-FDG PET-TC con contraste intravenoso en la re-estadificación post-neoadyuvancia de pacientes con metástasis hepáticas

Jiménez Londoño, G. A.¹; Domínguez Ferreras, E.²; García Vicente, A.M.¹; Cano Cano, J.M.³; Poblete García, V.M.¹; Soriano Castrejon, A.M.¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Medicina Nuclear

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Radiodiagnóstico

3: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Oncología

Registrado desde el centro : HGU CR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Valorar la rentabilidad diagnóstica de la PET/TC con contraste intravenoso (PET-TCC), en la valoración de respuesta de pacientes con metástasis hepáticas de cáncer colorrectal

Metodología

Se analizaron prospectivamente 33 estudios PET/TCC en 20 pacientes (13 varones y 7 mujeres), con una edad media de 63 años (42-78) y metástasis hepáticas de carcinoma colorrectal. Todos los pacientes recibieron quimioterapia previa. En todos los casos se obtuvo confirmación diagnóstica de las lesiones hepáticas tras el tratamiento.

Se adquirió un estudio PET/TCC 1 hora tras administrar 370 MBq de 18F-FDG. El TC se adquirió en protocolo diagnóstico, con cortes finos, adquirido en fase portal (retardo en la adquisición de 60 segundos tras la administración de contraste intravenoso y mA modulado de hasta 440 y 120 keV en el TC).

Las imágenes metabólicas y morfológicas fueron valoradas de manera ciega e independiente por dos médicos nucleares, y dos radiólogos respectivamente definiendo la localización, tamaño y carácter (benigna o maligna) de las lesiones.

El diagnóstico final fue establecido histopatológicamente o por seguimiento clínico/radiológico superior a 6 meses

Resultados

Se confirmaron un total de 120 lesiones hepáticas. 115 fueron malignas y 5 benignas. De las malignas, 105 fueron detectadas con la TCC, 44 con la PET y 109 PET/TCC.

Todas las lesiones benignas fueron catalogadas correctamente con alguna de las tres técnicas de imagen.

La sensibilidad del PET, TCc y del PET/TCc fue de 38%, 91% y 95% respectivamente, y la especificidad fue del 100% en los tres estudios diagnósticos.

Conclusiones

La alta sensibilidad de la TCc con respecto a la PET aislada justifica la administración de contraste intravenoso en la PET-TC para la correcta evaluación de las metástasis hepáticas tras tratamiento quimioterápico

Bibliografía

1. Penna C, Nordlinger B. Colorectal metastases (liver and lung). Surg Clin North Am 2002;82:1075-90.
2. Jonker DJ, Maroun JA, Kocha W. Survival benefit of chemotherapy in metastatic colorectal cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. Br J Cancer 2000;82:1789-94.
3. Imamura H, Seyama Y, Kokudo N, Aoki T, Sano K, Minagawa M, et al. Single and multiple resections of multiple hepatic metastases of colorectal origin. Surgery 2004;135:508-17.
4. Scheele J, Altendorf-Hofmann A. Resection of colorectal liver metastases. Surgery 1991;11:13-29.
5. Gibbs JF, Weber TK, Rodríguez-Bigas MA, Driscoll DL, Petrelli NJ. Intraoperative determinants of unresectability for patients with colorectal hepatic metastases. Cancer 1982;82:1244-9.
6. Steele G, Bleday R, Mayer RJ. A prospective evaluation of hepatic resection for colorectal carcinoma metastases to the liver: gastrointestinal tumor study group protocol 6584. J Clin Oncol 1991;9:1105-12.
7. Fernández F, Drebin JA, Linehan DC, Dehdashti F, Siegel BA, Strasberg SM. Five years survival after resection of hepatic metastases from colorectal cancer in patients screened by positron emission tomography with 18-F- fluorodeoxyglucose (FDGPET). Ann Surg 2004;240:438-50.
8. Valls C, Andía E, Sánchez A, Gumá A, Figueras J, Torras J, et al. Hepatic metastases from colorectal cancer: preoperative detection and assessment of resectability with helical CT. Radiology 2001; 218:55-60.
9. Wiering B, Krabbe PF, Jager GJ, Oyen WJ, Ruers TJ. The impact of fluor-18-deoxyglucose-positron emission tomography in the management of colorectal liver metastases. Cancer 2005;104:2658-70.
10. Selzner M, Hany TF, Wildbrett P, McCormack L, Kadry Z, Clavien PA. Does the novel PET/CT imaging modality impact on the treatment of patients with metastatic

colorectal cancer of the liver? *Ann Surg*; 2004; 240:1027-36.

11. Adie S, Yip C, Chu F, Morris DL. Resection of liver metastases from colorectal cancer: does preoperative chemotherapy affect the accuracy of PET in preoperative planning? *ANZ J Surg* 2009;79:358-61.

12. Spatz J, Holl G, Sciuk J, Anthuber M, Arnholdt HM, Märkl B. Neoadjuvant chemotherapy affects staging of colorectal liver metastases. A comparison of PET, CT and intraoperative ultrasound. *Int J Colorectal Dis* 2011;26:165-71.

13. Frankel TL, Gian RK, Jarnagin WR. Preoperative imaging for hepatic resection of colorectal cancer metastasis. *J Gastrointest Oncol* 2012;3:11-8.

14. Rappeport ED, Loft A, Bethelsen AK, von der Recke P, Larsen PN, Mogensen AM, et al. Contrast-enhanced FDG-PET/CT vs SPIO-enhanced MRI vs FDG-PET vs CT in patients with liver metastases from colorectal cancer: a prospective study with intraoperative confirmation. *Acta Radiol* 2007;48:369-78.

15. Kim BI. Clinical application of F-18 FDG PET (PET/CT) in colorectal and anal cancer. *Nucl Med Mol Imaging* 2008;42(supl):52-9.

16. Bipat S, van Leeuwen MS, Comans EF, Pijl ME, Bossuyt PM, Zwinderman AH, et al. Colorectal liver metastases: CT, MR imaging, and PET for diagnosis. Metaanalysis. *Radiology* 2005;237:123-31.

17. Ruers TJ, Langenhoff BS, Neeleman N, Jager GJ, Strijk S, Wobbles T, et al. Value of Positron Emission Tomography with [F-18]Fluorodeoxyglucose in patients with colorectal liver metastases: a prospective study. *J Clin Oncol* 2002;2:388-95.

18. Patel S, McCall M, Ohinmaa A, Bigam D, Dryden DM. Positron Emission Tomography/Computed Tomographic scans compared to Computed Tomography scans for detecting colorectal liver metastases. A systematic review. *An Surg* 2011;253:666-70.

19. Robinson PJ. The effects of cancer chemotherapy on liver imaging. *Eur Radiol*. 2009;19:1752–62.

20. Vauthey JN, Pawlik TM, Ribero D, Wu TT, Zorzi D, Hoff PM, et al. Chemotherapy regimen predicts steatohepatitis and an increase in 90 days mortality after surgery for hepatic colorectal metastases. *J Clin Oncol* 2006;24:2065–72.

21. van Kessel CS, Buckens CF, van den Bosch MA, van Leeuwen MS, van Hillegersberg R, Verkooijen HM. Preoperative imaging of colorectal liver metastases after neoadjuvant chemotherapy: a meta-analysis. *Ann Surg Oncol*. 2012;19:2805-13.

22. Lubezky N, Metser U, Geva R, Nakache R, Shmueli E, Klausner JM, et al. The role and limitations of 18-fluoro-2-deoxy-D-glucose Positron Emission Tomography (FDG-PET) scan and Computerized Tomography (CT) in restaging patients with

hepatic colorectal metastases following neoadjuvant chemotherapy: comparison with operative and pathological findings. *J Gastrointest Surg* 2007;11:472-8.

23. Kostakoglu L, Goldsmith SJ. 18F-FDG-PET evaluation of the response to therapy for lymphoma and for breast, lung and colorectal carcinoma. *J Nucl Med* 2003;44:224-39.

24. Glazer ES, Beaty K, Abdalla EK, Vauthey JN, Curley SA. Effectiveness of positron emission tomography for predicting chemotherapy response in colorectal cancer liver metastases. *Arch Surg* 2010;145:340-5.

25. Akhurst T, Kates TJ, Mazumdar M, Yeung H, Riedel ER, Burt BM, et al. Recent chemotherapy reduces the sensitivity of [18F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography in the detection of colorectal metastases. *J Clin Oncol* 2005;23:8713-6.

26. Robinson PJ. The effects of cancer chemotherapy on liver imaging. *Eur Radiol*. 2009;19:1752-62.

27. Anglivié B, Benoist S, Penna C, El Hajjam M, Chagnon S, Julie C, et al. Impact of chemotherapy on the accuracy of computed tomography scan for the evaluation of colorectal liver metastases. *Ann Surg Oncol* 2009;16:1247-53.

28. van Kessel CS, van Leeuwen MS, van den Bosch MA, Borel RH, Mali WP, Westers P, et al. Accuracy of multislice liver CT and MRI for preoperative assessment of colorectal liver metastases after neoadjuvant chemotherapy. *Dig Surg* 2011;28:36-43.

29. Bacigalupo L, Aufort S, Eberle MC, Assenat E, Ychou M, Gallix B. Assessment of liver metastases from colorectal adenocarcinoma following chemotherapy: SPIOMRI versus FDG-PET/CT. *Radiol Med* 2010;115:1087-100

CENTRAL LEPTIN REGULATES GLUCOSE TRANSPORT IN VISCERAL ADIPOSE TISSUE AND FAT MASS ACCUMULATION

Gallardo Alpízar, N¹; Fernández Briones, A¹; Bonzón Kulichenko, E¹; Fernández Agulló, T²; Arribas Mocoroa, C³
; Andrés Hueva, A¹

1: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas; grupo de Diabetes y Obesidad con el envejecimiento CRIB/UCLM; Bioquímica

2: Facultad de Ciencias de la Salud/URJC; Bioquímica

3: Facultad de Ciencias de Ciencias Ambientales y Bioquímica; grupo de Diabetes y Obesidad con el envejecimiento CRIB/UCLM;
Bioquímica

Registrado desde el centro : FAC. CC. QUIMICAS

Publicado en Revista: [ENDOCRINOLOGY 2011, 152: 1366-1377]. Presentado en congreso: []. Beca en convocatoria: [].

Objetivo

Leptin modulates glucose homeostasis, acting through both central and peripheral pathways, as an insulin-sensitizing factor at the whole-body level. Nevertheless, leptin enhances the glucose utilization in most insulin target tissues and paradoxically decreases it in white adipose tissue (WAT). Hence, the aim of the present work is to study the molecular mechanisms by which central leptin treatment impaired insulin-stimulated glucose uptake in visceral WAT and the consequences of this on the whole-body insulin sensitivity.

Metodología

After 7 days intracerebroventricular leptin treatment (0.2 microg/day) of rats, the overall insulin sensitivity and the responsiveness of WAT after acute in vivo insulin administration were analyzed. We also performed unilateral retroperitoneal WAT denervation to clarify the role of the autonomic nervous system in leptin effects on the insulin-stimulated [3H]-2-deoxyglucose transport.

Resultados

Hypothalamic leptin improved the overall insulin sensitivity but decreased the in vivo insulin action in WAT, including insulin receptor (IR) autophosphorylation, IR-substrate-1 (IRS-1) tyrosine-phosphorylation and Akt activation. In this tissue, IRS-1 and glucose transporter 4 (GLUT4) mRNA and protein levels were down-regulated after central leptin treatment. Additionally, a remarkable up-regulation of SOCS3 and resistin in WAT was also observed in leptin-treated rats. These data suggest that resistin, acting in an autocrine/paracrine manner, might increase SOCS3 levels in WAT leading to local but not systemic insulin resistance. As a result, the in vivo insulin-stimulated GLUT4 insertion at the plasma membrane and the

glucose uptake in WAT were impaired in leptin-treated rats. Finally, the inhibitory effect of hypothalamic leptin on glucose uptake was prevented after local autonomic nervous system denervation of WAT.

Conclusiones

Central leptin, inhibiting the insulin-stimulated glucose uptake in WAT, regulates glucose availability for triacylglyceride formation and accumulation in this tissue, contributing in this way to the control of adiposity, a factor known for playing a key role in the development of overall insulin resistance.

Bibliografía

Importancia del hospital de día en Reumatología.

Ramírez Huaranga, MA¹; Arenal Lopez, R¹; Parraga Prieto, C¹; Anino Fernandez, J¹; Minguez Sanchez, MD¹; Cuadra Díaz, JL¹

1: HGUCR; Reumatología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentar la experiencia e importancia en la utilización de un hospital de día polivalente para el servicio de Reumatología.

Metodología

Se procedió a recolectar la información procedente de las historias clínicas de los pacientes reumatológicos atendidos en el hospital de día del hospital general universitario de Ciudad Real.

Resultados

Se obtuvo un total de 98 pacientes, de los cuales se encontraban en tratamiento 44. La distribución según sexo fue 32.65% varones y 67.35% mujeres, con una media de edad de 50 años. Nuestros pacientes procedieron principalmente de Ciudad Real capital un 27.5%, seguido de Puertollano en un 14.28% y Daimiel un 7.14%. Las principales entidades reumatológicas atendidas fueron la artritis reumatoide con un 48% y la espondilitis anquilosante con un 19%. Finalmente, los medicamentos que se administraron con mas frecuencia fueron infliximab (56.12%) y abatacept (14.28%), en menor proporción el ácido zolendronico, la ciclofosfamida, el metrotexato, el rituximab y el belimumab.

Conclusiones

La creación de los hospitales de día ha permitido ofrecer un cuidado multidisciplinario sin la necesidad de ingreso hospitalario, resultando más cómodo para los pacientes y obteniendo los mismos resultados en cuanto seguridad, cumplimiento y respuesta clínica a un menor coste para el sistema de salud. Por ello podemos concluir que la presencia de un hospital de día resulta de gran importancia para la continuidad en el tratamiento de nuestros pacientes, permitiéndonos al mismo tiempo informar, educar y dar apoyo psicosocial, así como realizar otras actividades como la investigación, todo ello dentro del contexto de estándares de calidad asistencial.

Bibliografía

- 1.- Grupo de trabajo para la elaboración de estándares y recomendaciones de HdD. Unidad de Hospital de Día. Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo: 2009 (Consultado Abr 2012). Disponible en:
<http://www.msc.es/organización/sns/planCalidadSNS/docs/UnidadHospitalDía.pdf>
- 2.- Román J, Rosas J, Calvo J et al. Estado actual de los hospitales de día donde se administran los tratamientos de reumatología en la Comunidad de Valencia. *Reumatol Clin* 2010; 6: 244 – 9.
3. - Curtis JR, Singh JA. Use of biologics in rheumatoid arthritis: current and emerging paradigms of care. *Clin Ther* 2011; 33: 679 – 707.
- 4.- Lambert M, Hurst N, Forbes J, Lochhead A, Macleod M et al. Is day care equivalent to inpatient care for active rheumatoid arthritis? Randomised controlled clinical and economic evaluation. *BMJ* 1998; 316: 965 – 8.
- 5.- Cairns A, Wright S, Patton J, Campalani E, Taggart A. Rheumatology day care and the impact of biological therapies-The Belfast experience. *Rheumatology* 2002; 41: 356 – 7.
- 6.- Barbosa L, Ramiro S, Roque R, Gonçalves P, Da Silva C et al. Patients' satisfaction with the rheumatology day care unit. *Acta Reumatol Port* 2011; 36: 377 – 384.
- 7.- Román JA, Sanmarti R, Collantes-Estévez E, Carreño L, Betegón L. Modelo de excelencia en el Hospital de Día de Reumatología en España: proyecto HD-Reumatolex. *Reumatol Clin*. 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2012.07.001>.

ATENCIÓN PSICOLÓGICA EN EL ÁREA DE DIABETES DE LA FUNDACIÓN SOCIO SANITARIA DE CASTILLA-LA MANCHA (FSCLM)

borrego sanz, elena¹; borrego sanz, elena¹; vivar del hoyo, patricia¹; arias sanchez, maria isabel¹

1: hgucr; pediatría

Registrado desde el centro : HGCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Proporcionar asistencia psicológica a las personas con diabetes.

Metodología

Este servicio se ofreció en un principio a través de los medios de comunicación de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y de la página web de la FSCLM.

El seguimiento se realizó durante los años 2010 y 2011

Se trataron un total de 18 casos. Las edades de las personas que lo solicitaron oscilaron entre los 15 meses y los 77 años. Todos solicitaron este servicio de forma voluntaria. Esta solicitud fue hecha bien por parte del propio enfermo o por su entorno sociolaboral, a través de teléfono o vía e-mail

La atención se realizó mediante tres vías: a) teléfono, b) e-mail, c) presencial en las instalaciones de la FSCLM

Resultados

De las 18 personas que recibieron asistencia psicológica 9 eran hombres y 9 mujeres. 15 eran menores de 25 años y 3 mayores de 25

En todos los casos menores de 25 años la petición del servicio la realizó la familia.

Los motivos de consulta fueron:

- a) Rechazo a la enfermedad: 9 casos
- b) Depresión-ansiedad: 4 casos
- c) Miedo patológico a las hipoglucemias: 2 casos
- d) Fracaso escolar 2 casos
- e) Drogadicción: 1 caso

Conclusiones

- a) De los 18 casos atendidos 16 han sido ya dados de alta. Los dos restantes siguen actualmente en tratamiento.
- b) El rechazo a la enfermedad es uno de los mayores problemas que plantean estos enfermos (50%)
- c) Para estos pacientes es de suma importancia el apoyo familiar y psicológico, con profesionales que tengan experiencia en el campo de la diabetes

Bibliografía

SÍNCOPE A ESTUDIO. CAUSA INFRECUENTE DE SÍNCOPE CON ALARGAMIENTO DEL SEGMENTO QT

borrego sanz, elena¹; arias sanchez, maria isabel¹; vivar del hoyo, patricia¹

1: hgucr; pediatría

Registrado desde el centro : HGCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El pseudohipoparatiroidismo es un trastorno hereditario poco frecuente que cursa con hipocalcemia-hiperfosfatemia y PTH elevada. La hipocalcemia grave puede conllevar compromiso vital, por lo que su sospecha diagnóstica es fundamental para establecer un tratamiento adecuado..

Metodología

Niña de 11 años que presenta síncope con sensación previa de mareos desde los 4 meses previos. Se realiza electrocardiograma en su Centro de Salud destacando un QTc de 486 ms. Se remite a urgencias e ingresa para estudio con constantes mantenidas y exploración física normal. En analítica presenta calcio de 5.5mg/dl y fósforo de 9.6mg/dl con calcio iónico de 2.61mg/dl, PTH de 344.2pg/ml, vitamina D de 37ng/ml y calciuria de 1.4 mg/kg/día. Recibe tratamiento con calcio iv y posteriormente carbonato cálcico oral y vit. D con normalización clínica y analítica progresiva.

Resultados

La mayoría de los síncope en la población general cursan sin alteraciones analíticas y electrocardiográficas, aunque una pequeña proporción sí las presenta, como en este caso de pseudohipoparatiroidismo, en el que con aportes de calcio y vitamina D se consigue una normalización clínica progresiva.

Conclusiones

Bibliografía

PREVALENCE OF EOSINOPHILIC ESOPHAGITIS IN ADULT PATIENTS IN A CENTRAL REGION OF SPAIN.

Arias, A¹; Tenias, JM¹; Angueira, T²; Guagnozzi, D²; Sánchez-Cazalilla, M²; Lucendo, AJ²

1: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

2: Hospital General de Tomelloso; Department of Gastroenterology

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Eur J Gastroenterol Hepatol.]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Background: Eosinophilic esophagitis (EoE) has recently been recognized as a common esophageal disorder. However, its epidemiology has not been completely defined. Several studies, especially from North America and only from Switzerland in Europe, have estimated a variable prevalence among adult patients ranging from 23 to 42 cases per 100,000 inhabitants. There are no available studies from Spain.

Aims: To estimate the prevalence of EoE in adult patients in the healthcare areas of the Hospital General de Tomelloso and Virgen de la Altagracia between 2005 to 2011.

Metodología

The reference populations of the areas analyzed were obtained from data from the National Institute for Statistics. All patients aged over 16 and diagnosed with EoE and living in these areas in the last 6 years were retrospectively collected. The period prevalence was estimated along with a confidence interval of 95% (95%).

Resultados

Between January 2005 and December 2011, 40 adult patients were diagnosed to suffer from EoE in our areas, with an overall reference population of 89,642 inhabitants. No significant differences in prevalence were found between both hospitals. Mean age was 29.4 years (SD 10.8, rank 16-53). However around 80% of patients aged between 16 and 40, while less than 9% were over age 50. The estimated period prevalence was 44.62 cases per 100,000 inhabitants (95%CI: 30 - 59), with a male/female ratio of 19:1. Thus, the prevalence in males was 84 per 100,000 (95%CI: 56 - 112) and in females 4.5 per 100,000 (95%CI: 0.5 - 16.3)

Conclusiones

EoE was highly prevalent in adults from central Spain, being diagnosed in one out of 2250 inhabitants older than 16 years of age.

Bibliografía

Reference List

1. Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I, Atkins D, Attwood SE, Bonis PA, Burks AW, et al. Eosinophilic esophagitis: Updated consensus recommendations for children and adults. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:3-20.
2. Attwood SE, Smyrk TC, Demeester TR, Jones JB. Esophageal eosinophilia with dysphagia. A distinct clinicopathologic syndrome. 38(1) ed. 1993:109-116.
3. Straumann A, Spichtin HP, Bernoulli R, Loosli J, Vogtlin J. Idiopathic eosinophilic esophagitis: a frequently overlooked disease with typical clinical aspects and discrete endoscopic findings. 124(33) ed. 1994:1419-1429.
4. Prasad GA, Talley NJ, Romero Y, Arora AS, Kryzer LA, Smyrk TC, Alexander JA. Prevalence and predictive factors of eosinophilic esophagitis in patients presenting with dysphagia: a prospective study. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2627-2632.
5. Mackenzie SH, Go M, Chadwick B, Thomas K, Fang J, Kuwada S, Lamphier S, Hilden K, Peterson K. Eosinophilic oesophagitis in patients presenting with dysphagia--a prospective analysis. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;28:1140-1146.
6. Cherian S, Smith NM, Forbes DA. Rapidly increasing prevalence of eosinophilic oesophagitis in Western Australia. *Arch Dis Child* 2006;91:1000-1004.
7. Liacouras CA, Spergel JM, Ruchelli E, Verma R, Mascarenhas M, Semeao E, Flick J, Kelly J, Brown-Whitehorn T, Mamula P, Markowitz JE. Eosinophilic esophagitis: a 10-year experience in 381 children. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005;3:1198-1206.
8. Noel RJ, Putnam PE, Rothenberg ME. Eosinophilic esophagitis. *N Engl J Med* 2004;351:940-941.
9. Prasad GA, Alexander JA, Schleck CD, Zinsmeister AR, Smyrk TC, Elias RM, Locke GR,

III, Talley NJ. Epidemiology of eosinophilic esophagitis over three decades in Olmsted County, Minnesota. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009;7:1055-1061.

10. Spergel JM, Book WM, Mays E, Song L, Shah SS, Talley NJ, Bonis PA. Variation in Prevalence, Diagnostic Criteria, and Initial Management Options for Eosinophilic Gastrointestinal Diseases in the United States. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010.

11. Straumann A, Spichtin HP, Grize L, Bucher KA, Beglinger C, Simon HU. Natural history of primary eosinophilic esophagitis: a follow-up of 30 adult patients for up to 11.5 years. *Gastroenterology* 2003;125:1660-1669.

12. Hruzp P, Straumann A, Bussmann C, Heer P, Simon HU, Zwahlen M, Beglinger C, Schoepfer AM. Escalating incidence of eosinophilic esophagitis: A 20-year prospective, population-based study in Olten County, Switzerland. *J Allergy Clin Immunol* 2011;in press.

13. Noel RJ, Rothenberg ME. Eosinophilic esophagitis. *Curr Opin Pediatr* 2005;17:690-694.

14. Ronkainen J, Talley NJ, Aro P, Storskrubb T, Johansson SE, Lind T, Bolling-Sternevald E, Vieth M, Stolte M, Walker MM, Agreus L. Prevalence of oesophageal eosinophils and eosinophilic oesophagitis in adults: the population-based Kalixanda study. *Gut* 2007;56:615-620.

Cambios neuroanatómicos en el sistema límbico en la enfermedad de Parkinson

Flores-Cuadrado, A¹; Saiz-Sanchez, D¹; Ubeda-Bañon, I¹; de la Rosa-Prieto, C¹; Martinez-Marcos, A¹

1: Facultad de Medicina de Ciudad Real; Ciencias médicas

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina

No publicado en revista. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [J].

Objetivo

La enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa más prevalente y su etiología es aún desconocida. Una de las hipótesis que se baraja es la transmisión prionoide de la -sinucleína desde el bulbo olfativo hacia el resto de áreas cerebrales. El objetivo principal de esta investigación consiste en valorar la validez de esta hipótesis en estadios intermedios de la enfermedad (estadios 2 y 3 de Braak), en los que están implicados tanto la amígdala como la circunvolución parahipocámpica.

Metodología

Para el análisis de la distribución de la proteína patológica (-sinucleína) en las áreas de la amígdala y la circunvolución parahipocámpica, se emplearon ratones transgénicos homocigóticos (2, 4, 6 y 8 meses) que sobreexpresan la variante humana A53T de la -sinucleína. Los animales se inyectaron intraperitonealmente con 4 dosis de 5'-bromo-2-deoxiuridina (BrdU) (50mg/Kg) cada 2 horas y se perfundieron 21 días después. Se realizaron dobles inmunofluorescencias en secciones de 50m frente a -sinucleína y marcadores de distintas poblaciones celulares.

Resultados

Los resultados preliminares de la cuantificación de diversas poblaciones neuronales, en las áreas de la amígdala y la circunvolución parahipocámpica, indican una alteración de las mismas de acuerdo a una evolución temporal.

Conclusiones

La alteración de diversas poblaciones neuronales en las áreas de estudio anteriores con el tiempo, apoyan la idea de la transmisión de la enfermedad de Parkinson según la hipótesis prionoide de una manera anterógrada.

Bibliografía

Angot E, Steiner JA, Hansen C, Li JY, Brundin P. (2010) Are synucleinopathies prion-like disorders? *Lancet Neurol* 9: 1128-1138.

Bouchard T.P., Malykhin N et al. (2008) Age and dementia-associated atrophy predominates in the hippocampal head and amygdala in Parkinson's disease. *Neurobiology of Aging* 29: 1027-1039.

Braak H, Del Tredici K, Rub U, de Vos RA, Jansen Steur EN, Braak E. (2003a.) Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging* 24: 197-211.

Braak H, Rub U, Gai WP, Del Tredici K. (2003b.) Idiopathic Parkinson's disease: possible routes by which vulnerable neuronal types may be subject to neuroinvasion by an unknown pathogen. *J Neural Transm* 110: 517-536.

Churchyard A. and Lees AJ (1997) The relationship between dementia and direct involvement of the hippocampus and amygdala in Parkinson's disease. *Neurology* 49: 1570-1576.

De la Rosa-Prieto et al. (2009) Fate of marginal neuroblasts in the vomeronasal epithelium of adult mice. *J Comp Neurol* 517: 723-736.

Dorsey E.R. et al. (2007) Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030. *Neurology* 68: 384-386.

Doty RL. (2008) The olfactory vector hypothesis of neurodegenerative disease: is it viable? *Ann Neurol* 63: 7-15.

Doty RL. (2012) Olfactory dysfunction in Parkinson disease. *Nat. Rev. Neurol.* 8: 329-339.

Duda JE. (2010) Olfactory system pathology as a model of Lewy neurodegenerative disease. *J Neurol Sci* 289: 49-54.

Kawamura M. and Kobayakawa M. (2009) Emotional impairment in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders* 15: S47-S52.

Lee VM and Trojanowski JQ. (2006) Mechanisms of Parkinson's disease linked to

pathological alpha-synuclein: new targets for drug discovery. *Neuron* 52: 33-38.

Lees AJ, Hardy J, Revesz T.(2009) Parkinson's disease. *Lancet* 373: 2055-2066.

Lerner A. and Bagic A. (2008) Olfactory Pathogenesis of Idiopathic Parkinson Disease Revisited. *Movement Disorders* 23: 1076-1084.

Péron J., Dondaine T et al. (2012) Emotional Processing in Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Movement Disorders* 27: 186-198.

Prusiner SB. (2012) A Unifying Role for Prions in Neurodegenerative Diseases. *Science* 336: 1511-1512.

Ubeda-Bañon et al. (2010) -synucleinopathy in the human olfactory system in Parkinson's disease: affectation of calcium binding protein and substance P positive cells. *Acta Neuropathol* 119: 723-735.

Yoshimura N., Kawamura M., Masaoka Y. and Homma I. (2005) The amygdala of patients with Parkinson's disease is silent in response to fearful facial expressions. *Neuroscience* 131: 523-534.

Impacto diagnóstico de la gammagrafía de receptores de somatostatina con ¹¹¹In-Pentetreotido en relación a los niveles séricos de cromogranina A en tumores neuroendocrinos carcinoides.

VEGA CAICEDO, C.H.¹; JIMÉNEZ LONDOÑO, G.A.¹; GARCIA VICENTE, A.M.¹; SORIANO CASTREJÓN, A.M.¹; PALOMAR MUÑOZ, A.¹; PILKINGTON WOLL, J.P.¹

1: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO CIUDAD REAL ; MEDICINA NUCLEAR

Registrado desde el centro : HOSPITAL CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la rentabilidad diagnóstica de la gammagrafía de receptores de somatostatina (GRS) con ¹¹¹In-Pentetreotido en la detección de tumores neuroendocrinos carcinoides (TNEc) y dependiendo del nivel sérico de los niveles de cromogranina A (CgA).

Metodología

Se analizaron retrospectivamente 58 gammagrafías de 36 pacientes (22 mujeres y 14 hombres, edad media de 63 años), con diagnóstico de TNEc.

Los motivos de solicitud gammagráfica fueron: sospecha de recidiva (21), evaluación de respuesta (16), estadificación (15), y seguimiento (6). El marcador tumoral analizado fue la cromogranina A (CgA).

Se adquirieron imágenes planares y SPECT-TC a las 4 y 24 horas postinyección de 222 MBq de ¹¹¹In-Pentetreotido. El diagnóstico final se estableció por confirmación histológica o seguimiento clínico/ radiológico 6 meses. Se calcularon los parámetros diagnósticos estadísticos globales y dependiendo de los valores de Cg A.

Resultados

En 25 GRS positivos se confirmó la existencia de enfermedad activa. Seis estudios fueron falsos negativos. La gammagrafía fue negativa en todos los casos sin enfermedad (27). No se detectó ningún falso positivo.

La S, E, VPP, VPN y precisión diagnóstica global, fueron de 78%, 100%, 100%, 78% y 88%, mejorando estos valores hasta alcanzar cifras del 94%, 100%, 100%, 89% y 96% respectivamente al utilizar un punto de corte de CgA en 140ng/ml.

Conclusiones

La GRS con ¹¹¹In-Pentetreotido demostró una alta especificidad y precisión en la evaluación de TNEc con una mayor sensibilidad en los casos con valores de CgA en suero superiores a 140ng/ml.

Bibliografía

1. Yao JC, Hassan M, Phan A, Dagohoy C, Leary C, Mares JE et al. One hundred years after 'carcinoid': epidemiology of and prognostic factors for neuroendocrine tumors in 35,825 cases in the United States. *J. Clin. Oncol.* 2008; 26: 3063–72.
2. Ramage JK, Davies AHG, Ardill J, Bax N, Caplin M, Grossman A et al. Guidelines for the management of gastroenteropancreatic neuroendocrine (including carcinoid) tumours (NETs). *Gut.* 2012; 61: 6-32.
3. Pirker RA, Pont J, Pohnl R, Schutz W, Griesmacher A, Muller MM. Usefulness of chromogranin A as a marker for detection of relapses of carcinoid tumours. *Clin. Chem. Lab. Med.* 1998; 36: 837-40.
4. Eriksson B, Klöppel G, Krenning E, Ahlman H, Plöckinger U, Wiedenmann B et al. Consensus guidelines for the management of patients with digestive neuroendocrine tumors well-differentiated jejunal-ileal tumor/carcinoma. *Neuroendocrinology*: 2008; 87: 8–19.
5. Koopmans KP, Neels ON, Kema IP, Elsinga PH, Links TP, de Vries EG et al. Molecular imaging in neuroendocrine tumors: molecular uptake mechanisms and clinical results. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2009;71:199–213.
6. Raderer M, Kurtaran A, Leimer A, Angelberger P, Niederle B, Vierhapper B, et al. Value of peptide receptor scintigraphy using ¹²³I-vasoactive intestinal peptide and ¹¹¹In-DTPA-D-Phe1-octreotide in 194 carcinoid patients: Vienna University Experience, 1993 to 1998. *J Clin Oncol.* 2000;18: 1331–36.
7. Falconi M, Plöckinger U, Kwekkeboom D.J, Manfredi R, Körner M, Kvols L, et al. Well-differentiated pancreatic nonfunctioning tumors/carcinoma. *Neuroendocrinology*: 2006. 84: 196–211.
8. Namwongprom S, Wong FC, Tateishi U, Kim EE and Boonyaprapa S. Correlation of chromogranin A levels and somatostatin receptor scintigraphy findings in the evaluation of

metastases in carcinoid tumors. *Ann Nucl Med*. 2008 May; 22:237-43.

9. Cimitan M, Buonadonna A, Cannizzaro R, Canzonieri V, Borsatti E, Ruffo R, et al. Somatostatin receptor scintigraphy versus chromogranin A assay in the management of patients with neuroendocrine tumors of different types: clinical role. *Ann. Oncol*. 2003; 14: 1135-41.

10. Gibril F, Jensen RT. Diagnostic uses of radiolabelled somatostatina receptor analogues in gastroenteropancreatic endocrine tumours. *Dig Liver Dis* 2004; 36 Suppl 1:S 106-20.

11. Teunissen JJ, Kwekkeboom DJ, Valkema R, Krenning EP. Nuclear medicine techniques for the imaging and treatment of neuroendocrine tumours. *Endocr Relat Cancer*. 2011 17;18 Suppl 1:S27-51.

12. Lebtahi R, Le Cloirec J, Houzard C, Daou D, Sobhani I, Sassolas G, et al. Detection of neuroendocrine tumors: 99mTc-P829 scintigraphy compared with 111In-pentetreotide scintigraphy. *J Nucl Med*. 2002; 43; 889–95.

13. Virgolini I, Traub-Weidinger T & Decristoforo. Nuclear medicine in the detection and management of pancreatic islet-cell tumours. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2005 ;19: 213-27.

14 Rodrigues M, Gabriel M, Heute D, Putzer D, Griesmacher A, Virgolini I. Concordance between results of somatostatin receptor scintigraphy with 111In-DOTA-DPhe 1-Tyr 3-octreotide and chromogranin A assay in patients with neuroendocrine tumours. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2008; 35:1796-802.

15 Kalkner KM, Janson ET, Nilsson S, Carisson S, Oberg K, and Westlin JE. Somatostatin receptor scintigraphy in patients with carcinoid tumors: comparison between radioligand uptake and tumor markers. *Cancer Res*.1995; 55: 5801–4.

16 Balon H, Goldsmith S, Siegel B, Silberstein E, Krenning E, Lang O, et al. Procedure Guideline for Somatostatin Receptor Scintigraphy with 111In-Pentetreotide. *J Nucl Med*. 2001; 42:1134–38.

17. Mendoza Narváez, JA, Bellón Guardia ME, García Vicente AM, Palomar Muñoz A, Talavera Rubio MP y Soriano Castrejón A. Lipoma paraescapular con expresión de

receptores de somatostatina detectado mediante gammagrafía con ^{99m}Tc -EDDA/HYNIC-TOC. Rev Esp Med Nucl. 2012: 31:225-6.

Ajuste del tratamiento farmacológico a las guías de práctica clínica en pacientes octogenarios con infarto agudo de miocardio

Padilla Serrano, A¹; Galcerá Tomás, J²; Melgarejo-Moreno, A³; Tenias Burillo, JM⁴; Alonso-Fernández, N⁵; Andreu-Soler, E²

1: Hospital General La Mancha Centro; Medicina Intensiva

2: Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; Medicina Intensiva

3: Hospital Universitario Santa María del Rosell, Cartagena; Medicina Intensiva

4: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

5: Hospital Universitario Santa María del Rosell, Cartagena, Murcia; Medicina Intensiva

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Medicina Intensiva]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar si existe una asociación lineal de la edad y la administración de aspirina, betabloqueantes, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y estatinas, en qué medida los pacientes de edad avanzada reciben estos tratamientos y si la edad se asocia de forma independiente a estos tratamientos.

Metodología

Estudio de cohortes prospectivo en las Unidades Coronarias de 2 hospitales de la Región de Murcia. Se seleccionaron de forma consecutiva los pacientes ingresados con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio entre enero de 1998 y enero de 2008.

Como variables de resultado se analizaron las relacionadas con la administración de aspirina, betabloqueantes, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y estatinas durante la estancia en la Unidad Coronaria.

Resultados

Respecto al resto de pacientes, los octogenarios recibieron en similar proporción inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (70,8 vs 69,3%, $p=0,41$) y con menor frecuencia aspirina (90,4 vs 94,6%, $p<0,001$), betabloqueantes (44,4 vs 69,4%, $p<0,001$) y estatinas (47,6 vs 64,7%, $p<0,001$). Solo pudo demostrarse una disminución brusca y significativa en la administración de estatinas a partir de los 80 años. La edad se asoció independientemente con la administración de betabloqueantes (OR 0,59; IC95% 0,47 - 0,73) y estatinas (OR 0,78; IC95% 0,65 - 0,95). La menor administración de estos fármacos

también se asoció a una mayor mortalidad precoz (OR 0,17; IC95% 0,09 - 0,33 y OR 0,14; IC95% 0,08 - 0,23, respectivamente).

Conclusiones

Los pacientes octogenarios reciben con menor frecuencia tratamiento con aspirina, betabloqueantes y estatinas, sin embargo, la edad avanzada no constituyó un factor independiente asociado a la menor administración de aspirina.

Bibliografía

DETERMINACIÓN DIRECTA DE PREGABALINA EN ORINA MEDIANTE ELECTROFORESIS CAPILAR EN MEDIO NO ACUOSO ACOPLADO A ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Rodríguez Flores, J¹; Castañeda Peñalvo, G¹; Muñoz Fernandez, L¹

1: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas; Química Analítica

Registrado desde el centro : Facultad de ciencias y tecnologías químicas

No publicado en revista. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [J.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es el desarrollo de un método analítico para la determinación de pregabalina en muestras de orina de pacientes oncológicos con dolor neuropático.

Metodología

Para la determinación de pregabalina en orina se propone un método que utiliza la electroforesis capilar (EC) acoplada a espectrometría de masas (MS) con ionización por electrospray y un analizador de tiempo de vuelo. Las condiciones de trabajo fueron: Capilar de sílice fundida de 80 cm, 30kV, 25°C, inyección electrocinética a 10 kV (40 s) y dilución de la muestra 1:10 con metanol. Formiato amónico 10 mM y 0.05% ácido fórmico en metanol como electrolito de separación. En la interfase (EC-MS), un líquido de contacto cuya composición fue la misma que la del electrolito de separación, velocidad de flujo de 4 µL/min, presión de gas de nebulización de 0.2 bar, un flujo de gas de secado de 4 µL/min y temperatura de 180°C.

El estudio fue realizado en pacientes oncológicos bajo tratamiento con pregabalina.

Resultados

El método fue capaz de determinar concentraciones de pregabalina en orina entre 0.1-100 µg/mL con una precisión del 0.1% (RSD). Se llevo a cabo una farmacocinética de excreción de la pregabalina (25 mg) en las 14 primeras horas de su administración encontrando valores comprendidos entre 0.5-5.5 mg/L.

En todos los pacientes bajo estudio se pudo realizar la determinación de pregabalina en orina cuya concentración oscilo entre 1-37 mg/L dependiendo de las dosis y el tiempo transcurrido tras la administración.

Conclusiones

La determinación de pregabalina en muestras de orina de pacientes oncológicos se puede llevar a cabo de una manera sencilla, sensible, selectiva y rápida utilizando el acoplamiento EC-MS.

Bibliografía

REVISIÓN DE CAVERNOMAS DEL SNC

QUINTANA DE LA CRUZ, ROSA MARÍA,¹; PASTOR SÁNCHEZ, CARLOS,¹; ROZAS RODRIGUEZ, MARÍA LIBRADA,¹; BANEAS ILLESCAS, MARÍA EUGENIA,¹; CALVO GARCÍA, MANUEL,¹; PÉREZ DURÁN, ARLENE,¹

1: HGU CR; RADIODIAGNÓSTICO

Registrado desde el centro : HGU CR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Los cavernomas son lesiones poco habituales, con una incidencia del 0,4-0,8%, cuya prevalencia ha experimentado un aumento desde el uso de la RM, sobre los que se plantean múltiples controversias, especialmente sobre su tratamiento.

Pretendemos actualizar mediante una revisión bibliográfica extensa las principales características de los cavernomas (etiológicas, epidemiológicas, clínicas y diagnósticas).

Mostrar diferentes casos que permitan revisar sus manifestaciones radiológicas típicas y atípicas.

Se hecho una revisión bibliográfica de artículos recientes, lo que nos ha permitido clasificar manifestaciones típicas y atípicas del cavernoma en la RM, lo cual es esencial para establecer un diagnóstico correcto, que permita optimizar las posibles estrategias de tratamiento.

Metodología

Se hecho una revisión bibliográfica de artículos recientes, lo que nos ha permitido clasificar manifestaciones típicas y atípicas del cavernoma en la RM, lo cual es esencial para establecer un diagnóstico correcto, que permita optimizar las posibles estrategias de tratamiento.

Se realiza un estudio retrospectivo en nuestro Centro desde el 01/01/2006 hasta el 31/12/2012, y se han recopilado 60 casos (que fueron diagnosticados mediante RM), con cuyas imágenes podemos ofrecer una amplia visión de las diferentes formas radiológicas de presentarse esta patología.

Nuestros estudios constan de secuencia TSE sagitales T1 y T2 , SE T1 y FFE T2 axiales, y secuencias con Gd, como protocolo habitual. Las imágenes se obtuvieron en un equipo Gyroscan Intera (Philips, Holanda) de 1.5 Tesla utilizando una bobina de tipo Sinergy Spine (Philips).

Resultados

Nuestra revisión de casos, refleja una concordancia en frecuencia con lo publicado referente a manifestaciones típicas y atípicas en RM.

Conclusiones

Los cavernomas conforman un grupo infrecuente de causas potencialmente tratables y reversibles cuyo diagnóstico se realiza principalmente con RM.

Es importante conocer las características radiológicas típicas y atípicas para realizar un correcto diagnóstico y seguimiento mediante RM y poder tomar decisiones terapéuticas adecuadas.

Bibliografía

- Rivera PP, Willinsky RA, Porter PJ. Intracranial cavernous malformations. *Neuroimaging Clin N Am*. 2003;13:27---40.
- Brunereau L, Labaug P, Tournier-Lasserre E, Laberge S, Levy C, Houtteville JP. Familial form of intracranial cavernous angioma: MR imaging findings in 51 families. *Radiology*. 2000;214:209---16.
- Campbell PG, Jabbour P, Yadla S, Awad IA. Emerging clinical imaging techniques for cerebral cavernous malformations: a systematic review. *Neurosurg Focus*. 2010;29:E6.
- Yun TJ, Na DG, Kwon BJ, Rho HG, Park SH, Suh YL, et al. A T1 hyperintense perilesional signal aids in the differentiation of a cavernous angioma from other hemorrhagic masses. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2008;29:494---500
- Batra S, Lin D, Recinos PF, Zhang J, Rigamonti D. Cavernous malformations: natural history, diagnosis and treatment. *Nat Rev Neurol*. 2009;5:659---70.
- Kan P, Tubay M, Osborn A, Blaser S, Couldwell WT. Radiographic features of tumefactive giant cavernous angiomas. *Acta Neurochir*. 2008;150:49---55.
- Rustam Al-Shahi Salman, Michel J. Berg, Leslie Morrison and Issam A. Awad
Hemorrhage From Cavernous Malformations of the Brain : Definition and Reporting Standards *Stroke*. 2008;39:3222-3230

Management of Eosinophilic oesophagitis in Spain. A multicentre registry on children and adult patients.

Lucendo, AJ¹; Molina-Infante, J²; Rodríguez Sánchez-Migallón, J³; Rodrigo, L⁴; Barrio, J⁵; Arias, Á⁶

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General de Cáceres; Departament of Gastroenterology

3: Hospital Universitario de Ciudad Real; Departament of Gastroenterology

4: Hospital Universitario Central de Asturias; Departament of Gastroenterology

5: Hospital Universitario Río Hortega; Departament of Gastroenterology

6: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To understand clinical presentation, diagnosis procedure, treatment and monitoring of EoE patients in Spanish hospitals.

Metodología

This study sponsored by the Castilian Digestive diseases Association (ACAD) for two years collected information regarding diagnosis and management of paediatric and adult EoE patients, provided by gastroenterologists and allergists through a survey.

Resultados

Data from 567 patients (81.5% males) at 22 hospitals where analyzed. Age at diagnosis was 33.1 years (SD 14.29, rank 0-84). Among the 65 children and 502 adults no differences were observed.

Mean evolution time for symptoms before diagnosis was 50.72 months (SD 60.58, rank 0-360). Diagnosed cases progressively increased between 2004 - 2011, being 80% of them diagnosed during the last 4 years.

Reported symptoms included dysphagia (80.1%), repeated food impaction (63%), heartburn (29.6%), chest pain (14.5%), vomiting (7.6%) and weight loss (3.2%). Prior to EoE diagnosis 34.6% patients had been endoscopically explored.

Endoscopic findings at diagnosis endoscopy, 24.3% presented a narrowed oesophagus,

54.7% oesophageal rings, and up to 70.6% an altered mucosal appearance. In 23.6% of cases a normal oesophageal mucosa.

Regarding histopathology, eosinophils counts wasn't provided in 48.3%. Mean eosinophils/hpf count was 52.96 (SD 34.59). 22.4% of patients underwent oesophageal manometry and 21.9% pH-monitoring.

EoE treatment: 49.6% patients received PPIs (unique treatment 22%, co-therapy 78%); 54.9% received swallowed topical steroids and exceptionally systemic steroids. 10.9% received montelukast. Specific-food intake restrictions were prescribed in 40.7% of patients. Endoscopic dilation was used in 4.9% patients (mean 3/patient). 65.13% patients combined therapeutic modalities.

91 patients didn't follow medical control. In the remaining, only gastroenterologist follow-up in 72.8%, combined with allergists in 17.01% and paediatrician in 3.15%.

Complete clinico-pathological remission was documented at least once in 32.5%. Symptoms improved in 45.3%; maintained unchanged in 4.9%.

Conclusiones

The largest European multicenter registry of EoE patients characterizes by delayed diagnosis and heterogeneity in clinical management.

Bibliografía

Subepithelial collagen deposition, profibrogenic cytokine gene expression, and changes after prolonged fluticasone propionate treatment in adult eosinophilic esophagitis: A prospective study.

Lucendo, AJ¹; Arias, Á²; De Rezende, LC¹; González-Castillo, S¹; Tenias, JM²; Bellón, T³

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

3: Hospital Universitario La Paz; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

Publicado en Revista: [J Allergy Clin Immunol]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Background: Recent research shows that both pediatric and adult patients with eosinophilic esophagitis (EoE) experience esophageal remodeling marked by increased collagen deposition in which TGF- β plays an important role. However, limited data are available on the intensity and reversibility of fibrous remodeling in adults with EoE.

Objective: We sought to analyze differences in collagen deposition in the lamina propria (LP) and profibrogenic cytokine gene expression along with other changes induced by prolonged treatment with fluticasone propionate in adults with EoE.

Metodología

Ten adults given consecutive diagnoses of EoE were studied prospectively. Deep esophageal biopsy Specimens were obtained before and after 1 year of treatment with fluticasone propionate. Collagen deposition in the LP was assessed in tissue sections with the aid of the Masson trichrome technique. IL5, TGF β 1, fibroblast growth factor 9 (FGF9), and CCL18 gene expression was quantified through real-time PCR. EoE results were compared among samples from 10 adult patients with gastroesophageal reflux disease and 10 control subjects with healthy esophagi.

Resultados

Patients with EoE showed a significant increase in subepithelial collagen deposition; this correlated positively with eosinophil density in the LP and the patient's age. Prolonged steroid treatment induced a nonsignificant reduction in subepithelial fibrosis, which remained

significantly higher than in control subjects. Profibrogenic cytokine gene expression also increased in patients with EoE, with IL5 ($P < .001$), FGF9 ($P = .005$), and CCL18 ($P = .008$) all significantly upregulated. After 1 year of treatment, a reduction was observed in gene expression; for CCL18 expression, this decrease was statistically significant ($P < .001$).

Conclusiones

Esophageal remodeling is associated with upregulated gene expression of profibrogenic cytokines in adults with EoE. Prolonged treatment with fluticasone propionate leads to a nonsignificant reduction in subepithelial collagen deposition accompanied by downregulation of profibrogenic cytokine gene expression, with that of CCL18 being especially significant.

Bibliografía

Coeliac Disease in the 21st Century: No Longer “Kids’ Stuff”

Lucendo, AJ¹; García-Manzanares, A²; Arias, Á³; Pérez, I⁴; Guagnozzi, D¹; Rodrigo, L⁴

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Department of Endocrinology and Nutrition

3: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

4: Hospital Universitario Central de Asturias; Departament of Gastroenterology

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

Publicado en Revista: [Gastroenterology Research]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

We aimed to determine if Coeliac disease (CD) can be still be considered a predominantly paediatric disorder, in spite of the increased incidence of adult-onset CD reported in recent years.

Metodología

An observational, descriptive, and retrospective study was developed at two Spanish hospitals. Data was collected and analyzed from all paediatric and adult patients newly diagnosed with CD throughout the year 2010. CD diagnoses were based on a concordant clinical history, serology, HLA-DQ compatibility, the presence of mucosal lesions in duodenal biopsies with gluten dependence of symptoms, and histological lesions.

Resultados

A total of 79 patients were diagnosed with CD throughout 2010, of which 68 (86.1%) were adults. Classic symptoms (diarrhoea and iron-deficiency anaemia) were more frequent in children (90.9%), being present in only 54.4% of adults ($p = 0.02$). Adult patients showed, mainly, abdominal pain, dyspepsia, and GERD-related symptoms. Villous atrophy (Marsh III) was present in 63.7% of children, but only in 19.1% of adults ($p = 0.004$). Positive tTGA was present in 81.8% of the children and only in 19.1% of the adults ($p = 0.004$). Haemoglobin levels were significantly lower in children ($p = 0.025$), but no differences were observed in iron and ferritin blood levels.

Conclusiones

Our study shows that adult-onset CD was the predominant presentation in two hospitals in Spain in the year 2010. Therefore, CD can no longer be considered a predominantly paediatric disorder. Marsh I and negative tTGA titers are characteristic in most of adults.

New diagnostic algorithms are needed to improve correct diagnosis of CD in adults.

Bibliografía

Prevalence and incidence of microscopic colitis in patients with diarrhoea of unknown aetiology in a region in central Spain

Guagnozzi, D¹; Lucendo, AJ¹; Angueira-Lapeña, T¹; González-Castillo, S¹; Tenias, JM²

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

Publicado en Revista: [Dig Liver Dis]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Background: Often previously overlooked, microscopic colitis, including collagenous colitis and lymphocytic colitis, has now emerged as a common cause of chronic diarrhoea.

Aims: To evaluate the prevalence and incidence of microscopic colitis in patients with diarrhoea of unknown aetiology.

Metodología

271 consecutive patients who were referred to the General Hospital of Tomelloso from April 2008 to December 2010 for diarrhoea of unknown aetiology underwent a full colonoscopy to obtain biopsy samples to diagnose microscopic colitis on the basis of commonly accepted histological criteria. All patients were classified according to the Roma III criteria for diarrhoea-dominant irritable bowel syndrome.

Resultados

In 234/271 consecutive patients with normal endoscopic appearance we observed 32/234 patients with microscopic colitis (30 lymphocytic colitis and 2 collagenous colitis) with a prevalence of microscopic colitis of 48 cases/100,000 inhabitants (95%CI: 30–65) and mean annual tandardised incidence of 18 cases/100,000 inhabitants (95%CI: 16.0–20.0). Analysing only the patients that met the Roma III criteria (84/271), we observed 10.7% microscopic colitis diagnosis, with higher risk in the presence of autoimmune disease, seronegative celiac disease and intake of non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Conclusiones

Microscopic colitis was found in 13.7% of patients with chronic diarrhoea. Microscopic colitis is present in a relevant proportion of symptomatic patients meeting diagnostic criteria for irritable bowel syndrome (10.7%).

Bibliografía

Nonanesthesiologist-administered propofol sedation for colonoscopy is safe and effective: a prospective Spanish study over 1000 consecutive exams

Lucendo, AJ¹; Guagnozzi, D¹; Angueira, T¹; Sánchez-Cazalilla, M¹; Tenias, JM²; González-Castillo, S¹

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

Publicado en Revista: [European Journal of Gastroenterology & Hepatology]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Propofol is increasingly being used in sedated Colonoscopy. This paper assesses the safety and efficacy of nonanesthesiologist-administered propofol in a large series of colonoscopies.

Metodología

A prospective registry of consecutive American Society of Anesthetics (ASA) class I and II outpatients undergoing colonoscopy was carried out. Propofol, administered by a nurse under an endoscopist's supervision, was the sole sedative agent used.

Resultados

Of the 1000 patients (563 women/437 men, mean age 57, range 8–89 years) included in the study, 57.4% showed ASA I and 42.6% ASA II characteristics. The cecal intubation rate was 96.9%. 48.2% of the Procedures were for therapeutic purposes. The mean propofol dose was 177mg (range 50–590 mg). Doses correlated inversely with patient age ($r = -0.38$; $P < 0.001$) and were lower in ASA II patients ($P < 0.001$) and in diagnostic (rather than therapeutic) exams ($P < 0.001$). The average recovery time (from extracting the colonoscope to patient discharge) was 18.6 min (range 4–75) and longer in ASA II patients ($P = 0.05$). A pulse oximetry saturation of less than 90% and a decrease in systolic blood pressure of more than 20mmHg were observed in 24 (2.4%) and 385 (35.8%) patients, respectively. Both events were more frequent in patients older than 65 years ($P < 0.05$); the latter was more common in ASA II patients.

Conclusiones

Colonoscopy under endoscopist-controlled propofol sedation in low-risk patients is safe and effective, allowing for a complete exploration, although patients at least 65 years old and/or

classified as ASA II are more likely to present a decrease in blood pressure and have a prolonged recovery time.

Bibliografía

CRIBADO DE CÁNCER COLORRECTAL MEDIANTE COLONOSCOPIA EN LA CONSULTA DE APARATO DIGESTIVO: ANÁLISIS TRAS 2 AÑOS DE PROGRAMA.

González-Castillo, S¹; Guagnozzi, D¹; Angüeira, T¹; Tenias, JM²; Lucendo, AJ¹

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El cáncer de colon y recto (CCR) es el tumor maligno más frecuente en España y la segunda causa de mortalidad por cáncer (100.000 casos/año). La supervivencia depende del estadio tumoral al diagnóstico. El conocimiento de la secuencia evolutiva adenoma-carcinoma permite cribado para la detección de pólipos, siendo la colonoscopia completa la mejor técnica.

Metodología

Registro prospectivo de colonoscopias realizadas para cribado de CCR en pacientes de Digestivo desde enero 2009 - febrero 2011, no explorados previamente y sin sintomatología referida al colon. Las indicaciones para la exploración fueron edad >50 años o antecedentes familiares. Se analizó la prevalencia, localización e histología de todos los pólipos de colon.

Resultados

Se exploraron 424 pacientes, 264 mujeres (62.3%) y 160 varones, edad media de 57 años (rango: 24-89 años). En 125 pacientes existían antecedentes familiares, 108 (86,4%) parientes en primer grado, 25 (20%) más de un pariente afectado.

En 186 colonoscopias (43.9% de exploraciones) se detectó algún pólipo: en total identificamos 418 pólipos (0,99 pólipos/paciente, rango 0-18). En 114 pacientes (61,3%) los pólipos estaban limitados a un solo segmento del colon; los 72 pacientes restantes (38,7%) presentaban lesiones en dos ó más localizaciones. La localización más frecuente fue sigma (17.9%) seguida de colon ascendente (16.3%). Los pólipos más frecuentes fueron sesiles (87.9%), adenomas tubulares (54.3%) y con displasia leve (94.5%). Detectamos dos adenocarcinomas infiltrantes y 3 con infiltración del pólipo, pero ninguno sobre colon ascendente ni transversal.

Analizamos la relación entre los pólipos en recto-sigma respecto al colon proximal (ascendente/transverso/descendente), de los 120 casos con pólipos en colon proximal, 69 (57,5%) no mostraban lesiones sincrónicas en recto-sigma ($p < 0,0005$).

Conclusiones

Más de la mitad de los pólipos no se hubieran detectado en caso de colonoscopia incompleta. No observamos asociación entre presencia de antecedentes familiares de CCR y la detección de pólipos algún segmento específico del colon.

Bibliografía

DIETA DE ELIMINACIÓN DE 6 ALIMENTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA EN PACIENTES ADULTOS: UN ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE LA ETIOLOGÍA ALIMENTARIA DE LA ENFERMEDAD

Lucendo, AJ¹; Arias, Á²; González-Castillo, S¹; González-Cervera, J³; Angüeira, T¹; Guagnozzi, D¹

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

3: Hospital General de Tomelloso; Departament of Allergy

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Evaluar la eficacia de la exclusión empírica de la dieta de 6 grupos de alimentos potencialmente alergénicos en adultos con EoE, e identificar alimentos desencadenantes de EoE mediante su reintroducción secuencial bajo control endoscópico y biopsias.

Metodología

67 pacientes adultos con EoE consecutivamente atendidos en nuestro hospital fueron prospectivamente reclutados y tratados durante 6 semanas exclusivamente con dieta evitando cereales, leche/derivados, huevos, pescados/mariscos, legumbres y frutos secos, y soja. En caso de resolución del infiltrado eosinofílico esofágico (eosinófilos <15/hpf), se realizó reintroducción secuencial de cada alimento individual excluido, con control histológico 6 semanas después. Un alimento se consideró desencadenante de EoE y excluido definitivamente si los eosinófilos tras su consumo fue >15/hpf. El estudio alergológico incluyó IgE específicas y prick tests frente a alimentos.

Resultados

49 pacientes (73,1%) redujeron significativamente el número de eosinófilos en sus biopsias a <15/hpf, y fueron provocados mediante la reintroducción secuencial de cada alimento excluido. Un único alimento desencadenante de EoE se identificó en 28,2% de los pacientes, 2 alimentos en 30,08%, y > 3 en 41%. La leche de vaca fue el alérgeno alimentario más frecuentemente identificado (66,7%), seguido de legumbres (39,3%), trigo (35,9%), huevos (31,6%), estando el resto de alimentos menos frecuentemente implicados. Todos los pacientes que realizaron la dieta mantuvieron la remisión de la EoE 1 año tras

finalizar el protocolo. Los resultados combinados de las pruebas de alergia mostraron una baja sensibilidad (21,7%) y especificidad (78,2%) respecto a las pruebas de provocación mediante reintroducción secuencial, siendo la concordancia entre ambos estudios muy baja (0,064).

Conclusiones

La dieta de exclusión de 6 grupos de alimentos resultó eficaz para mantener una remisión sostenida de la EoE en el 73,1% de los pacientes adultos. Los alimentos desencadenantes específicos de EoE pueden ser conocidos mediante provocación mediante reintroducción secuencial de alimentos.

Bibliografía

Nanohorns de carbono decorados con dendrímeros de PAMAM como eficientes vehículos de material genético.

Lucío Benito, M. I.¹; Guerra Navarro, J.¹; Herrero Chamorro, M. A.¹; Pérez-Martínez, F. C.²; Ceña Callejo, V.³
; Vázquez Fernández-Pacheco, E.⁴

1: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas-IRICA, Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Universitario, 13071 Ciudad Real, Spain; Departamento de Química Orgánica, Inorgánica y Bioquímica

2: NanoDrugs, S.L., Paseo de la Innovación 1, Campus Universitario, 02006 Albacete, Spain;

3: Unidad Asociada Neurodeath, Farmacología, CSIC-Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Universitario, 02006 Albacete, Spain;

4: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas-IRICA, Universidad de Castilla-La Mancha, Campus Universitario, 13071 Ciudad Real, Spain; Departamento de Química Orgánica, Inorgánica y Bioquímica

Registrado desde el centro : Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas-IRICA

Publicado en Revista: [Carbon]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo de este trabajo es la síntesis, caracterización estructural y estudio biológico de nuevos sistemas híbridos de nanohorn de carbono y dendrímeros de poliamidoamina (PAMAM). Uno de esos derivados ha sido empleado como agente de transfección génica.

Metodología

Los Nanohorns de carbono (CNHs) [1] son estructuras tubulares, de la familia de los nanotubos de carbono con una sola capa, terminados en punta cónica. Tienden a formar estructuras globulares con diámetros en torno a 80 nm, tamaño ideal para su inclusión en las células mediante endocitosis[2]. Estos materiales son insolubles pero su modificación química y el anclaje de dendrímeros de diferentes generaciones aumenta su solubilidad en agua . Además, la presencia de cargas positivas, debidas a los grupos amino de la periferia, permite interacción electrostática con el material genético y por tanto son adecuados transportadores de éste al interior celular. Además, el anclaje de dendrímeros con nanopartículas encapsuladas (DENS) permite seguir los transportadores sin la necesidad de utilizar otro tipo de marcador.[3]

Resultados

Se han sintetizado y caracterizado completamente los nuevos materiales híbridos compuestos por CNHs funcionalizados y diferentes dendrímeros de PAMAM como portadores de ARN de interferencia (siRNA). Estos vehículos híbridos se muestran eficaces en la transfección de siRNA consiguiendo disminuciones en la expresión de proteínas como GADPH y p42-MAPK en células de cáncer de próstata (PC3-cells). Así mismo, estos

sistemas muestran menor toxicidad respecto a los componentes por separado.

Conclusiones

Los nuevos complejos CNHs-dendrimeros de PAMAM presentan la capacidad de transportar material genético eficientemente a las células. Además, su estructura permite nuevas modificaciones químicas para mejorar la eficacia de la transfección en diferentes tipos de células.

Bibliografía

- [1] Iijima, S.; Yudasaka, M.; Yamada, R.; Bandow, S.; Suenega, K.; Kokai, F.; Takahashi, K., Chem. Phys. Lett., 309 (1999) 165.
- [2] Zhu, S. and Xu, G. 2012. Carbon Nanohorns and Their Biomedical Applications. Nanotechnologies for the Life Sciences.
- [3] Herrero, M. A.; Guerra, J.; Myers, V. S.; Gómez, M. V.; Crooks, R. M.; Prato, M. ACS Nano, 2010, 4, 905-912.

EL USO TÓPICO DE ANTIHISTAMÍNICOS MUESTRA UN POTENTE EFECTO ANTIINFLAMTORIO EN DISTINTOS MODELOS MURINOS DE DERMATOSIS INFLAMATORIAS DEBIDO EN PARTE A UNA MEJORÍA DE LA FUNCIÓN BARRERA EPIDÉRMICA.

Santiago Sánchez-Mateos, J. L.¹; Lin, T.²; Man, M.³; Park, K.³; Roelandt, T.³; Elías, P. M.³

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Dermatología

2: National Cheng Kung University Medical College and Hospital, Tainan (Taiwan); Department of Dermatology

3: V.A. Medical Center/Universidad de California, San Francisco (U.S.A.); Dermatology Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

Publicado en Revista: [Journal of Investigative Dermatology]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [internacional].

Objetivo

Determinar el potencial terapéutico de los antihistamínicos tópicos H1/H2 restaurando la función barrera epidérmica (FBE) en las dermatosis inflamatorias.

Metodología

Se estudió la pérdida transepidérmica acuosa (TEWL) tras aplicar difenhidramina/anti-H1 y cimetidina/anti-H2 (ambos al 5%) versus vehículo (etanol al 100%) en un modelo murino de dermatitis alérgica subaguda (DAS:10 días) y dermatitis atópica-like (DA-like:21 días) inducidas mediante oxazolona en hembras-Skh1. Después, se midió el grosor auricular de hembras-C57 en modelos de dermatitis irritativa aguda (DIA) y alérgica aguda (DAA) tras una aplicación de phorbol-éster y oxazolona, respectivamente. Para evaluar el efecto sobre la piel indemne, se aplicaron los antihistamínicos H1/H2 (2veces/día, 5 días) en hembras-Skh1, tomando muestras para microscopia electrónica (ME), inmunohistoquímica de marcadores de diferenciación epidérmica (MDE) y qPCR de los genes implicados en la síntesis/secreción de lípidos extracelulares y de MDE. Finalmente, se cuantificó la síntesis epidérmica in vivo de colesterol y Ac. grasos utilizando incubación con C14 y separación de lípidos mediante saponificación.

Resultados

Los animales tratados con antihistamínicos mejoraron la TEWL (modelos DAS/DA-like) y disminuyeron el edema auricular (DIA/DAA). La piel indemne mostró aumento de expresión

de MDE, síntesis lipídica y expresión de genes de la síntesis y secreción de lípidos con los antihistamínicos. Bajo ME, los corneocitos tratados con anti-H1/anti-H2 presentaron envolturas gruesas junto con mayor secreción/producción de cuerpos lamelares en granulosa. La producción de colesterol y Ac. grasos aumentó en la piel de los animales tratados.

Conclusiones

Los antihistamínicos tópicos mejoran la inflamación en distintos modelos de dermatosis con afectación 1^a/2^a de la FBE mediante mecanismos fisiológicos que incluyen la estimulación de la diferenciación epidérmica y una mayor síntesis/secreción de lípidos epidérmicos. Nuestros resultados sugieren que los antihistamínicos tópicos podrían utilizarse en el tratamiento de distintas dermatosis inflamatorias (alérgicas e irritativas) por su potente efecto antiinflamatorio, que se explicaría en parte por su acción restauradora de la FBE.

Bibliografía

1. Lin T, Man MQ, Santiago JL, Park K, Roelandt T, Oda Y, Hupe M, Crumrine D, Lee H, Gschwandtner M, Thyssen J, Trullas C, Tschachler E, Feingold K, Elias P. Topical antihistamines display potent anti-inflammatory activity linked in part to enhanced permeability barrier function. *J Invest Dermatol*. 2012 (aceptado para publicación en agosto 2012)
2. Lin TK, Crumrine D, Ackerman LD, Santiago JL, Roelandt T, Uchida Y, Hupe M, Fabriàs G, Abad JL, Rice RH, Elias PM. Cellular changes that accompany shedding of human corneocytes. *J Invest Dermatol*. 2012 Jun 28 (aceptado para publicación en junio de 2012)
3. Telofski LS, Morello AP 3rd, Mack Correa MC, Stamatatos GN. The infant skin barrier: can we preserve, protect, and enhance the barrier? *Dermatol Res Pract*. 2012;2012:198789.
4. Valdmán-Grinshpoun Y, Ben-Amitai D, Zvulunov A. Barrier-restoring therapies in atopic dermatitis: current approaches and future perspectives. *Dermatol Res Pract*. 2012;2012:923134.
5. Elias PM, Wakefield JS. Therapeutic implications of a barrier-based pathogenesis of atopic dermatitis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2011 Dec;41(3):282-95.

PROPOFOL SEDATION BY ENDOSCOPIST IS SAFE AND EFFECTIVE.

Angüeira, T¹; Sánchez-Cazalilla, M¹; Guagnozzi, D¹; González, S¹; Arias, Á²; Lucendo, AJ¹

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To compare the characteristics of propofol sedation in various endoscopic procedures.

Metodología

Prospective study of all consecutive gastroscopy, colonoscopy and double scans sedated with propofol by endoscopist between May 2011 and February 2012, Clinical data were collected, endoscopic procedure, dose of propofol, the degree of sedation and its complications.

Resultados

We analyzed 578 consecutive outpatient procedures (116 endoscopies, 314 colonoscopies and 149 double scans). The mean age of patients was 54.39 years (range 6-89). 52.6% were female. 49% were ASA I, 39% ASA II and 12% were ASA III. 32% of colonoscopy were therapeutic. The mean dose of propofol was 162 mg for gastroscopy, 181 mg for colonoscopy and 260 mg for both. Both scans in the same procedure reduced the dose of propofol in 24.21%. There was a significant negative correlation ($p < 0.001$) between the dose of propofol and age, also the dose was positively correlated with weight ($p = 0.025$) in those patients who underwent both tests. We observed significant negative correlation ($p = 0.002$) between the dose of propofol and ASA for all types of scans. The peak level of sedation (assessed by scales Ramsay, Gillham and OAS / SS) did not differ by type of scan performed. Regarding safety, O₂ saturation decreased to <90% in only 12 cases but only 2 required ambu (gastroscopy and colonoscopy). The lowest value recorded for TAs was 70 mmHg, and 48 lpm for FC, but not requiring treatment. The mean recovery time was 12.78 minutes in the gastroscopy, 12.71 in both, and significantly shorter (11.87 minutes) for patients examined by colonoscopy ($p = 0.028$).

Conclusiones

Propofol sedation on gastroscopy and colonoscopy by endoscopist in patients ASA I - III is safe and effective. Both tests performed consecutively can reduce the dosis of propofol in 25% without increasing adverse effects or recovery time.

Bibliografía

Sedación en pacientes pediátricos en una unidad de endoscopia de adultos: un análisis de práctica clínica.

Guagnozzi, D¹; González-Castillo, S¹; Angüeira, T¹; de Lucas-García, N¹; Fernández de la Fuente, M¹; Lucendo, AJ¹

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar retrospectivamente la evolución de la endoscopia digestiva pediátrica en una unidad de endoscopia de adultos de un hospital sin gastroenterología pediátrica, comparando los diferentes protocolos de sedación.

Metodología

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes pediátricos consecutivos (<16 años) explorados mediante gastroscopia y/o colonoscopia en nuestro hospital entre mayo 2008 - octubre 2011. Se registraron todas los procedimientos de sedación, fármacos y dosis, saturación de O₂, frecuencia cardíaca y complicaciones asociadas. Los pacientes se clasificaron en: grupo 1: 5 años, y grupo 2: a partir de 6 años de edad).

Resultados

Se analizaron 82 pacientes (41,6% mujeres) con edad media de 11,3 años (rango 1-16 años), se realizaron 136 procedimientos endoscópicos (113 gastroscopias y 23 colonoscopias). Las indicaciones clínicas para su realización fueron: sospecha o seguimiento de EoE (47%), datos analíticos sospechosos de enfermedad celíaca (29%), síntomas dispépticos refractarios (17%), hemorragia gastrointestinal baja (3%), y extracción de cuerpo extraño (4%). Todos los pacientes en el grupo 1 (18,3%), incluyendo 13 gastroscopias y 2 colonoscopias, recibieron un régimen tradicional de sedación con midazolam (dosis media 1,75 mg; rango de 1-13) y ketamina (dosis media 15,3 mg; rango 5-30), bajo el control de un pediatra intensivista o anestesista, sin documentarse efectos adversos. El grupo 2 (81,7% de pacientes y 121 procedimientos) incluyó 100 gastroscopias y 21 colonoscopias, y fue sedado con propofol (dosis media 170,4 mg; rango: 50-350) Las dosis de propofol correlacionaron con la edad y peso del paciente. En un caso se observó Sat O₂=90% resuelta tras aumentar flujo de O₂ por gafas nasales, y en otro bradicardia resuelta tras atropina. No se observó ningún evento adverso grave.

Conclusiones

La sedación de los pacientes pediátricos con >5 años de edad por endoscopista no pediatra en una unidad de endoscopia de adultos es un procedimiento seguro y evita el ingreso hospitalario.

Bibliografía

LESION ESCLEROSANTE COMPLEJA: MAMA BI-RADS 4

Rozas Rodriguez, ML¹; Torres Sousa, MY¹; Banegas Illescas, ME¹; Perez Duran, A¹; Fernandez Quintero, RM¹
; Quintana de la Cruz, RM¹

1: Hospital General Universitario Ciudad Real; Radiodiagnóstico

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Revisar los hallazgos clínicos y radiológicos de las “lesiones esclerosantes complejas” (LEC) y su correlación radiopatológica. Evaluar el grado de subestimación de la biopsia percutánea frente a la biopsia quirúrgica

Metodología

Hemos realizado estudio retrospectivo de las lesiones mamarias que en los 5 últimos años fueron diagnosticadas como cicatriz radial (pura o asociada a otras entidades). Analizamos los hallazgos clínicos, mamográficos, ecográficos y la correlación radiopatológica

Resultados

En los últimos 5 años 64 lesiones mamarias fueron descritas en la mamografía como distorsiones de la arquitectura mamaria con morfología estrellada. Todas fueron categorizadas como Birads 4 ó 5. En 23 (36%) casos el radiólogo considerando los hallazgos de imagen incluyó en el diagnóstico diferencial la “cicatriz radial”. En todos los casos se realizó biopsia percutánea y exéresis quirúrgica. En 12 (12/23) casos (52,2%) se confirmó el diagnóstico de cicatriz radial asociada o no a otras entidades etiológicas; y en 9 (9/12) casos (75%) hubo concordancia entre la biopsia percutánea y la quirúrgica.

Conclusiones

El manejo de la LEC es controvertido. Los grupos que la consideran una lesión benigna plantean su seguimiento y estudio complementario con RM. Los equipos que la catalogan como lesión precancerosa realizan biopsia excisional. La mayoría cree que la biopsia percutánea no puede descartar con certeza asociación con neoplasia ó con lesión predisponente y que su estabilidad a los 5 años no descarta carcinoma asociado, por tanto, tras el diagnóstico con biopsia percutánea realizan exéresis terapéutica.

Bibliografía

1. Shaheen R, Schimmelpenninck CA, Stoddart L, Raymond H, Slanetz PJ. Spectrum of diseases presenting as architectural distortion on mammography: multimodality radiologic imaging with pathologic correlation. *Semin Ultrasound CT MR*. 2011 Aug;32(4):351-62.
2. Strigel RM, Eby PR, Demartini WB, Gutierrez RL, Allison KH, Peacock S, Lehman CD. Frequency, upgrade rates, and characteristics of high-risk lesions initially identified with breast MRI. *AJR Am J Roentgenol*. 2010 Sep;195(3):792-8.
3. Sohn VY, Causey MW, Steele SR, Keylock JB, Brown TA. The treatment of radial scars in the modern era--surgical excision is not required. *Am Surg*. 2010 May;76(5):522-5.
4. Andacoglu O, Kanbour-Shakir A, Teh YC, Bonaventura M, Ozbek U, Anello M et al. Rationale of Excisional Biopsy After the Diagnosis of Benign Radial Scar on Core Biopsy: A Single Institutional Outcome Analysis. *Am J Clin Oncol*. 2011 Nov 29.
5. Linda A, Zuiani C, Furlan A, Londero V, Girometti R, Machin P, Bazzocchi M. Radial scars without atypia diagnosed at imaging-guided needle biopsy: how often is associated malignancy found at subsequent surgical excision, and do mammography and sonography predict which lesions are malignant?. *AJR Am J Roentgenol*. 2010 Apr;194(4):1146-51.

Montelukast Was Inefficient in Maintaining Steroid-Induced Remission in Adult Eosinophilic Esophagitis

Lucendo, AJ¹; De Rezende, LC¹; Guagnozzi, D¹; Angüeira, T¹; González-Castillo, S¹; Arias, Á²

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

Publicado en Revista: [DIGEST DIS SCI]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Leukotriene D4 is produced by and functions as a chemotactic factor for eosinophils. Eosinophilic esophagitis (EoE) is characterized by esophageal eosinophilic infiltration, determining structural changes and dysmotility symptoms. Montelukast, a selective leukotriene D4 receptor antagonist, has gained increasing consideration as a therapeutic agent for EoE. However, limited available information has shown that montelukast is not effective in reducing eosinophilic infiltration. Our paper aims at evaluating whether montelukast could be considered as a steroid-sparing therapy by assessing its efficacy in maintaining both clinical and histopathological remission achieved after topical corticosteroids in adult EoE patients.

Metodología

Eleven consecutively diagnosed adult EoE patients were prospectively studied. Esophageal biopsies were obtained before and after a 6-month treatment with fluticasone propionate 400 µg/twice a day. Immediately after that, montelukast 10 mg/day was instituted. A new endoscopy was foreseen after a new 3-month period, or as soon as the patients presented esophageal symptoms. Symptoms were assessed by using a questionnaire before and after fluticasone propionate treatment and after montelukast therapy.

Resultados

Eosinophils density into the esophageal epithelium and lamina propria was significantly reduced after a 6-month treatment with topical steroids ($P = 0.003$) and increased to levels similar to baseline level into the first 3 months after treatment with montelukast. Baseline symptom scores significantly decreased after treatment with topical steroids ($P = 0.003$) and increased again after montelukast therapy, but baseline levels improved.

Conclusiones

Montelukast was not efficient in maintaining the histopathological or clinical response achieved by topical steroids in adult EoE patients.

Bibliografía

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE UN ANTIBIÓTICO RESTRINGIDO: DAPTOMICINA

MARTÍN SIGUERO, A¹; PÉREZ SERRANO, R¹; IBAÑEZ GARCIA, S¹; BLÁZQUEZ ROMERO, C¹; MUÑOZ
CEJUDO, BM¹; ENCINAS BARRIOS, C¹

1: HGUCR; FARMACIA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

En 2009, la Comisión de Farmacia y Terapéutica (CFyT) aprobó daptomicina, restringido para unas indicaciones concretas. El objetivo es evaluar la prescripción tras su aprobación.

Metodología

Se realiza un estudio observacional retrospectivo de las prescripciones del año 2011. Las variables analizadas fueron demográficas, días de tratamiento, tratamiento empírico ó dirigido, tipo de indicación y tipo de infección.

Resultados

46 pacientes recibieron daptomicina, con una media de edad de 63 años, el 59% eran mujeres y la duración de tratamiento media fue de 11 días. Los servicios prescriptores mayoritarios fueron Medicina Interna (41%), Medicina Intensiva (22%) y Nefrología (15%). En el 61% de los casos se inició un tratamiento empírico. En el 59% de las ocasiones estaba aprobada la indicación por la CFyT: 48% tras fracaso a vancomicina, 26% por sospecha endocarditis por SAMR, 19% con shock séptico e IR, 15% tras toxicidad a vancomicina. Respecto a los pacientes en los que la indicación no se ajustaba a lo aprobado por la CFyT, el 37% estaba relacionado con infección de piel y partes blandas (IPPB), el 32% con shock séptico sin IR y otro 32% con otras infecciones. Dentro del tipo de infección, del total de pacientes un 33% fue diagnosticado de IPPB, un 26% infecciones que cursaron con shock séptico, un 15% endocarditis infecciosa, un 6,5% infección protésica y un 19,5% otras infecciones.

Conclusiones

La utilización de daptomicina en nuestro centro se adecúa mayoritariamente a las indicaciones aprobadas por la CFyT.

En la práctica clínica habitual existen dos grupos de pacientes en los que se utiliza al margen de las recomendaciones de la CFyT y que se debería revisar por ésta y, si procede incluir en las indicaciones aceptadas: IPPB graves y shock séptico sin IR, con sospecha de SAMR.

Bibliografía

Detección de afectación ganglionar con 18F-FDG PET-TC en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado.

Gómez López, O. V.¹; García Vicente, A. M.¹; Palomar Muñoz, A.¹; León Martín, A.²; Ortega Ruipérez, C.³; Espinosa Aunión, R.⁴

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; MEDICINA NUCLEAR

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

3: Hospital Virgen de la Luz, Cuenca; DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA

4: Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.; DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudiar la rentabilidad diagnóstica de la 18F-FDG PET-TC en la estadificación ganglionar (N) en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado.

Metodología

Estudio prospectivo y multicéntrico (PI: 2009/40) que incluye una muestra de 75 pacientes con estudio 18F-FDG PET-TC previo al tratamiento neoadyuvante y con confirmación histológica ganglionar.

Todas las pacientes fueron sometidas a mamografía y ecografía mamaria, axilar y supraclavicular estableciendo la positividad o negatividad ganglionar y el N (cN) según las recomendaciones de la AJCC (7ª ed).

Se calcularon los parámetros diagnósticos estadísticos para ambos procedimientos. Metabólicamente se determinó la positividad ganglionar (captación superior al fondo circundante) y el N (mN).

Se valoraron las localizaciones extra-axilares por imagen metabólica.

Resultados

La S, E, VPP, VPN y precisión diagnóstica en cuanto a la detección de afectación ganglionar de la valoración metabólica fue de: 87.3%, 75%, 94.8% y 52.9% respectivamente.

La PET-TC detectó localizaciones extra-axilares no sospechadas en 20 pacientes (26.7%) lo que implicó un cambio en la estadificación N previa en el 37% de los casos.

Conclusiones

La PET-TC mostró un alto VPP en la determinación de afectación ganglionar detectando localizaciones extra-axilares no visualizadas por otras técnicas en aproximadamente una cuarta parte de las pacientes estudiadas con sobre-estadificación correcta del N en un número significativo de casos.

Bibliografía

Hodgson NC, Gulenchyn KY. Is there a role for positron emission tomography in breast cancer staging? J Clin Oncol 2008;26:712-20.

Eubank WB, Mankoff DA. The role of PET in breast cancer: FDG and future directions. Semin Breast Dis 2002;5: 116-26.

Gil-Rendo A, Zornoza G, Garcia-Velloso MJ, Regueira FM, Beorlegui C, Cervera M. Fluorodeoxyglucose positron emission tomography with sentinel lymph node biopsy for evaluation of axillary involvement in breast cancer. Br J Surg 2006;93:707-12.

Straver ME, Aukema TS, Valdes Olmos RA, Rutgers EJ, Gilhuijs KG, Schot ME, et al. Feasibility of FDG PET/CT to monitor the response of axillary lymph node metastases to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2010; 37:1069-76.

Mauri D, Pavlidis N, Ioannidis JP. Neoadjuvant versus adjuvant systemic treatment in breast cancer: a meta-analysis. J Natl Cancer Inst 2005;97:188–94.

Bellon JR, Livingston RB, Eubank WB, Gralow JR, Ellis GK, Dunnwald LK, et al. Evaluation of the internal mammary lymph nodes by FDG-PET in locally advanced breast cancer (LABC). Am J Clin Oncol 2004;27:407-10.

Kumar R, Loving VA, Chauhan A, Zhuang H, Mitchell S, Alavi A. Potential of dual-time-point imaging to improve breast cancer diagnosis with F-FDG PET. J Nucl Med 2005; 46:1819-1824.

Choi WH, Yoo IR, O JH, Kim SH, Chung SK. The value of dual-time-point 18F-FDG PET/CT for identifying axillary lymph node metastasis in breast cancer patients. Br J Radiol 2011;84:593-9.

García Garzón JR, Rodríguez A. Tomografía por emisión de positrones de cuerpo

completo (PET/TAC) con 18F-fluorodesoxiglucosa. Rev Esp Med Nucl 2009;28:85-9.

American Joint Committee on Cancer (AJCC) 7th edition.

<http://www.cancerstaging.org/staging/index.html>

Eubank WB, Mankoff DA, Takasugi J, Vesselle H, Eary JF, Shanley TJ, et al. 18Fluorodeoxyglucose positron emission tomography to detect mediastinal or internal mammary metastases in breast cancer. J Clin Oncol 2001;19:3516–23.

Aukema TS, Straver ME, Vrancken Peeters M-J, Russell NS, Gilhuijs KG, Vogel WV, et al. Detection of extra-axillary lymph node involvement with FDG PET/CT in patients with stage II–III breast cancer. Eur J Cancer 2010;46:3205-10.

Fraschi G, D'Aiuto G, Comella P, D'Aiuto M, Di Bonito M, Ruffolo P, et al. Preoperative weekly cisplatin, epirubicin, and paclitaxel (PET) improves prognosis in locally advanced breast cancer patients: an update of the Southern Italy Cooperative Oncology Group (SICOG) randomised trial 9908. Ann Oncol 2010;21:707-16.

Danforth Jr DN, Aloj L, Carrasquillo JA, Bacharach SL, Chow C, Zujewski J, et al. The role of 18FFDG- PET in the local/regional evaluation of women with breast cancer. Breast Cancer Res Treat 2002;75:135-46.

Ueda S, Tsuda H, Asakawa H, Omata J, Fukatsu K, Kondo Net al. Utility of 18F-fluorodeoxyglucose emission tomography/computed tomography fusion imaging (18F-FDG PET/CT) in combination with ultrasonography for axillary staging in primary breast cancer. BMC Cancer. 2008;8:165-75.

Fuster D, Duch J, Paredes P, Velasco M, Muñoz M, Santamaría G, et al. Preoperative staging of large primary breast cancer with [18F]fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography compared with conventional imaging procedures. J Clin Oncol 2008;26:4746–51.

Crippa F, Agresti R, Seregni E, Greco M, Pascali C, Bogni A, et al. Prospective evaluation of fluorine-18-FDG PET in presurgical staging of the axilla in breast cancer. J Nucl Med. 1998;39:4-8.

Chung A, Liou D, Karlan S, Waxman A, Fujimoto K, Hagiike M, et al. Preoperative FDG-PET

for axillary metastases in patients with breast cancer. Arch Surg 2006, 141:783-8.

Rousseau C, Bourbouloux E, Campion L, Fleury N, Bridji B, Chatal JF, et al. Campone M: Brown fat in breast cancer patients: analysis of serial (18)F-FDG PET/CT scans. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2006, 33:785-91.

Taira N, Ohsumi S, Takabatake D, Hara F, Takashima S, Aogi K, et al. Determination of Indication for Sentinel Lymph Node Biopsy in Clinical Node-negative Breast Cancer Using Preoperative 18F fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography/ Computed Tomography Fusion Imaging. Jpn J Clin Oncol 2009;39:16–21.

Wahl RL, Siegel BA, Coleman RE, Gatsonis CG; PET Study Group. Prospective multicenter study of axillary nodal staging by positron emission tomography in breast cancer: a report of the staging breast cancer with PET Study Group. J Clin Oncol 2004;22:277–85.

Veronesi U, De Cicco C, Galimberti VE, Fernandez JR, Rotmensz N, Viale G, et al. A comparative study on the value of FDG-PET and sentinel node biopsy to identify occult axillary metastases. Ann Oncol. 2007;18:473-8.

ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LEPTINA COMO REGULADOR DE LA EXPRESIÓN Y ACTIVACIÓN DE mTOR EN HÍGADO DE RATA

BÁRCENA GARCÍA, B¹; SALAMANCA MOLINA, A¹; FERNÁNDEZ BRIONES, A¹; MORA HERRERA, C¹; GALLARDO ALPIZAR, N¹; ANDRÉS HUEVA, A¹

1: UCLM; QUÍMICA ORGÁNICA, INORGÁNICA Y BIOQUÍMICA

Registrado desde el centro : UCLM

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La administración central de leptina aumenta la oxidación hepática de ácidos grasos y disminuye la lipogénesis. Estudios recientes destacan el papel de mTORC1 en la lipogénesis hepática. Este trabajo pretende estudiar la relación entre la administración central de leptina y la regulación en la expresión y activación mediada por insulina de mTORC1, que contribuya a explicar la disminución de la lipogénesis hepática mediada por las acciones centrales de la leptina.

Metodología

Los experimentos se realizaron en ratas Wistar de 3 meses de edad. A cada animal le fue implantada por vía intracerebroventricular una bomba osmótica cargada de leptina (Lep) o suero salino (SS). Se permitió libre acceso a agua y alimento, se mantuvo un grupo control infundido con suero salino pero alimentado con la cantidad de alimento consumido por los animales tratados con leptina (PF). Después de 7 días, las ratas recibieron una inyección intravenosa de insulina o solución salina. A los 30 minutos fueron sacrificadas.

Resultados

Los resultados indican que la infusión central de leptina reduce significativamente la insulina plasmática y los niveles de mRNA de mTORC1, SREBP1c, SCD1, y FAS, sin afectar la expresión de Akt2 y FoxO1a en el hígado. El tratamiento disminuyó la fosforilación basal de pS319-FoxO1a y aumentó los niveles nucleares de FoxO1a. Por otra parte, la administración central de leptina afectó la fosforilación mediada por la insulina tanto de pS2448-mTORC1 como de pS319-FoxO1a.

Conclusiones

Estos resultados sugieren que la disminución en los niveles de mRNA de mTORC1 así como la supresión de la activación de mTORC1 y desactivación de FoxO1a mediada por insulina en las ratas tratadas con leptina podría explicar los efectos de esta hormona de disminuir la lipogénesis hepática a través del sistema nervioso central.

Bibliografía

- Sengupta S, Peterson TR, Laplante M, Oh S, Sabatini DM. mTORC1 controls fasting-induced ketogenesis and its modulation by ageing. *Nature*. 2010, 468(7327):1100-4.
- Laplante M, Sabatini DM. An emerging role of mTOR in lipid biosynthesis. *Curr Biol*. 2009, 19(22):R1046-52.
- Polak P, Hall MN. mTOR and the control of whole body metabolism. *Curr Opin Cell Biol*. 2009, 21(2):209-18.
- Gallardo N, Bonzón-Kulichenko E, Fernández-Agulló T, Moltó E, Gómez-Alonso S, Blanco P, Carrascosa JM, Ros M, Andrés A. Tissue-specific effects of central leptin on the expression of genes involved in lipid metabolism in liver and white adipose tissue. *Endocrinology*. 2007, 148(12):5604-10. Epub 2007

El manejo hemodinámico mediante restricción hídrica guiándonos por el GEDI (Volumen Global Telediastólico) en lugar de la PVC (Presión Venosa Central) es más eficaz en el control de pérdidas sanguíneas durante la Transección Hepática Parenquimatosa por Neoplasias Hepáticas.

Arenas Díaz, P.¹; Redondo Calvo, F. J.¹; Camargo, D. A.¹; Román, A.¹; Valverde, J. M.¹; Padilla, D.²

1: HCUCR; Anestesia y Reanimación

2: HCUCR; Cirugía General y del Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar si el parámetro GEDI es más óptimo que la PVC clásica en el control de pérdidas sanguíneas durante las resecciones hepáticas mayores.

Metodología

Estudio clínico experimental, controlado, aleatorizado y simple ciego, que incluirá aquellos enfermos que son sometidos a resección hepática con diagnóstico de Neoplasia hepática o bien Metástasis, en el servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo entre los años 2010-2011.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los pacientes incluidos en el estudio se dividirán en 2 grupos independientes, uno en los que como guía para el manejo de fluidos intraoperatorio se utilizará la clásica PVC (manteniendo una PVC <5) u otro en los que será el GEDI (manteniendo un GEDI<600) (PICCO). Para ver la correlación entre los diferentes parámetros se utilizará la Correlación de Spearman y de Pearson.

Se realizarán curvas de ROC para establecer el punto de mayor sensibilidad y especificidad (en relación al EVLWI) que pueda determinar la aparición de complicaciones respiratorias.

Resultados

Hemos encontrado correlación estadísticamente significativa ($p<0.05$) entre los pacientes monitorizados con PVC y la GEF cardiaca y la VVS (variación de volumen sistólico), no encontrándose correlación con el IC (Índice Cardíaco) ni con las medidas de precarga como la ITBI.

Sin embargo sí que hemos encontrado correlación estadísticamente significativa entre la monitorización con GEDI y el IC, el GEF y las medidas de precarga como el ITBI.

Correlación estadísticamente significativa entre un GEDI > 600 y el número de concentrados de hematíes intraoperatorios ($p < 0.05$), sin encontrar la misma correlación con la PVC ($p = 0.87$).

Además hemos encontrado asociación estadísticamente significativa entre el manejo hemodinámico con GEDI y los parámetros de agua intrapulmonar (ELWI).

Conclusiones

Se demuestra que mantener un GEDI inferior a 600 durante el intraoperatorio de las Resecciones Hepáticas disminuye el sangrado intraoperatorio y las necesidades transfusionales.

Bibliografía

- 1.- Dixon E, Vollmer Ch, Bathe OF; Sutherland F. Vascular occlusion to decrease blood loss during hepatic resection. Am J Surg 2005; 190: 75-86.
- 2.- Vassiliou I, Arkadopoulos N, Stafyla V, Theodoraki K, Yiallourou A, Theodosopoulos T, et al. The introduction of a simple maneuver to reduce the risk of postoperative bleeding after major hepatectomies. J hepatobiliary pancreat surg 2009; 21.
- 3.- Abdalla EK, Noun R, Belghiti J. Hepatic vascular occlusion: which technique? Surg Clin N Am 2004; 84: 563-585.
- 4.- Melendez J, Ferri E, Zwillman F, Fischer M, DeMatteo R, Leung D et al. Extended hepatic resection: a 6 year retrospective study of risk factor for perioperative mortality. J Am Coll Surg 2001; 192: 47-53.

Esofagitis eosinofílica en paciente tratado con inducción de tolerancia oral con leche de vaca

García Rodríguez, C¹; Borja Segade, J¹; Gómez Torrijos, E¹; de la Roca Pinzón, F¹; Rodríguez, J²; Martín, R²

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Alergología

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Comunicar el caso de un paciente sometido a inducción de tolerancia oral (OIT) con leche de vaca (LV) que desarrolla esofagitis eosinofílica (EoE) en el se demuestra la implicación de las proteínas de leche de vaca en la etiopatogenia de la misma.

Metodología

: Presentamos el caso de un paciente de 14 años sometido a protocolo de OIT a proteínas de leche de vaca(PLV),que a los 3 años de tolerancia parcial (75 ml) con LV presenta impactaciones y atragantamientos alimentarios. Con la clínica y la confirmación endoscópica con presencia de más de 30 eosinófilos por campo de gran aumento en biopsias de tracto esofágico (proximal y distal) con normalidad en el resto del tracto digestivo, se diagnóstica de EoE. Fué perdiendo la tolerancia adquirida a LV presentando 3 episodios de anafilaxia al ingerir proteínas de leche de vaca, por lo que se le indica dieta exenta de esta.

Resultados

: El paciente se encuentra asintomático manteniendo dieta de evitación de LV, y en las biopsias obtenidas en la endoscopia meses después no se evidencia presencia de eosinófilos sendo la macroscopia también normal.

Conclusiones

Por la evolución clínica favorable y la remisión histológica persistente tras la retirada de LV podemos demostrar la implicación de las proteínas vacunas en la etiopatogenia de la EoE en nuestro paciente.

Bibliografía

1.- Rodríguez del Río P, Sánchez-García S, Escudero C, Pastor-Vargas C, Sánchez Hernández JJ, Pérez-Rangel I, Ibáñez MD .Allergy to goat's and sheep's milk in a population

of cow's milk-allergic children treated with oral immunotherapy. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012 Mar; 23(2):128-32

2.-Longo G, Barbi E, Berti I, Meneghetti R, Pittalis A, Ronfani L, et al. Specific oral tolerance induction in children with very severe cow's milk-induced reactions. *J Allergy Clin Immunol.* 2008;121:343–347

3.- Sánchez-García S, Rodríguez Del Río P, Escudero C, Martínez-Gómez MJ, Ibáñez MD. Possible eosinophilic esophagitis induced by milk oral immunotherapy. *J Allergy Clin Immunol.* 2012.

4.- AJ Lucendo Villarin, MR Avila castellano. Esófagitis eosinofílica . Diagnóstico, tratamiento y seguimiento. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2011; vol. 21, supplement 4:12-55.

5.- Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I, Atkins D, Attwood SE, Bonis PA, Burks AW, Chehade M, Collins MH, Dellon ES, Dohil R, Falk GW, Gonsalves N, Gupta SK, Katzka DA, Lucendo AJ, Markowitz JE et al. Eosinophilic esophagitis: updated consensus recommendations for children and adults. *J Allergy Clin Immunol.* 2011 Jul;128(1):3-20.

6.- AJ Lucendo Villarin. Eosinophilic esophagitis . Clinical manifestations, diagnosis, and treatment. 2009. *Rev Esp Enferm Dig.* Vol 101. Nº 1, pp49-59.

7.- Keet CA, Frischmeyer-Guerrero PA, Thyagarajan A, Schroeder JT, Hamilton RG, Boden S, Steele P, Driggers S, Burks AW, Wood RA. The safety and efficacy of sublingual and oral immunotherapy for milk allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 2012 Feb;129(2):448-55.

8.- Henderson CJ, Abonia JP, King EC, Putnam PE, Collins MH, Franciosi JP, Rothenberg ME. Comparative dietary therapy effectiveness in remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2012 Jun;129(6):1570-8.

9.-E. Ridolo, Gian Luigi De Angelis, Perpaolo Dall'Aglio. Eosinophilic Esophagitis after specific oral tolerance induction for egg protein . *Annals of Allergy, Asthma&Immunology.* 2011. Vol. 106, Issue 1. pp:73-74

ESTUDIO DE LAS ALTERACIONES BIOQUÍMICAS IMPLICADAS EN EL TRANSPORTE DE ÁCIDOS GRASOS Y DE GLUCOSA EN EL CORAZÓN DE RATA WISTAR CON EL ENVEJECIMIENTO.RELACIÓN CON LA RESISTENCIA A LA INSULINA.

MORA HERRERA, C¹; RAMÍREZ TORRIJA, R¹; PINTADO LOSA, C¹; BÁRCENA GARCÍA, B¹; GALLARDO ALPIZAR, N¹; ANDRÉS HUEVA, A¹

1: UCLM; QUÍMICA ORGÁNICA, INORGÁNICA Y BIOQUÍMICA

Registrado desde el centro : UCLM

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El envejecimiento en ratas Wistar se acompaña de incremento de peso, adiposidad y desarrollo de resistencia a insulina(1). El corazón es un órgano relevante en la homeostasis energética que presenta una elevada demanda energética y debe generar continuamente ATP. Las grasas son el principal combustible metabólico cardiaco, pero la utilización excesiva a expensas de la glucosa, es una condición que caracteriza al corazón resistente a la insulina y que conduce a la acumulación indebida de lípidos en el corazón.

Se estudiaron en ratas Wistar normales y pre-diabéticas: a) las alteraciones moleculares producidas en el metabolismo energético cardiaco en la adaptación a los ciclos ayuno-alimentación, b) estado de la vía de señalización de insulina en el corazón, c) expresión de proteínas y genes implicados en el metabolismo energético cardiaco.

Metodología

Los ensayos se realizaron en corazón de rata Wistar de 3, 8 y 24 meses de edad, alimentadas ad libitum (AL) ó bajo restricción calórica (FR)(2) y sometidas a ciclos de ayuno–alimentación. Se determinaron los niveles de ARNm mediante PCR-RealTime y los niveles proteicos mediante Western–Blot, con anticuerpos específicos frente a PDK4, Foxo1, PPAR-delta, FAT/CD36 y Glut4.

Resultados

Los resultados expuestos sugieren que en estado pre-diabético hay mayor concentración de lípidos sanguíneos. El envejecimiento y la restricción calórica tienden a incrementar el contenido de FAT/CD36 y de PDK4 en ayunas, favoreciendo la utilización lipídica en

detrimento de la oxidación glucídica, así como cambios en la localización subcelular de los transportadores Glut4 y FAT/CD36. Con la alimentación disminuye el contenido de FAT/CD36 y de PDK4 en ratas jóvenes favoreciendo la oxidación glucídica, mientras que en ratas viejas está favorecida la oxidación lipídica.

Conclusiones

Con el envejecimiento se pierde la flexibilidad metabólica cardiaca de adaptarse a los ciclos ayuno-alimentación. La acumulación indebida de lípidos cardiacos puede asociarse con alteraciones estructurales y bioquímicas.

Bibliografía

1. Carrascosa JM, Andrés A, Ros M, Bogónez E, Arribas C, Fernández-Agulló T, De Solís AJ, Gallardo N, Martínez C. (2011). Development of insulin resistance during aging: involvement of central processes and role of adipokines. *Curr Protein Pept Sci*. 12(4):305-15.
2. Escrivá F, Gavete L, Fermín Y, Pérez C, Gallardo N, Álvarez C, Andrés A, Ros M and Carrascosa JM. (2007). Effect of age and moderate food restriction on insulin sensitivity in Wistar rats. Role of adiposity. *J Endocrinol* 194: 131-141.
3. Steinbusch LK, Schwenk RW, Ouwens DM, Diamant M, Glatz JFC, Luiken JJFP. (2011). Subcellular trafficking of the substrate transporters Glut4 and CD36 in cardiomyocytes. *Cell Mol Life Sci* (68): 2525–38.
4. Dyck JRB and Sung MMY. (2011). Energy metabolism in the aging heart. *Heart Metab*. (52): 3-7.
5. Lopaschuk GD, Ussher JR, Folmes CDL, Jaswal JS and Stanley WC. (2010). Myocardial fatty acid metabolism in health and disease. *Physiol Rev*. 90(1): 207-258.
6. DeFronzo RA. (2009). Insulin resistance, lipotoxicity, type 2 diabetes, atherosclerosis: the missing links. The Claude Bernard lecture. *Diabetologia* (53):1270–1287.
7. Nahlé Z, Hsieh M, Pietka T, Coburn CT, Grimaldi PA, Zhang MQ, Das D, Abumrad NA. (2008). CD36-dependent regulation of muscle FoxO1 and PDK4 in the PPARbeta/delta-mediated adaptation to metabolic stress. *J Biol Chem* (283): 14317-26.

Características de tres modelos radiológicos, mediante TC multicorte, para la identificación del valor de infiltración de grasa pancreática(fatty páncreas) con el fin prevenir la fistula pancreática tras duodenopancreatectomía

Ruescas García, F.J.¹; Padilla Valverde, D.¹; Villarejo Campos, P.¹; García Rojo, M.²; Rienda Moreno, M. A.³; Martín Fernandez, J.³

1: HGUCR; Cirugía General y AD

2: HGUCR; Anatomía Patológica

3: HGUCR; Radiodiagnóstico

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer el beneficio de la aplicación de tres modelos radiológicos para el cálculo de infiltración grasa visceral e infiltración grasa pancreática(IGP) tras TC multicorte(TCM) previo a duodenopancreatectomía(DPC), para la prevención de fistula pancreática postoperatoria(FP).

Metodología

Estudio observacional prospectivo de 64 enfermos intervenidos mediante DPC entre 2009 y 2012.

- Variables clínicas: Edad, sexo, BMI, DM, Hipertrigliceridemia, HTA, FP, técnica quirúrgica, mortalidad perioperatoria.

- Variables histológicas: Diámetro de Wirsung, diferenciación mucinosa, fibrosis pancreática e IGP.

- Variables radiológicas: Con TCM se establecieron tres modelos de identificación de IGP:
a-Identificación de atenuación grasa, UH(Unidades Hounsfield) en cabeza, cuerpo, cuello, cola y proceso uncinado pancreático establecimiento la media de los valores. Identificación de infiltración grasa, UH en tres partes del bazo y media de los valores(Dpáncreas-Dbazo). Si la diferencia es de -5 se considera IGP.

- b-Infiltración grasa mediante el valor resultante(UH) del cociente entre valor de infiltración grasa en cuerpo pancreático y bazo(dpáncreas/Dbazo).

- c-Tras establecimiento de atenuación grasa entre -190 y -30 UH a nivel umbilical, se calcularon tejido grasa visceral(TGV), tejido grasa subcutáneo(TGS) y tejido grasa total(TGT).

Resultados

ModeloA: Los valores de UH se relacionaron con IGP($p=0,04$) pero no con la fibrosis pancreática($p=0,882$) ni con FP($p=0,184$).

ModeloB: Los valores de UH se relacionaron con IGP($p=0,03$) y con FP($p=0,02$) pero no con fibrosis pancreática($p=0,827$).

ModeloC: TGV no se relacionó con IGP($p=0,45$) ni con FP($p=0,272$)

El BMI se correlacionó con la IGP($p=0,001$)

Conclusiones

El modelo A presentó una sensibilidad del 85% y especificidad de 33,3% y el modelo B de 85% y 31% para la identificación de la IGP.

El estudio puede presentar limitaciones debido al reducido número de enfermos y a la heterogeneidad del patrón radiológico mediante TC ya que el depósito graso pancreático se deposita principalmente en los tabiques interlobulares.

El BMI, con area bajo curva ROC de 0,8, presentó sensibilidad de 84% y especificidad de 68%.

Bibliografía

- 1.-Tranchart H, Gaujoux S, Rebours V, Vullierme MP, Dokmak S, Levy P, et al. Preoperative CT scan helps to predict the occurrence of severe pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 2012;256:139-45
- 2.-Gaujoux S, Cortes A, Couvelard A, Noullet S, Clavel L, Rebours V, et al. fatty pancreas and increased mass index are risk factors of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. *Surgery* 2010;148:15-23
- 3.-Lee JS, Kim SH, Jun DW, Han JH, Jang EC, Park IJ, et al. Clinical implications of fatty pancreas and metabolic syndrome. *World J Gastroenterology* 2009;21:1869-1875

INCIDENCIA DE COLANGITIS ESCLEROSANTE TIPO IGG4 EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO TRAS RESECCIÓN HEPÁTICA

García Santos, E¹; Padilla Valverde, D¹; Villarejo Campos, P¹; Urra, JM¹; Buces, E¹; Martín Fernández, J¹

1: HGU CR; CGD

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer la incidencia en nuestro medio de la colangitis IgG4 tras resección hepática. Identificar métodos diagnósticos no invasivos, Valores IgG-IgG4/CRM, evitando tratamientos agresivos innecesarios.

Metodología

Estudio prospectivo de 109 enfermos entre 2009-2011, sometidos a resección hepática por encima de dos segmentos.

Variables: Clínicas: Edad, sexo, ictericia postoperatoria. Analíticas: Control analítico entre 5º-7º día postoperatorio, el mismo día de la CRM: BbT, ALP, GGT, IgG, IgG4. Radiológicos: Colangioresonancia magnética, CRM (Philips Gyroscan Intera 1.5 T), entre el 5º-7º día postoperatorio. 1.-Localizador múltiple (axial, sagital y coronal). Imagen paralela (SENSE). 2. T1 - GE en fase y fuera de fase - Axial. Bandas de saturación paralelas craneal y caudal. 3. T2 - S S h (HASTE) coronal. Grosor de corte de 5 mm. 4. T2 - S S h (HASTE) axial. Grosor de corte de 5 mm. 5. T2 - TSE - Imagen de proyección Volumen de corte de 50 mm. Se obtienen varios cortes (al menos cuatro), coronales y coronales oblicuos centrados sobre el plano axial en el que se vea en el colédoco.

Resultados

109 enfermos fueron estudiados con edad media de 59±15, siendo mujeres, n=55. ALP, 142±79. BbT, 1,5±2. GGT, 214±188. IgG, 948±420 (751-1560) mg/dl. IgG4, 35±51 (9-104) mg/dl

- Existió estenosis radiológica de la vía biliar en 6 enfermos. No existió elevación patológica de IgG-IgG4 en estos enfermos.
- En 4 enfermos existió elevación patológica de IgG, de los cuales sólo dos enfermos presentaron niveles elevados de IgG4, 397mg/dl y 217 mg/dl respectivamente.

Conclusiones

- En las complicaciones tempranas de la vía biliar: fugas biliares que producen edema, fibrosis y estenosis secundaria, isquemia por lesión vascular, y lesión quirúrgica de la vía biliar. Ante los resultados obtenidos, consideramos la colangitis autoinmune tipo IgG4 como complicación tardía.
- Deberíamos considerar el 3er criterio no invasivo de HISORT, para el diagnóstico de Colangitis autoinmune.

Bibliografía

1. Feldman. Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 7th Ed. Elsevier 2002: 1131-1144.
2. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jamerson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15 Ed. McGraw-Hill 2001: 1787.
3. Lee YM, Kaplan MM. Primary sclerosing cholangitis. N Engl J Med 1995; 332: 924-33.
4. Angulo P, Lindor KD. Primary sclerosing cholangitis. Hepatology 1999; 30: 325-32.
5. Ludwig J, La Russo NF, Wiesner RH. Primary sclerosing cholangitis. In Peters RL and Craig JR, eds. Liver Pathology, Contemporary Issues in Pathology. New York: Churchill Livingstone 1986; 193-214.
6. Massom A, Bret H, Bret P. The role of magnetic resonance cholangiography in primary sclerosing cholangitis. J Hepatol 2000; 33: 659-60.
7. Ramage JK, Donaghy A, Farrant JM, Iorns R, Williams R. Serum tumor markers for the diagnosis of cholangiocarcinoma in primary sclerosing cholangitis. Gastroenterology 1995; 108: 865-9.
15. Bile acids for primary sclerosing cholangitis. Cochrane Database Syst Rev 2003, CD003626.
16. Lindor KD for the Mayo Primary Sclerosing Cholangitis-Ursodeoxycholic Acid Study Group. Ursodiol for primary sclerosing cholangitis. N Engl J Med 1997; 336: 691-5.

COMPLICACIONES NEONATALES DE LOS PREMATUROS TARDÍOS

Martínez-Jiménez, M^aD¹; García Cabezas, M^aA¹; Raya Pérez, I¹; Garrote de Marcos, JM¹; Hernández Martín, D¹; Bejarano Ramírez, N¹

1: hgucr; unidad cuidados infantiles

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Los recién nacidos (RN) de edad gestacional (EG) comprendida entre 34/1 - 36/6 semanas se definen como prematuros tardíos (PTT). Constituyen el 9% del total de RN vivos, presentando riesgos de morbilidad neonatal incrementados e inversamente proporcionales a la EG, ocasionalmente infravalorados.

El objetivo del estudio es valorar morbilidad neonatal de los PTT ingresados.

Metodología

Análisis retrospectivo, a través de revisión de historia clínica, de antecedentes perinatales, morbilidad y mortalidad de todos los PTT ingresados en la unidad neonatal de nuestro hospital desde enero 2008 hasta diciembre 2011, así como de los motivos de reingreso durante el período neonatal.

Resultados

Se evaluaron 322 PTT ingresados durante los 4 años de estudio, representando el 16.6% del total de ingresos. Excluyendo los reingresos, predominó el género masculino (193/109) con discretas diferencias respecto a EG (36.5%, 35.5% y 28%, a 34-36semanas, respectivamente). Valorando tendencias sociosanitarias que influyen en el nacimiento prematuro se constataron: técnicas de reproducción asistida (21.6%), gemelaridad (21.6%) y edad materna (20 o 40 años, 11.3%). 8.3% mostraron retraso del crecimiento intrauterino. Las enfermedades respiratorias afectaron a la mitad de PTT (20.6% precisaron CPAPn y 5.6% ventilación mecánica), evidenciando asimismo dificultades en la alimentación (33%), hiperbilirrubinemia que requirieron fototerapia (16.3%), hipoglucemia (19.6%), cardiopatía (10.3%), siendo infrecuentes la sepsis precoz y nosocomial (4 y 1%). La estancia media fue de 11.5 días (rango 1-84 días). Ningún PTT murió. 6.5% de PTT reingresaron durante el período neonatal tras el alta hospitalaria, principalmente por ictericia (8) o pausas de apnea (6)

Conclusiones

Los PTT constituyen un grupo de riesgo neonatal de morbilidad, principalmente respiratorio y dificultades en la alimentación, seguidas de ictericia e hipoglucemia. La hiperbilirrubinemia fue el motivo más frecuente de reingreso en el período neonatal. Por ello, los PTT requieren protocolos de actuación específicos en la maternidad, hospitalización y posterior seguimiento para optimizar su asistencia.

Bibliografía

- Engle WA, Tomashek KM, Wallman C, Committee on fetus and newborn. "Late Preterm" Infants: a population at risk. *Pediatrics*. 2007; 120:1390-401.
- Guasch XD, Torrent FR, Martínez-Nadal S, et al. Prematuros tardíos: una población de riesgo infravalorada. *An Pediatr (Barc)*. 2009; 71: 291-8.
- Mally PV, Bailey S y Hendricks-Muñoz KD. Clinical Issues in the Management of Late Preterm Infants. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2010; 40: 218-33.

Valoración nutricional de ancianos frágiles

Navarro Olivera, FJ¹; Sánchez Madrid, L²; Fontecha Diezma, J³; Bravo Rodríguez, J³

1: Residencia Asistida /HGUCR; Geriatria

2: Residencia Asistida ; Centro de Salud

3: MAM Research Lab; UCLM

Registrado desde el centro : HGUCR/ RESIDENCIA ASISTIDA

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

- Valoración nutricional en pacientes con fragilidad
- Determinar parámetros antropométricos, bioquímicos e inmunológicos predictores para detección y evolución de fragilidad que nos permitan prevenir el paso de fragilidad a dependencia

Metodología

Estudio prospectivo durante el segundo semestre del año 2011 en Residencia Asistida de Mayores de Ciudad Real. Residentes diagnosticados de fragilidad en función de los criterios de Fried.

Valoración nutricional:

1.- Parámetros antropométricos

- Talla, peso, IMC.

- Medidas de la composición corporal : % masa magra, masa grasa, agua corporal total

Determinados mediante tallímetro convencional. Báscula sistema TANITA TBF-300 de impedancia bioeléctrica.

2.- Parámetros bioquímicos. Hemoglobina, ferritina, ácido fólico, vitamina B12, proteínas totales, albúmina, perfil lipídico

3.- Parámetros inmunológicos. Recuento total de linfocitos.

Determinación en el laboratorio del Hospital General Universitario.

Estudio estadístico mediante Excel y Bases de Datos MySQL

Resultados

Se incluyen en el estudio 20 sujetos, con edad media de 83.5 ± 3.98 . 10 varones y 10 mujeres.

Datos antropométricos. En varones mayor peso medio, mayor masa corporal, masa magra y agua corporal total. En mujeres más elevados los valores de IMC globales y masa grasa. IMC. Tres sujetos con valores riesgo de desnutrición. Correlación de IMC componentes composición corporal IMC/Masa grasa (R:0.74) IMC/Masa corporal (R:0.48) Masa corporal/masa grasa (R:0.37)
Disminución de valores de ácido fólico en el 40%, valores de linfocitos (30%), proteínas totales (15%).

Conclusiones

- 1.- La determinación del análisis corporal por métodos de impedanciometría es sencillo seguro e importante en la valoración nutricional de la fragilidad
- 2.- Los valores de análisis corporal orientan hacia situación de obesidad sarcopénica en mujeres. Correlación valores de IMC más acusada con la masa grasa
- 3.- La disminución de los valores de linfocitos y ácido fólico pueden constituir marcador precoz para detección de fragilidad

Bibliografía

Valoración funcional y de la marcha en el anciano frágil

Sánchez Madrid, L¹; Navarro Olivera, FJ²; Fontecha Diezma, J³; Bravo Rodríguez, J³

1: Residencia Asistida; Centro de Salud

2: Residencia Asistida/HGUCR; Geriatría

3: MAM Research Lab; UCLM

Registrado desde el centro : HGUCR/ RESIDENCIA ASISTIDA

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

- Estudiar situación funcional, marcha y tests de ejecución actividades con extremidades inferiores como indicadores en predicción y valoración de fragilidad en ancianos
- Valorar utilidad de un dispositivo móvil con sensor acelerómetro como soporte para adquirir datos del movimiento que permitan detectar alteración de pruebas de movilidad en estadios precoces

Metodología

Estudio prospectivo durante segundo semestre del año 2011 en Residencia Asistida.

Diagnóstico de fragilidad criterios de Fried.

Valoración clínica con apoyo de un dispositivo móvil con acelerómetro integrado, colocado en cintura.

Tests aplicados.

- 1.- Velocidad de marcha. Punto de corte en 0.6 m/s
- 2.- Timed Up and Go. Marcador de fragilidad entre 10 y 20 sg.
- 3.- Escala de equilibrio y marcha de Tinetti. Puntuación inferior a 26 sugiere riesgo caída; inferior a 18 alto riesgo de caída

Resultados

Se han incluido 20 residentes con edad media de 83.58 ± 3.98

Valores de aceleración media indican que los varones tienen un paso más “ágil” durante la marcha

Velocidad de marcha. Resultados muy significativos, 80% de varones y 90% de mujeres presentan valores inferiores a 0.6 m/s. Valores no justificables sólo como cambios fisiológicos de edad

Prueba Timed Up and Go. 100% de varones valores de marcadores de fragilidad, 30%

mujeres marcador de fragilidad y 70% riesgo o riesgo alto de caídas.

Pruebas Tinneti Ratifican resultados previos, más satisfactorios en varones

Conclusiones

1.- Escalas de ABVD no válidas como marcadores de fragilidad

2.- Resultados de los tests de ejecución de actividades con extremidades inferiores junto a información del acelerómetro, alteraciones no justificables por los cambios fisiológicos ni por sus patologías, pudiendo considerarse como marcadores de fragilidad.

Velocidad de marcha es el test mejor como marcador de fragilidad

3.- Utilización de dispositivos con acelerómetro en el móvil instrumento muy valioso para diagnóstico de fragilidad

Bibliografía

COLECISTECTOMÍA A TRAVÉS DE INCISIÓN ÚNICA. ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

Herrero Bogajo, M.L.¹; Morandeira Rivas, A.¹; Tadeo Ruiz, G.¹; Clerveus, M.¹; Sedano Vizcaino, C.¹; Moreno Sanz, C.¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La aparición de tecnologías emergentes como la cirugía a través de incisión única y la necesidad de implantación con criterios de seguridad y eficacia muy estrictos, propiciaron el desarrollo de un programa para su utilización. El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia con la colecistectomía laparoscópica a través de incisión desde su implantación en nuestro hospital.

Metodología

Desde septiembre de 2009 comenzamos a seleccionar pacientes para este programa tras haber puesto a punto la técnica quirúrgica. Los criterios de inclusión fueron la presencia de coledolitiasis sintomática no complicada, IMC < 40, ausencia de cirugía previa supramesocólica y riesgo anestésico ASA I-III. La colecistectomía se realizó a través de una incisión única con trócar multipuerto, óptica de 5 mm-0o/30o, pinza de agarre articulada y resto de instrumental recto convencional. Realizamos un estudio analítico de los resultados obtenidos con esta cohorte, tanto perioperatorios como postoperatorios, con un período de seguimiento mínimo de 6 meses y medio de 17 meses.

Resultados

Durante el período comprendido entre septiembre de 2009 y agosto de 2011, se realizaron 120 colecistectomías a través de incisión única. El 76% fueron mujeres (91 pacientes). La edad media fue de 49,27 años (rango 17-85). El IMC medio fue de 27,33 (16-39,10). El 50% (60 pacientes) fueron intervenidos en régimen de CMA. Se utilizaron métodos de asistencia en el 63% (76 pacientes) y la tasa de conversión fue del 10%. El seguimiento medio fue de 17 meses (7,5-32,8). Las complicaciones relacionadas con la herida quirúrgica fueron 9 seromas (7,5%), 8 infecciones de herida quirúrgica (6,7%), y 8 eventraciones (6,6%). No

existieron otras complicaciones relevantes. La mortalidad fue nula.

Conclusiones

La cirugía a través de incisión única es una técnica novedosa que ha demostrado ser eficaz, segura, factible, reproducible y aporta todas las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva en pacientes seleccionados.

Bibliografía

USO DE RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA EN CIRUGÍA CONSERVADORA POR CÁNCER DE MAMA

Tadeo Ruiz, G¹; Corral Sánchez, M.A.¹; Sánchez de Pedro, F.¹; López, A.¹; Tisaire, J.L.¹; Moreno Sanz, C¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Aunque el régimen estándar de radioterapia adyuvante tras la cirugía conservadora en el cáncer de mama comprende la administración de radioterapia externa fraccionada, la utilización de protocolos de radioterapia intraoperatoria es un área de desarrollo en pacientes seleccionados. El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia con esta novedosa técnica.

Metodología

Disponemos en nuestro centro del dispositivo INTRABEAM para radioterapia intracavitaria. La aplicación del dispositivo es realizada por el cirujano tras la exéresis del tumor. Tras la administración de la dosis el procedimiento se realiza según la técnica habitual. Los criterios de inclusión son los siguientes: Administración de RIO parcial como tratamiento único: 1. Pacientes mayores de 65 años. 2. Indicación de cirugía conservadora. 3. Carcinomas ductales o lobulillar infiltrante. 4. Receptores estrógeno y progesterona ++. 5. Tumores menores de 2 cm. 6. Ausencia de multifocalidad o multicentricidad. Administración de RIO parcial como BOOST con posterior RT externa: 1. Indicación de cirugía conservadora. 2. Ca ductales o lobulillar infiltrante. 3. Tumores menores o iguales a 3 cm. 4. Ausencia de multicentricidad o multifocalidad.

Resultados

Desde abril 2011 hasta abril 2012 se ha realizado RIO a 11 pacientes, la edad media es de 63 años (49-76). La estancia media ha sido de 3,27 días (2-5). No se han recogido complicaciones inmediatas y se ha observado mayor incidencia de infección de la herida quirúrgica 18,1% (2 casos) que ha aparecido a los 28 y 43 días de la intervención. Los resultados estéticos han sido excelentes. En 5 pacientes se realizó la técnica como boost, con posterior RT externa. En 6 pacientes se realizó como

único adyuvante, ofreciendo a la paciente la conclusión del tratamiento en un solo procedimiento.

Conclusiones

La radioterapia intraoperatoria en el tratamiento del cáncer de mama es eficaz, segura y permite el tratamiento en un solo acto clínico en pacientes seleccionadas.

Bibliografía

CIRUGIA LAPAROSCOPICA A TRAVES DE INCISION UNICA. ANALISIS DEL REGISTRO NACIONAL.

Moreno Sanz, C¹; Morandeira Rivas, A¹; Tenias Burillo, J.M.²; Herrero Bogajo, M.L.¹; Clerveus, M¹; Sedano Vizcaino, C¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

2: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

Publicado en Revista: [Cirugía Española]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El interés suscitado por las técnicas quirúrgicas laparoscópicas realizadas a través de un único puerto motivó que desde la Asociación Española de Cirujanos se pusiera en marcha un Registro Nacional de Cirugía a través de Incisión Única (RNCIU), gestionado por el Servicio de Cirugía del Complejo Hospitalario Mancha Centro. El objetivo de este estudio fue recoger los principales datos clínicos, técnicos y las posibles complicaciones de la cirugía laparoscópica a través de incisión única en nuestro país.

Metodología

Los formularios recogidos se corresponden con los recibidos entre Junio de 2010 y Junio de 2011. Se realizó un análisis descriptivo y un contraste de las frecuencias mediante pruebas de Ji cuadrado. Para los datos tecnológicos se estimó si la frecuencia de cada dispositivo, sistema de visión o instrumental en cada procedimiento se situaba por encima o debajo de lo esperado mediante el análisis de los residuos tipificados.

Resultados

Durante el período de estudio han participado en el registro 35 centros. Se han recogido 1198 formularios correspondientes a 749 (62,6%) mujeres y 449 (37,4%) varones, con una edad media de 46,5 + 17,3 (13-91) años. Los grupos de patología tratados corresponden a colecistectomías, el 22% a apendicectomías y el 7,8% a colectomías. Además, se registraron procedimientos sobre órganos sólidos (3,4%), cirugía bariátrica (2,7%) y distintas reparaciones herniarias (1,9%). Se describen los principales aspectos técnicos, tecnológicos y resultados clínicos relacionados con los distintos grupos de pacientes.

Conclusiones

Los resultados del RNCIU demuestran la factibilidad de numerosos procedimientos en un contexto de eficacia y seguridad, con una cronología y progresión similar a la del resto del mundo. El RNCIU es una importante fuente de datos que permitirá el estudio pormenorizado de subgrupos de patologías, con el fin de avanzar en el conocimiento de estas técnicas y generar evidencia científica.

Bibliografía

Pelvic reconstruction after abdominoperineal resection: a pilot study using an absorbable synthetic prosthesis

Moreno-Sanz, C¹; Manzanera-Díaz, M¹; Cortina-Oliva, J¹; de Pedro-Conal, J¹; Clerveus, M¹; Alhambra, C¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

Publicado en Revista: [Techniques in Coloproctology]. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Abdominoperineal resection (APR) is not free of complications, in particular complications due to

the occupation of the pelvis by the small bowel after surgery. A number of surgical techniques have been described to prevent the small bowel from entering and adhering to the pelvis (pelvic partition), but there is no agreement concerning their use. The aim of this study was to evaluate the feasibility, effectiveness and safety of using an absorbable synthetic prosthetic material for pelvic partitioning after APR.

Metodología

A prospective non-randomised longitudinal pilot study was carried out on a series of 10 patients who underwent APR due to lower-third rectal cancer, in order to evaluate the feasibility, safety and efficacy of pelvic partitioning with an absorbable synthetic prosthetic material

Resultados

In all the patients, it was possible to perform a radical resection and to install the prosthesis. After a mean follow-up of 9 months (range: 4–18 months), no abdominal or perineal complications were detected. One patient (10%) suffered chronic pelvic pain.

Conclusiones

Pelvic partition after APR of the rectum with an absorbable synthetic prosthesis is feasible, effective and safe.

Bibliografía

Improved outcomes of incarcerated femoral hernia: a multivariate analysis of predictive factors of bowel ischemia and potential impact on postoperative complications

Alhambra, C¹; Picazo Yeste, J¹; Tenias Burillo, J.M.²; Moreno Sanz, C¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

2: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

Publicado en Revista: [American Journal of Surgery]. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Although much of the literature focuses on risk factors for intestinal resection in groin hernias, little is known specifically for the femoral type. This study identifies clinical and analytic parameters associated with intestinal ischemia in patients with an incarcerated femoral hernia.

Metodología

Eighty-six patients with an incarcerated femoral hernia were included in an analytic, longitudinal, observational, retrospective cohort study. Clinical presentation, the duration of symptoms, analytic and radiologic studies, complications, and mortality rates were analyzed.

Resultados

Eight (9.3%) patients underwent intestinal resection. Factors related to intestinal ischemia were oral anticoagulants intake (odds ratio = 9.6) and a duration of symptoms longer than 3 days (odds ratio = 2.1). There was no relationship between leukocytosis ($P = .02$) or radiographic signs of intestinal obstruction ($P = .28$) and bowel resection.

Conclusiones

Patients with a duration of symptoms longer than 3 days and, interestingly, those having oral anticoagulant therapy appeared to be at a higher risk for developing intestinal ischemia. A remarkable reduction in morbimortality can be achieved through an earlier referral to the hospital, quick preoperative workup, and urgent operation.

Bibliografía

“CLICK-CHEMISTRY” PARA LA OBTENCIÓN DE BIOPOLÍMEROS CON ACTIVIDAD BACTERICIDA

Borreguero Simón, A.M.¹; Rodríguez Velasco, M.T.²; García Martínez, J.C.²; Moses, J.E.³

1: ITQUIMA; Ingeniería Química

2: Facultad de Farmacia; Química Orgánica

3: School of Chemistry; Organic Chemistry

Registrado desde el centro : ITQUIMA

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Los polímeros biocompatibles con propiedades bactericidas encuentran un amplio abanico de aplicaciones tanto en la industria alimenticia, como en el campo de la medicina. Esta investigación plantea como objetivo la incorporación en poliuretanos de bactericidas basados en aceites naturales, ya que éstos son inocuos para el ser humano [1-5].

Metodología

La volatilidad de estos aceites naturales no permite una solución prolongada en el tiempo a menos que se unan covalentemente al polímero. La cicloadición 1,3-dipolar entre azidas y alquinos catalizada por cobre (CuAAC), también conocida como química click, ha demostrado ser eficiente, sencilla, versátil y compatible con los sistemas biológicos [6]. Por esta razón se propone como método de unión del aceite bactericida y el poliol (componente empleado en la síntesis de poliuretanos). Para ello, en primer lugar, se sintetizó un poliol que contuviera grupos alquinos terminales mediante copolimerización entre óxido de propileno y glicidilpropargiléter. Por otro lado, se obtuvo un derivado del eugenol (aceite natural con actividad bactericidas) conteniendo un grupo azida. Finalmente, se llevó a cabo la reacción “click” entre el los alquinos terminales del poliol y el grupo azida del derivado del eugenol.

Resultados

La obtención de polioles conteniendo grupos alquinos terminales fue confirmada mediante espectroscopia infrarroja (IR), observando la señal correspondiente a 2150 cm⁻¹. El éxito en la síntesis del derivado del eugenol con el grupo azida, se comprobó RMN e IR. Finalmente, se llevó a cabo la reacción click, realizándose el seguimiento de la misma mediante IR, hasta la completa desaparición de la señal correspondiente al grupo azida (a 2100 cm⁻¹) [7] y confirmándose su éxito por la presencia en los 1HRMN del pico correspondiente al hidrógeno del anillo triazol (8.3 ppm) [8].

Conclusiones

Se ha incorporado satisfactoriamente un derivado del eugenol, con propiedades bactericidas, en polioles empleables en la síntesis de biopolímeros.

Bibliografía

1. K. Chaieb, H. Hajlaoui, T. Zmantar, A. B. Kahla-Nakbi, M. Rouabhia, K. Mahdouani and A. Bakhrouf. *Phytother. Res.*, 2007, 21, 501.
2. C. Pasay, K. Mounsey, G. Stevenson, R. Davis, L. Arlian, M. Morgan, D. Vyszynski-Moher, K. Andrews, J. McCarthy. *PLoS ONE*, 2010, 5(8):e12079. doi:10.1371/journal.pone.0012079
3. J. R. Kim and S. Sharma, *J. Microencapsul.*, 2011, 28, 82.
4. D. Mari, P. Peri and S. Milenkovi. *Acaricides - Biological Profiles, Effects and Uses in Modern Crop Protection*, 2011. ISBN 978-953-307-532-7. Edited by: Margarita Stoytcheva. Publisher: InTech.
5. M.B. Isman, S. Miresmailli and C. Machial. *Phytochem Rev.*, 2011, 10, 197.
6. D. Díaz Díaz, M. G. Finn, K. B. Sharpless, V. V. Fokin, and C. J. Hawker. *An. Quim.*, 2008, 104, 173.
7. Rana S, Lee SY, Cho JW. *Polym Bull*, 2010, 64, 401.
8. Cheng G., Fan X., Tian W., Liu Y., Kong J. *Polym Int*, 2010, 59, 543.

Colecistectomía laparoscópica a través de incisión única frente a colecistectomía laparoscópica convencional. revisión sistemática

Morandeira Rivas, A¹; Clerveus, M¹; Tenias Burillo, M.L.²; Herrero Bogajo, M.L.¹; Sedano Vizcaino, C¹; Moreno Sanz, C¹

1: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Cirugía

2: Complejo Hospitalario Mancha Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo de este trabajo es comparar la eficacia y seguridad de la colecistectomía laparoscópica a través de incisión única frente a la colecistectomía laparoscópica convencional a través de una revisión sistemática de la literatura.

Metodología

Como fuente de información se utilizaron artículos originales encontrados en las bases de datos Embase, PubMed, Medline, ISI web of Science, Scopus, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CCTR) y Current Controlled Trials, entre 1985 y febrero de 2012. Se revisaron los resúmenes de comunicaciones de los congresos de las sociedades europea y americana de cirugía endoscópica (EAES – European Association of Endoscopic Surgery y SAGES – Society of American Gastrointestinal and Endoscopy for Surgeons respectivamente), entre los años 2006 y 2011. Para la revisión, se siguieron las recomendaciones del estándar PRISMA.

Resultados

Se extrajeron 1399 artículos usando una estrategia de búsqueda predefinida, y el resultado fue revisado por dos de los autores. Se seleccionaron 16 estudios aleatorizados, incluyendo 1.184 pacientes (604 en el grupo de colecistectomía laparoscópica a través de incisión única y 580 en el grupo control). No se encontraron diferencias significativas en la incidencia global de complicaciones entre ambos grupos (OR: 1,58 [0,92-2,72]), ni tampoco al estratificar las complicaciones utilizando la clasificación de Clavien-Dindo. El tiempo quirúrgico fue mayor

en el grupo

de incisión única. No se encontraron diferencias en la incidencia de conversión a cirugía abierta, la estancia hospitalaria o el dolor postoperatorio.

Los pacientes en el grupo de incisión única presentaron un mayor grado de satisfacción con el resultado estético.

Conclusiones

La colecistectomía laparoscópica a través de incisión única es una técnica segura en pacientes seleccionados. Son necesarios nuevos estudios, una vez superados el periodo de implantación y la curva de aprendizaje de este procedimiento, que analicen los posibles beneficios de esta técnica.

Bibliografía

¿SE DEBE ESTUDIAR LA PRESENCIA DE LESIONES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y ANEMIA?

García Agudo, R¹; Aoufi Rabih, S²; Tenías Burillo, JM³; González Carro, P²; Pérez Roldán, F²; Cazalla Cadenas, F¹

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

3: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha-Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las lesiones gastrointestinales más frecuentemente descritas en los pacientes con enfermedad renal crónica han sido las angiodisplasias. El aumento de la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer colorrectal se ha asociado con la edad. El estudio de anemia en los pacientes renales obliga a descartar el sangrado digestivo. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de lesiones gastrointestinales en pacientes con enfermedad renal crónica y anemia.

Metodología

Se realizó un estudio prospectivo de corte transversal. Se reclutaron todos los pacientes con enfermedad renal crónica revisados en las consultas de nefrología entre junio de 2008 y junio de 2011. Los pacientes con un índice de saturación de transferrina inferior al 20% y/o una hemoglobina menor de 11 g/dl con un test de sangre oculta en heces positivo fueron sometidos a estudio endoscópico.

Resultados

Se reclutaron 316 pacientes, 50,3% hombres, con una edad media de $69,9 \pm 13,1$ años, 23,5% con hábito tabáquico, 6% con enolismo, 50% obesos, 88% con hipertensión arterial, 46,3% con diabetes, 31,8% con eventos isquémicos previos. El 53,7% tomaba antiagregantes orales y el 11,1%, anticoagulantes orales. El test de sangre oculta en heces fue positivo en el 61,1%. Se derivaron 193 pacientes para estudio endoscópico. Se realizaron 139 colonoscopias, 101 gastroscopias, seis capsuloendoscopias, cuatro enteroscopias, cuatro estudios gastroduodenales baritados y 15 enemas opacos; el resto de los pacientes rechazó algún procedimiento. Se identificaron las siguientes lesiones

endoscópicas: 7,8% esofagitis pépticas, 3% esófagos de Barret, 45,2% lesiones agudas de la mucosa gastroduodenal, 15,3% lesiones vasculares, 41,1% pólipos adenomatosos (20,8% carcinomas in situ), 14,2% cáncer colorrectal.

Conclusiones

La prevalencia de lesiones endoscópicas en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada es más alta que en la población general, incluida la patología maligna. El cribado de lesiones precursoras de cáncer colorrectal podría incluirse en la práctica clínica habitual.

Bibliografía

SITUACIÓN HEPÁTICA DE LOS PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS: RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTICÉNTRICO NACIONAL SHECTS

García Agudo, R¹; Aoufi Rabih, S²

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha-Centro

Publicado en Revista: [Nefrología]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La prevalencia de la infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) en hemodiálisis en España se estimó en el 22% en 2004. Este estudio tiene por objetivo determinar el nivel de estudio y seguimiento de los pacientes con hepatitis C crónica en hemodiálisis, con el fin de unificar criterios a nivel nacional e involucrar tanto a nefrólogos como a hepatólogos en su manejo.

Metodología

Estudio nacional multicéntrico observacional, de corte transversal, aprobado por el Comité de Ética e Investigación del centro coordinador y realizado entre septiembre de 2010 y 2011. Se confeccionó un cuaderno de recogida de datos para incluir información de la unidad de hemodiálisis y de la situación nefrológica y hepatológica de los pacientes VHC(+), así como la autovaloración del cuestionario, y fue enviado a todas las unidades de hemodiálisis de España.

Resultados

Participaron 187 unidades de hemodiálisis (71 hospitalarias, 116 periféricas). De los 12380 pacientes recogidos, 694 eran VHC(+) (prevalencia del 5,6%). Trasplante renal previo, 48,8%; candidato a trasplante renal, 40,9%; activo en lista de espera, 17,3%. Genotipo: no filiado, 64%. Carga viral: 72,7% <600.000 copias; 42,7% <400 copias. Transaminasas: normales, 92,2%. Gastroscoopia, 28,4%; ecografía, 38,7%; biopsia hepática, 10,8%. Tratamiento antiviral: 26,6%. Trasplante hepático: candidato y activo, 1,6%; no evaluado, 32,8%. Seguimiento en Digestivo: 36,6%.

Conclusiones

La prevalencia del VHC en hemodiálisis en España ha disminuido desde 2004. Los pacientes VHC(+) en hemodiálisis tienen un estudio incompleto o nulo de su hepatopatía. El número de pacientes tributarios de tratamiento del VHC y no tratados es considerable, siendo además pacientes con carga viral baja o muy baja y con riesgo de complicaciones en el postrasplante renal. Es necesario establecer protocolos de manejo conjunto entre nefrólogos y hepatólogos para mejorar el seguimiento de estos pacientes.

Bibliografía

Ergonomics in Laparoendoscopic Single-Site Surgery: Survey Results

Morandeira Rivas, A¹; Millán Casas, L²; Moreno Sanz, C¹; Herrero Bogajo, ML¹; Sedano Vizcaino, C¹; Tenias Burillo, JM³

1: HG Mancha Centro; Cirugía General y del Aparato Digestivo

2: HG Mancha Centro; Medicina Física y Rehabilitación

3: HG Mancha Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Hospital General Mancha Centro

Publicado en Revista: [Journal of Gastrointestinal Surgery]. Presentado en congreso: [Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Ergonomic issues are frequently reported by surgeons performing laparoendoscopic single-site (LESS) surgery. However, few studies have analysed this issue. The aim of this study was to evaluate the opinion of surgeons with experience in LESS surgery regarding the ergonomic aspects of this approach through a questionnaire.

Metodología

We used a web format survey to evaluate the opinion of surgeons with experience in this laparoscopic technique. This survey collected demographic information, surgical experience, physical and psychological symptoms, and technical problems related to this type of surgery.

Resultados

Some 78 surgeons filled out the questionnaire. All participants had clinical experience in this type of laparoscopic approach, and 68 % had performed more than 30 procedures. Two or more musculoskeletal symptoms were reported during or after performing LESS surgery by 81% of all surgeons. Surgeons with more experience in this approach reported fewer symptoms and technical difficulties.

Conclusiones

LESS surgery is accompanied by musculoskeletal problems and technical difficulties for surgeons. Technological advancements and greater surgical experience in the technique will alleviate these issues. More in-depth ergonomic studies are needed.

(The study was supported by a Fundación Mutua Madrileña research grant)

Bibliografía

ROTURA ESPLÉNICA ESPONTÁNEA EN PACIENTE CON INTUSUSCEPCIÓN DE COLON POR LIPOMA

Ruescas García, F. J.¹; Manzanares Campillo, C.¹; Muñoz Atienza, V.¹; Sanchez García, S.¹; García Santos, E. P.¹; Martín Fernandez, J.¹

1: HGUCR; Cirugía General y AD

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Descripción de caso clínico con hemoperitoneo por rotura esplénica espontánea e intususcepción de colon por lipoma.

Metodología

Varón de 47 años con VHC y ex-adicto a drogas. Acude a Urgencias por dolor, distensión abdominal y estreñimiento de 8 días sin antecedentes de traumatismo abdominal.

Presentaba 108 lpm, TA 120/75mmHg y dolor a la palpación abdominal. Destacaba hemoglobina 7,5g/dl y Hematocrito 22,2%. TC urgente compatible con rotura esplénica e invaginación colo-cólica en colon descendente por lesión densidad grasa de 37mm.

En laparotomía urgente se objetivó hemoperitoneo con desgarró del polo inferior esplénico e intususcepción colo-cólica (colon descendente), realizando esplenectomía y resección segmentaria de colon. El estudio anatomopatológico mostró desgarró capsular en bazo sin malignidad y tumoración submucosa de 4,5 x 3,5 cm, compatible con lipoma submucoso en colon resecado.

Resultados

La intususcepción intestinal es una patología infrecuente en adultos(1% de obstrucciones intestinales). El 5% se producen en el colon(90% derecho). En la mayoría se evidencia causa demostrable (40-50% malignas y 30% benignos).

Tras los adenomas, los lipomas son los tumores más frecuentes en colon. La mayoría asintomáticos. Los más frecuentes son: dolor abdominal, hemorragia intraluminal, diarrea, obstrucción intestinal y excepcionalmente intususcepción.

El diagnóstico prequirúrgico de intususcepción en adultos es difícil. La técnica diagnóstica más utilizada es la TC, que permite valorar diseminación a distancia en sospecha de enfermedad maligna.

El tratamiento de elección es la resección intestinal sin reducción intraoperatoria, debido a la

elevada prevalencia de lesiones malignas y al riesgo de recidiva si la etiología es benigna.

Conclusiones

La intususcepción es infrecuente en adultos, con difícil diagnóstico preoperatorio, pero debe estar presente en el diagnóstico diferencial en paciente con obstrucción intestinal sin antecedentes quirúrgicos.

No se ha descrito en la literatura ningún caso de intususcepción por lipoma en el colon izquierdo asociado a hemoperitoneo por rotura espontánea esplénica, de ahí la rareza del caso que presentamos.

Bibliografía

- 1-Ghidirim G, Mishin I, Gutsu E, Gagauz I, Danch A, Russu S. Giant submucosal lipoma of the cecum: report of a case and review of literature. Rom J Gastroenterol. 2005 Dec;14(4):393-6.
- 2-Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, Theodosopoulos T: Intussusception of the bowel in adults: a review. World J Gastroenterol 2009, 15:407–411.
- 3-Azar T, Berger DL: Adult intussusception. Ann Surg 1997, 226:134–138.
- 4-Renzulli P, Hostettler A, Schoepfer AM, Gloor B, Candinas D. Systematic review of atraumatic splenic rupture. Br J Surg 2009; 96:1114-21.

EFICACIA DE UNA PAUTA DE VACUNACIÓN FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS B CON DOS CICLOS DE VACUNA CONVENCIONAL Y VACUNA ADYUVADA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EVALUADOS PARA TRASPLANTE RENAL

García Agudo, R¹; Aoufi Rabih, S²; Tenías Burillo, JM³; Araque Torres, P⁴; Fraga Fuentes, MD⁴; Valenzuela Gámez, JC⁴

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

3: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

4: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Farmacia

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha-Centro

Publicado en Revista: [Transplantation Proceedings]. **Presentado en congreso:** [nacional]. **Becada en convocatoria:** [].

Objetivo

Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) presentan una pobre respuesta a la vacunación frente al VHB. Los costes directos de la infección y el impacto sobre la morbimortalidad en pacientes trasplantados hacen que sigan siendo precisas nuevas estrategias de vacunación. El objetivo de este estudio fue analizar la eficacia de una pauta con Engerix® y revacunación con Engerix® y Fendrix® en pacientes evaluados para trasplante renal.

Metodología

Se reclutaron de forma consecutiva los pacientes evaluados para trasplante renal en la Consulta de Trasplante Renal. Los no inmunizados fueron vacunados con Engerix® 40 mcg a los 0, 1, 2 y 6 meses y revacunados con la misma pauta y posteriormente Fendrix® 20 mcg si eran no respondedores. Se realizó control de antiHBs antes de cada administración y al mes de la última dosis.

Resultados

Se reclutaron 122 pacientes. La respuesta a la vacunación se incrementó con el número de dosis: primera, 5,4%; segunda, 29,5%; tercera, 66,7%; cuarta, 75,9%; quinta, 83,3%; sexta, 87,3%; séptima 92,5%; octava, 93,8%. Los títulos de antiHBs tras uno y dos ciclos de vacunación con Engerix® fueron de 10-99 mUI/ml en el 12% y 7,7%, 100-999 mUI/ml en el

30,1% y 46,2% y 1.000 mUI/ml en el 34,9% y 15,4%, respectivamente. El 6,2% de los pacientes recibió vacunación con Fendrix®, obteniéndose respuesta en el 75% (primera, 50%; segunda, 75%; tercera, 75%; cuarta, 75%), en todos los casos con antiHBs superiores a 100 mUI/ml. El 71,4% de los pacientes con antiHBc positivo obtuvo inmunización con un ciclo de vacunación.

Conclusiones

La pauta de vacunación frente al VHB con cuatro dosis dobles de vacuna convencional y la revacunación con la misma pauta y vacuna adyuvada asegura altos índices de inmunización en los pacientes con ERC evaluados para trasplante renal.

Bibliografía

PARICALCITOL VERSUS PARICALCITOL PLUS VITAMIN D FOR SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM IN CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGES 3-5

García Agudo, R¹; Mancha Ramos, J¹; Tenías Burillo, JM²

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha-Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

The efficacy of paricalcitol versus paricalcitol plus 25-hydroxyvitamin D supplementation for the treatment of secondary hyperparathyroidism in patients with chronic kidney disease stages 3-5 has not been studied.

Metodología

One hundred fifty-four patients with chronic kidney disease stages 3-5 and secondary hyperparathyroidism were recruited and separated into two groups to receive paricalcitol versus paricalcitol plus vitamin D in doses adjusted to serum levels of parathyroid hormone, calcium, phosphorus and vitamin D, according to KDIGO guidelines. Patients were followed for a minimum of three months and at least two checkups.

Resultados

Baseline characteristics in the two groups were similar. Patients treated with paricalcitol plus vitamin D experienced a greater reduction in serum parathyroid hormone levels compared with patients receiving paricalcitol alone (112.5 ± 59.8 vs. 146.8 ± 117) ($p < 0.005$). The PTH level decreased to the target of each stage in 57.7% of patients with vitamin D plus paricalcitol vs 42.3%. PTH reduction and PTH achieving the goal of each stage gradually increased with decreasing glomerular filtration rate in both groups (33.3% vs 23.5% for stage 3, 57.9% vs 44.4% for stage 4, 75% vs 50% for stage 5). Hypercalcemia (serum calcium greater than 10 mg/dl) was observed in 3.8% vs 12.2% and hyperphosphatemia appeared in 7.7% vs 11.4%. Estimated glomerular filtration rate (MDRD) increased in 30.4% of the patients and was higher in patients with PTH in target (36.2% vs 26%). Proteinuria decrease occurred in 49% of patients and was independent of PTH in target and treatment with ACE inhibitors and ARBs. Both increased glomerular filtration rate and proteinuria decrease were independent of the duration of treatment.

Conclusiones

Paricalcitol plus vitamine D is more effective than paricalcitol at decreasing PTH levels in patients with CKD stages 3-5.

Bibliografía

ELEVACIÓN DE LA GAMMAGLUTAMILTRANSFERASA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

Aoufi Rabih, S¹; García Agudo, R²; Tenías Burillo, JM³

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

3: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La gammaglutamiltransferasa (GGT) se encuentra en su mayor parte en el riñón y su elevación se ha asociado con un aumento del riesgo cardiovascular. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de elevación de GGT en la insuficiencia renal, factores asociados a este incremento y su relación con el riesgo cardiovascular.

Metodología

Estudio observacional analítico transversal con 198 pacientes con enfermedad renal crónica avanzada y 159 controles. Se recogieron datos de la historia clínica (sexo, edad, tabaquismo, índice de masa corporal, hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, eventos isquémicos previos). Se solicitó un análisis de sangre para determinar creatinina, filtrado glomerular estimado por la fórmula MDRD, GOT, GPT, GGT y fosfatasa alcalina. Los pacientes fueron seguidos durante 6-12 meses con la determinación de al menos tres análisis de sangre. Fueron excluidos los pacientes con serología positiva para los virus hepatotropos, enfermedades metabólicas, enolismo, coledocolitiasis y poliquistosis hepatorrenal. Los pacientes fueron comparados con un grupo control reclutado en las Consultas de Aparato Digestivo, a las que habían acudido por dispepsia.

Resultados

Las características de ambos grupos se muestran en la tabla 1. El 39,4% de los casos vs el 22,4% de los controles presentaba una elevación de la GGT (p 0,001). De los pacientes con GGT elevada, el 94,9% tenía hipertensión arterial, el 57,7% era diabético, el 46,8% presentaba hipercolesterolemia y el 26,9% había sufrido un evento isquémico con anterioridad, pero no se correlacionó el incremento de GGT con ninguno de estos factores ni con el grado de insuficiencia renal.

Conclusiones

La prevalencia de GGT elevada es alta en los pacientes con enfermedad renal crónica sin infección por virus hepatotropos, enfermedades metabólicas, enolismo, coledocolitiasis y poliquistosis hepatorrenal, pero no se asocia con la presencia de factores de riesgo cardiovascular, eventos isquémicos ni diferentes grados de insuficiencia renal.

Bibliografía

UTILIZACIÓN DE FÁRMACOS INTRAVENOSOS EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS. OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS SANITARIOS

Navarro Olivera, FJ¹; Sánchez Madrid, L²; Moreno Perulero, ML³; Encinas Barrios, C³; Fontecha Diezma, J⁴

1: Residencia Asistida de C.Real; Geriátría

2: Residencia Asistida de C.Real;

3: HGUCR; Farmacia

4: UCLM;

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Descripción de las principales situaciones clínicas que hacen necesaria la administración de fármacos vía intravenosa. Análisis de reducción del coste que supone el tratamiento en el propio centro.

Metodología

Estudio observacional retrospectivo en el que se describen las características de los residentes que han requerido tratamiento intravenoso durante 2011 en un centro sociosanitario (CSS).

Criterios de inclusión: pacientes sin criterios de gravedad (Grupo 1) y pacientes con criterios de terminalidad que presentan situación clínica de gravedad (Grupo 2). Se registran; edad, sexo, grado de dependencia según Índice de Barthel, causa y duración del tratamiento. Los medicamentos son dispensados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SF). Para el análisis económico utilizamos el coste/estancia de una cama de geriatría del hospital de referencia.

Resultados

Se incluyen 56 residentes con una edad media de 85,5 años (DE: 7,6).

Grupo 1; 24 residentes de 84.5 años (DE 7.6). El 83.3% tienen un grado de dependencia moderada-total. La causa de tratamiento fue principalmente infección respiratoria aguda (IRA). Los antibióticos más prescritos fueron levofloxacino (34%) y amoxicilina-clavulánico (46%).

Grupo 2; 32 pacientes de 86.56 años (DE 7.56) con un grado de dependencia muy elevado. La enfermedad maligna mayormente responsable de la situación de terminalidad fue

demencia. La causa clínica fundamental de la situación de gravedad fue sepsis. Duración media del tratamiento intravenoso 6 días (DE 3.94). El coste/estancia es 328€, así, el asumir el tratamiento intravenoso en el CSS puede suponer un ahorro de 1.763,0€/paciente/episodio (DE: 880,2).

Conclusiones

Los cuadros infecciosos suponen la causa más frecuente de tratamiento intravenoso en CSS.

La disponibilidad de medicamentos de uso hospitalario, dispensados por un SF, dentro de la atención farmacéutica a los CSS, reduce el tiempo de espera para recibir el tratamiento y evita el traslado a centros hospitalarios, reduciendo el coste sanitario y aumentando la confortabilidad de los pacientes.

Bibliografía

PANCREATITIS CRÓNICA E INSUFICIENCIA PANCREÁTICA EXOCRINA EN LA HEPATOPATÍA CRÓNICA ETÍLICA: ¿COINCIDENCIA O TOXICIDAD COMPARTIDA?

Aoufi Rabi, S¹; Tenías Burillo, JM²; Legaz Huidobro, ML¹; Ynfante Ferrús, M¹; González Carro, P¹; Pérez Roldán, F¹

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de insuficiencia pancreática (IP) en pacientes con hepatopatía crónica etílica y de pancreatitis crónica (PC) en los pacientes con dolor abdominal y analizar los factores asociados a la presencia de estas patologías

Metodología

Se reclutaron los pacientes con hepatopatía crónica etílica y no etílica en seguimiento por la Consulta de Hepatología. Se determinaron los antecedentes personales, anamnesis y análisis de sangre. Se solicitó un test de función pancreática (test de aliento de triglicéridos marcados con C13). Los pacientes con hepatopatía etílica y dolor abdominal fueron sometidos a ecoendoscopia para la valoración de PC según los criterios de Wiersema.

Resultados

Se evaluaron 154 pacientes (129 con etiología etílica, de los cuales 83 presentaban datos de cirrosis, y 25 pacientes con causa no etílica). El 55,2% de los pacientes presentaba IP vs el 16,7% ($p<0,001$). El 66,1% padecían bien IP y/o PC ($p<0,001$). El 63,2% de los pacientes con datos ecoendoscópicos de PC padecía IP ($p=0,039$). Los no cirróticos padecían IP en un 70% vs 46,2% ($p=0,017$). El 82,7% de los pacientes con dolor abdominal presentaban datos ecoendoscópicos de PC. Se encontró una asociación significativa entre la presencia de IP y el consumo de alcohol, sexo masculino, dolor abdominal, ausencia de pancreatitis aguda, hipertrigliceridemia, normoalbuminemia, TP normal, plaquetas normales, INR normal y la ausencia de ascitis, de esplenomegalia, VE, descompensación de la hepatopatía e HTP. Se encontró una asociación significativa entre los datos ecoendoscópicos de PC y la edad <55 años y dolor abdominal.

Conclusiones

Los pacientes con hepatopatía crónica etílica tienen mayor prevalencia de PC e IP. El dolor abdominal en estos pacientes es un síntoma que se asocia con una alta presencia de PC y los parámetros de función hepática y de HTP se correlacionan inversamente con la IP y la PC.

Bibliografía

NUTRITIONAL PARAMETERS ASSESSMENT IN A POPULATION WITH CHRONIC LIVER DISEASE

(Título en español: Valoración del estado nutricional a través de parámetros analíticos básicos en una población de pacientes con enfermedad hepática crónica)

López-Larramona, G¹; Lucendo-Villarín, AJ²; Tenias-Burillo, JM³; Angueira-Lapeña, MT²; González-Castillo, S²; Casero-Cano, MJ¹

1: Hospital General de Tomelloso; Medicina Interna

2: Hospital General de Tomelloso; Aparato Digestivo

3: Hospital Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE TOMELLOSO

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

The aim of this study was to assess nutritional profile disorders through basic analytical parameters in a group of patients with chronic liver disease (CLD), and its relationship with the coexistence of liver cirrhosis (LC) and hepatitis C virus (HCV) infection.

Metodología

108 patients were enrolled, 61 (56.5%) males with a mean age of 56.2 + 13.2 years. 26 (24.1%) patients had LC and 27 (25%) had chronic HCV infection. The following data were collected: time from diagnosis of CLD, anthropometric data (body mass index, BMI) and analytical profile including haemoglobin, haematocrit, calcium, phosphorus, prothrombin index, albumin, prealbumin and lymphocytes count (absolute and porcentual). Statistical analysis was performed with PASW 18 (SPSS Inc.).

Resultados

The prevalence of nutritional profile disorders was higher among cirrhotics. Significant lower mean levels of hemoglobin in respect to non-cirrhotics were detected (13.3 g/dL vs 14.6 g/dL, p 0.001), as well as for hematocrit (38.5% vs 42.5%, p <0.001), prothrombin index (71.0% vs 104.2%, p<0.001), seric albumin (3.7 g/dL vs 4.5 g/dL, p<0.001), seric prealbumin (13.5 mg/dL vs 24.1 mg/dL, p<0.001), absolute lymphocytes level (1.720 x 10³/L vs 2.361 x 10³/L, p= 0.001) and calcemia (9.0 mg/dL vs 9.3 mg/dL, p= 0.001).

Patients with HCV infection had a longer time of disease from diagnosis and significant lower

levels of seric albumin, prealbumin, total cholesterol, absolute level of lymphocytes and calcemia.

The differences noted were sustained when patients were stratified according to the coexistence of HCV infection.

Conclusiones

Our study shows a characteristic nutritional profile in individuals with LC. Such alterations were not conditioned by HCV infection and may reflect both an impaired liver function and an inadequate energy and nutritional intake. Their presence should alert internists about malnutrition as a complication of CLD. The effectiveness of nutritional counselling and nutritional intervention in this group should be further evaluated.

Bibliografía

- 1.- Kondrup J. Nutrition in end stage liver disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2006;20(3):547-60.
- 2.- Tsiaousi ET, Hatzitolios AI, Trygonis SK, Savopoulos CG. Malnutrition in end stage liver disease: recommendations and nutritional support. *J Gastroenterol hepatol* 2008;23(4):527-33.
- 3.- Bianchi G, Marzocchi R, Lorusso C, Ridolfi V, Marchesini G. Nutritional treatment of chronic liver failure. *Hepatol Res* 2008;38 Suppl 1:S93-S101.
- 4.- Gundling F, Schepp W. Nutrition in liver cirrhosis: diagnostic aspects and treatment. *Dtsch Med Wochenschr* 2008;133(16):846-51.
- 5.- Taniguchi E, Kawaguchi T, Otsuka M, Uchida Y, Nagamatsu A, Itou M, et al. Nutritional assessments for ordinary medical care in patients with chronic liver disease. *Hepatol Res* 2012 May 29. doi: 10.1111/j.1872-034X.2012.01055.x. [Epub ahead of print]
- 6.- Koretz RL, Avenell A, Lipman TO. Nutritional support for liver disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 May 16;5:CD008344.

EL TÍTULO DE ANTICUERPOS ANTIHBs TRAS LA VACUNACIÓN DETERMINA LA DURACIÓN DE LA INMUNIZACIÓN EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL

Aoufi Rabi, S¹; García Agudo, R²; Tenías Burillo, JM³

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

3: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha Centro

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo de este estudio fue evaluar la respuesta a la vacunación frente al virus de la hepatitis B (VHB) y la duración de la inmunización.

Metodología

Estudio prospectivo desde 2009 a 2012 con los pacientes de la Consulta de Prediálisis y Unidad de Hemodiálisis de nuestra área. Los individuos no inmunizados fueron vacunados a los 0, 1, 2 y 6 meses con 40 mcg de vacuna convencional (Engerix) y revacunados con la misma pauta y posteriormente 20 mcg de vacuna adyuvada (Fendrix) si eran no respondedores. Se analizaron los anticuerpos antiHBs un mes después de cada dosis y a los 3, 6 y 12 meses de finalizar cada ciclo.

Resultados

Se reclutaron 301 pacientes (221 en prediálisis y 80 en hemodiálisis). Se inmunizó el 5,9% de los pacientes tras la primera dosis de vacunación, el 20,3% tras la segunda, 44,9% tras la tercera, 56,7% tras la cuarta, 71,1% tras la quinta, 75,9% tras la sexta, 78,8% tras la séptima y octava. La respuesta se elevó al 92,9% tras la primera vacuna adyuvada y se mantuvo en el 97,6% tras la segunda a cuarta. La edad e insuficiencia renal se asociaron con la respuesta. Se halló correlación entre los títulos de antiHBs alcanzados y la inmunización mantenida a los 3, 6 y 12 meses. Sólo los pacientes que alcanzaban antiHBs de 500-600 mUI/ml mantenían la inmunización a los 3 y 6 meses y con antiHBs > 800 mUI/ml seguían inmunizados a los 12 meses.

Conclusiones

La vacunación frente al VHB con dos ciclos de vacuna convencional y vacuna adyuvada permite la inmunización de la mayoría de pacientes con insuficiencia renal crónica. La edad e insuficiencia renal avanzadas se asocian a una peor y más lenta respuesta. La persecución de títulos altos de anticuerpos antiHBs tras la vacunación determina una inmunización más duradera.

Bibliografía

RESULTADOS DE UN CRIBADO DE INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS

Aoufi Rabi, S¹; García Agudo, R²; Ruiz Carrillo, F¹; Tenías Burillo, JM³; González Carro, P¹; Pérez Roldán, F¹

1: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Aparato Digestivo

2: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Servicio de Nefrología

3: Complejo Hospitalario La Mancha-Centro; Unidad de Apoyo a la Investigación

Registrado desde el centro : Complejo Hospitalario La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Gastroenterología y Hepatología]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) se ha asociado a patología glomerular, que se manifiesta mediante proteinuria con o sin disfunción renal. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de daño renal asociada al VHC y su relación con factores de riesgo.

Metodología

Estudio observacional analítico transversal con 120 pacientes VHC-positivos y 145 controles VHC-negativos. Se recogieron datos de la historia clínica y anamnesis y se realizaron al menos tres análisis de sangre y orina en un año.

Resultados

La prevalencia de microalbuminuria fue del 19,3% en los VHC-positivos vs 10,5% (p 0,04), relacionándose significativamente con la edad y ascitis. En el análisis univariante, el VHC, hipertensión arterial, diabetes y enfermedades reumatológicas fueron predictores positivos independientes de microalbuminuria. En el análisis multivariante, la prevalencia de microalbuminuria se mantuvo para la infección por el VHC, hipertensión arterial y enfermedades reumatológicas. Se halló disminución del filtrado glomerular en el 11,7% vs 0,7% y se asoció de forma significativa con la edad, transaminasas y ascitis. El análisis univariante halló como predictores positivos independientes de insuficiencia renal el VHC, edad avanzada, hipertensión arterial y diabetes. El análisis multivariante demostró que la infección por el VHC se asociaba de forma independiente y significativa con la probabilidad de deterioro de función renal.

Conclusiones

Los pacientes VHC-positivos presentan una alta prevalencia de microalbuminuria e insuficiencia renal en comparación con VHC-negativos. El riesgo de insuficiencia renal asociado al VHC es independiente en presencia de otros factores predisponentes, aunque la edad avanzada, hipertensión arterial, diabetes y enfermedades reumatológicas aumentan el daño renal, así como la hipertransaminasemia y ascitis.

Bibliografía

EFFECTIVIDAD DE LAS PRÓTESIS EVO-C EN EL TRATAMIENTO DE LA OBSTRUCCIÓN COLÓNICA AGUDA NEOPLÁSICA: ¿SE RELACIONA CON EL DIÁMETRO DE APERTURA INMEDIATA?

LOPEZ VIEDMA, B¹; RODRIGUEZ SANCHEZ, J²; ALONSO LABLANCA, M³; LORENTE POYATOS, R³;
DOMPER BARDAJÍ, F³; OLMEDO CAMACHO, J³

1: HGUCR; APARATO DIGESTIVO

2: HOSPITAL GUTIERREZ ORTEGA ; APARATO DIGESTIVO

3: HGUCR ; APARATO DIGESTIVO

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar si el diámetro de expansión inmediata postinserción de las prótesis EVO-C (Evolution TM EVO-C, Cook Medical, USA) determina el éxito clínico inmediato (< 48 horas) y a final de seguimiento (definido por la ausencia de clínica obstructiva y la no necesidad de tratamiento endoscópico durante el seguimiento) en la resolución de la OCAN de alto grado (obstrucción intestinal completa originada por estenosis crítica de la luz colónica infranqueable por un endoscopio ultrafino).

Metodología

Análisis retrospectivo observacional (Nov 2009-Nov 2011) sobre cohorte de pacientes con OCAN tratados con prótesis EVO-C.

Resultados

22 pacientes (12 mujeres, edad media 70 años). Puente cirugía: 10, paliativo: 12. Localización: recto: 5, sigma: 14, descendente: 3. Éxito técnico 21/22 (95,5%) (un caso no progresión guía tutora). Éxito clínico inmediato: 85,7%, éxito clínico final seguimiento: 76,2%. Complicaciones: perforación inmediata/tardía 1/1 (9,5%), migración: 2 (9,5%), reobstrucción tardía por crecimiento intratumoral: 1 (4,7%). Media mantenimiento apertura: puente cirugía/paliativo: 29 / 210 días. Media apertura en punto de menor expansión inmediata/48 horas: 7,8 (3,7-23 mm)/15,9 (10-23 mm (incremento 100%). Se comparó diámetro de expansión inmediata < 25% / > 25% del total con el éxito clínico inmediato sin evidenciar diferencias, y con el éxito clínico final de seguimiento encontrando diferencias significativas (p= 0,028; OR: 12, IC 95%:1,01-141,3)

Conclusiones

Las prótesis EVO–C muestran una elevada capacidad de expansión postinserción. En nuestra experiencia, su alta efectividad en la resolución de la obstrucción colónica aguda neoplásica se alcanza siempre que el diámetro de expansión inmediata postinserción sea, al menos, del 25% del diámetro máximo.

Bibliografía

1. Jung Pil S., Sang Woo K., Yu Kyung C. et al. Effectiveness of stent placement for palliative treatment in malignant colorectal obstruction and predictive factors for stent occlusion Surg Endosc 2010; 24:400–406 .
2. Branger F., Thibaudeau E. Mucci-Hennekinne S. et al. Management of acute malignant large-bowel obstruction with self-expanding metal stent. Int J Colorectal Dis 2010; 25:1481–1485.
3. ASGE GUIDELINE. The role of endoscopy in the management of patients with known and suspected colonic obstruction and pseudo-obstruction. Gastrointest Endosc 2010; 71(4): 669-679.

EFFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL COLIRIO DE SUERO AUTÓLOGO EN QUERATOPATÍA NEUROTROFICA SECUNDARIA A VIRUS HERPES SIMPLE

*Blázquez Romero, C¹; Barrio Castellanos, M²; Ibáñez García, S¹; Muñoz Cejudo, BM¹; Tudela Paton, P¹;
Encinas Barrios, C¹*

1: HGUCR; Farmacia

2: HGUCR; Oftalmología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar la eficacia y seguridad del colirio de suero autólogo (CSA) en el tratamiento de las queratopatías neurotróficas corneales secundarias al virus herpes simple (VHS).

Metodología

Estudio retrospectivo (enero 2010-diciembre 2011) de todos los pacientes que inician CSA y que tienen como diagnóstico queratopatía neurotrófica secundaria a VHS que no mejoran con tratamiento lubricante tópico y antiviral tópico u oral. Se revisan 18 historias clínicas y se recogen los siguientes datos: edad, sexo, agudeza visual pre y post tratamiento con CSA, ojos afectados, duración del tratamiento, tiempo en cerrar la úlcera corneal y tolerancia.

Resultados

Se estudiaron 18 pacientes, 12 hombres (66,6%) y 6 mujeres (33,4%), con una media de edad de 72,44 años (SD=12,95). Se analizaron 18 ojos y se midieron las agudezas visuales antes y después del tratamiento con CSA. Estas no cambiaron excepto en dos casos en las que se vio aumentada. La media de duración del tratamiento con CSA fue de 206 días (SD=144,3), con un mínimo de 28 y un máximo de 540. En 8 pacientes se requirió como tratamiento coadyuvante trasplante de membrana amniótica.

El 100% de los defectos epiteliales se resolvieron de forma satisfactoria tardando en cerrarse una media de 13,75 días (SD=6,21). Tras cerrarse el defecto epitelial, se suspendió la medicación tópica y/o oral excepto el CSA que se mantuvo de manera preventiva. En todos los casos el colirio fue bien tolerado.

Conclusiones

A pesar de los pocos casos tratados en nuestro hospital, los resultados obtenidos justifican el tratamiento y puede considerarse eficaz a la vez que seguro.

El tratamiento con CSA suele mantenerse durante más tiempo tras el cierre del defecto epitelial debido a la buena tolerancia y eficacia. Consideramos necesario hacer un mayor seguimiento de estos pacientes y protocolizar el manejo de la patología.

Bibliografía

- Elaboración, utilización y evaluación de un colirio con suero autólogo en las lesiones corneales

GARCÍA et al. Servicios de Farmacia y 2Microbiología. Hospital Central de Asturias. Oviedo

- Evaluación de la efectividad del colirio de suero autólogo en el tratamiento de patologías oculares

Jover Botellaa et al. Servicio de Farmacia, Hospital General Universitario de Alicante.

TELAPREVIR, A NEW PROTEASE INHIBITOR FOR TREATMENT OF HEPATITIS C VIRUS

Blázquez Romero, C¹; Franco Sereno, MT¹; Ibáñez García, S¹; Muñoz Cejudo, BM¹; Areas Del Aguila, VL¹; Encinas Barrios, C¹

1: HGU CR; Farmacia

Registrado desde el centro : HGU CR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To describe the proportion of patients who had undetectable plasma HCV-RNA at 4 and 12 week of treatment, the haemoglobin and platelets level during treatment and the most frequent reported adverse events.

Metodología

Hepatitis C virus (HCV) infection is a major health problem in occidental world. Current treatment with interferon (IFN) and ribavirin (RBV) was able to produce a sustained virologic response in approximately 50% of patients with genotype-1. Telaprevir (TPV) represents a change in the treatment of HCV.

We realized a retrospective study of all patients who began with triple therapy in 2012. We collected demographics (age and sex), genotype, pre-treatment response, haemoglobin, platelets, plasma HCV-RNA at weeks 0, 4 and 12 and adverse events reported.

Resultados

Since January 2012, 9 patients began treatment with RBV+IFN+TPV with a mean of age of 49(SD:6.2). 89% were masculine. Genotype-1a was predominant (95%).

Five patients were previous non-responders, three were relapsers and one was missing.

The mean of haemoglobin at week 0, 4 and 12 was 15.5(SD:1,2), 13,0(SD:1,7), and 11.3(SD:1,9) mg/dl respectively and the mean of platelets at week 0, 4 and 12 was 217(SD:142,4), 132(SD:46,2) and 121(SD:33,9) respectively.

The mean of plasma HCV-RNA at the beginning was log 6.55(SD:0,39). At week 4, 8 patients (88,9%) had undetectable plasma HCV-RNA and 1 had to discontinue treatment (HCV-RNA:log5.63). At week 12, 7 patients had undetectable plasma HCV-RNA. One patient had to discontinue treatment due to severe anemia.

The most frequent adverse event was anemia (89%), even, in two cases was necessary to administer erythropoietin. Other adverse events were rash, fatigue and haemorrhoids.

Conclusiones

Our rate of undetectable plasma HCV-RNA at week 4 is high (89%) which allows suspend TPV at week 12 and shortening treatment to 24 weeks with RBV+IFN.

Anemia was the major important adverse event reported.

Bibliografía

Ficha técnica Telaprevir. AEMPS.

Ensayos clínicos pivotaes.

La importancia de la sospecha precoz en la consulta de Atención Primaria.

Arias Sánchez, M¹; Vivar del Hoyo, P¹; Borrego Sanz, E¹; Palomo Atance, E¹

1: HGUCR; Pediatría

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar a través de un caso clínico la importancia del diagnóstico precoz de la hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), sobre todo en cuanto al pronóstico.

Valorar el manejo de una crisis pierde sal y el posterior en consultas externas de Endocrinología Pediátrica.

Metodología

Análisis de un caso clínico. Se incluye anamnesis, exploración clínica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos y evolución de un neonato que presenta una crisis pierde sal en el contexto de una HSC.

Resultados

Neonato varón de 16 días de vida que acude a la consulta de Atención Primaria para revisión. La madre refiere rechazo parcial de las tomas con vómitos esporádicos e irritabilidad desde las 48 horas previas. Se objetiva pérdida de peso >10% desde el nacimiento. En la exploración física destaca: regular estado general, llanto débil, sequedad de piel y mucosas, micropene con hipospadias y criptorquidia bilateral. Ante esta clínica se deriva al hospital de referencia donde se objetiva sodio de 112 mmol/l y potasio de 11 mmol/l. Ante la sospecha de síndrome pierde sal secundario a hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), se inicia tratamiento con reposición hidroelectrolítica intravenosa, hidrocortisona, fludrocortisona y suplementos de cloruro sódico. El estudio posterior muestra cariotipo 46XX, 17 OH progesterona de 510,59 ng/ml (elevada) y ecografía pélvica con genitales internos femeninos, designándose sexo femenino. El estudio molecular detecta mutación del gen de la 21 hidroxilasa.

Conclusiones

Ante pérdida ponderal, irritabilidad y ambigüedad genital es importante sospechar HSC, pues la crisis pierde sal es una urgencia que requiere diagnóstico precoz para llevar a cabo

la estabilización hidroelectrolítica. Posteriormente, el tratamiento es multidisciplinar precisando un exhaustivo seguimiento para disminuir las consecuencias que a largo plazo puede conllevar la HSC.

Bibliografía

Protocolos de Endocrinología. Hiperplasia Suprarrenal Congénita. Asociación Española de Pediatría. Labarta Aizpún, JI; A De Arriba Muñoz, A; Ferrández Longás, A. Exlibris. 1ª edición 2011.

Manual de diagnóstico y terapéutica en Pediatría. Hospital Infantil L Paz. Guerrero Fernández, J; Ruiz Domínguez, JA; Menéndez Suso, JJ; Barrios Tascón, A. Publimed. 5ª edición 2010.

Nelson Tratado de Pediatría. Vol II. Kliegman, RM; Stanton, BF; St Geme, JW; Schor, NF; Behrman, RE. Elsevier. 19ª edición 2011

LA DESNUTRICIÓN INCREMENTA LA ACTIVIDAD DE LA FUMARATO HIDRATASA EN EL NÚCLEO ACCUMBENS DE LA RATA

Pérez-Ortiz, JM¹; Lizarraga-Mollinedo, E²; Escrivá, F²; González-Martin, C¹; Salas, E¹; Alguacil, LF¹

1: HGUCR; UIT

2: Universidad Complutense; Bioquímica y Biología Molecular

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: *[Metabolic Brain Disease]*. **Presentado en congreso:** *[internacional]*. **Becada en convocatoria:** *[nacional]*.

Objetivo

Estudios realizados en modelos animales de obesidad y consumo de drogas sugieren que la fumarato hidratasa (FH) podría estar diferencialmente expresada en el cuerpo estriado en función de la sensibilidad del sistema cerebral de recompensa (SCR; 1). El objetivo de este trabajo ha sido estudiar la actividad FH en el núcleo accumbens (NAC) de ratas subnutridas, en las que se ha descrito un incremento de la actividad del SCR que resulta opuesta a la observada en la obesidad (2).

Metodología

Se han utilizado ratas hembra Wistar sometidas a restricción nutricional severa desde el día 16 de vida intrauterina hasta el día 70 postnatal, junto con sus correspondientes controles. Los animales fueron sacrificados para obtener el NAC, a partir del cual se aislaron las fracciones citosólica y mitocondrial mediante ultracentrifugación diferencial. La actividad FH se determinó mediante un ensayo enzimático y la densidad proteica mediante western blot.

Resultados

La desnutrición no afectó a la actividad FH citosólica en NAC pero dio lugar a un incremento marcado de la actividad del enzima (72%) y de su densidad (50%) en la fracción mitocondrial.

Conclusiones

Aunque la hiperactividad y la sobre-expresión de FH en el NAC de ratas subnutridas resultan opuestas a la hipótesis de partida, los resultados sugieren que para que la función del SCR sea normal debe existir un nivel óptimo de actividad FH mitocondrial en las células del NAC

Bibliografía

1. Alguacil LF, Salas E, González-Martín C (2011). Identification of new drug targets and biomarkers related to obesity and eating disorders: an approach based on reward deficit and addiction. *Curr Pharm Des* 17:462-70.
2. Tonkiss J, Shukitt-Hale B, Formica RN, Rocco FJ, Galler JR (1990). Prenatal protein malnutrition alters response to reward in adult rats. *Physiol Behav* 48:675–80

VAS-EoE SCORE: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS EN PACIENTES CON ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA.

Rodríguez Sánchez, J¹; Gómez Torrijos, E²; Martín Escobedo, LR³; Martín Dávila, F⁴; López Viedma, B⁵; Olmedo Camacho, J⁵

1: Hospital Gutierrez Ortega de Valdepeñas; Unidad de Endoscopias/ Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

2: HGUCR; Servicio de Alergología/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

3: HGUCR; Servicio de Aparato Digestivo/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

4: HGUCR; Servicio de Anatomía Patológica/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

5: HGUCR; Servicio de Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Hospital Gutierrez Ortega de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Hasta la fecha no se dispone de herramientas clínicas específicas para evaluar la actividad de esofagitis eosinofílica. Evaluar la eficacia del Score VAS-EoE (VEoES) para monitorizar la actividad clínica de la esofagitis eosinofílica

Metodología

Análisis prospectivo de la eficacia de VEoES en pacientes sometidos a tratamiento con omeprazol 40 mg/24 h + dietas. Determinamos score pre-tratamiento y pos-tratamiento. Rango de VEoES (0-70 puntos), suma de 7 ítems puntuados por el paciente (del 0 al 10) en función de la severidad: (A) dificultad para deglutir, (B) dolor torácico, (C) Nudo en el cuello/pecho, (D) Regurgitaciones, (E) pirosis, (G) Impactaciones con sólido. Se evaluó las diferencias en las puntuaciones en pacientes respondedores y no respondedores, pre y post tratamiento. Las puntuaciones basales (pretratamiento) fueron comparadas con las obtenidas por un grupo de 20 controles sanos.

Resultados

20 pacientes (80% varones) con edad 32 ± 12.38 . eosinófilos en biopsias al diagnóstico: 36,05 eo/hpf. VEoES: EoE vs. Control (18.70 vs 3.81; $p < 0.000$). (A) síntoma con mayor puntuación (6.35/10), (B) el menos puntuado (2/10). VEoES pretto: Respondedores (R) vs. no respondedores (NR) (30.38 vs 26.86; $p = 0.53$). VEoES R: Pretto vs. Postto (30.38 vs. 5.08; $p < 0.000$). VEoES NR: Pretto vs. Postto (26.86 vs. 14,14; $p = 0,01$). En R, (A) es el que mejora más (6,38 vs. 0,92; $p = 0,001$). NR tan sólo mejoran de forma significativa (A) (6,29 vs.

2,71;p=0,01) y (C) (6 vs. 3,57; p=0,04). No encontramos correlación entre la puntuación del Score y eosinófilos suero, ECP suero, IgEt, eosinófilos/hpf pretto y postto.

Conclusiones

VEoES es una marcador eficaz de la actividad de EoE, siendo capaz de cuantificar la influencia cada uno de los síntomas sobre el espectro clínico de la enfermedad. La puntuación de VEOES no se correlacionó con parámetros de actividad del eosinófilo.

Bibliografía

- 1.-Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I, Atkins D, Attwood SE, Bonis PA, et al. Eosinophilic esophagitis: Updated consensus recommendations for children and adults. J Allergy Clin Immunol. 2011 Apr 6.
- 2.-Pentiuk S, Putnam PE, Collins MH, Rothenberg ME. Dissociation between symptoms and histological severity in pediatric eosinophilic esophagitis. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009 Feb;48(2):152-60.
- 3.-Rodríguez -Sanchez J, López Viedma B, Martín Dávila F, Lorente Poyatos R, Hernandez Albuja A, Rodríguez Sánchez E. La esofagitis eosinofílica como causa de impactación por cuerpo extraño. Análisis de nuestra experiencia. Apunt cienc. 2011;3:20-8.
- 4.-Lucendo AJ, De Rezende LC, Jimenez-Contreras S, Yague-Compadre JL, Gonzalez-Cervera J, Mota-Huertas T, et al. Montelukast was inefficient in maintaining steroid-induced remission in adult eosinophilic esophagitis. Dig Dis Sci. 2011 Dec;56(12):3551-8.
- 5.-Taft TH, Kern E, Kwiatak MA, Hirano I, Gonsalves N, Keefer L. The adult eosinophilic oesophagitis quality of life questionnaire: a new measure of health-related quality of life. Aliment Pharmacol Ther. 2011 Oct;34(7):790-8.

RESECCIÓN ENDOSCÓPICA MUCOSA PARA EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA INTRAMUCOSO Y LESIONES PREMALIGNAS COLORRECTALES. UNA ALTERNATIVA A LA CIRUGIA EN UN HOSPITAL COMARCAL. EXPERIENCIA INICIAL.

Rodríguez-Sánchez, J¹; Luna Hita, F¹; Sotillo, R²; Boils, P²; Reales Figueroa, P³; Carazo Marín, A¹

1: Hospital Gutierrez Ortega de Valdepeñas; Unidad de Endoscopias

2: Hospital Gutierrez Ortega de Valdepeñas; Servicio de Anatomía Patológica

3: Hospital Gutierrez Ortega de Valdepeñas; Servicio de Medicina Interna

Registrado desde el centro : Hospital Gutierrez Ortega de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Hasta la fecha la resección endoscópica mucosa (EMR) ha sido escasamente testada en hospitales comarcales. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la eficacia de la técnica en nuestro centro desde su reciente implantación.

Metodología

Análisis prospectivo observacional y descriptivo. Se incluyeron en el estudio pacientes sometidos a EMR en la Unidad de Endoscopias de nuestro (Julio-Octubre 2012). Todos los procedimientos se realizaron por un solo endoscopista con formación acreditada en endoscopia diagnóstica y terapéutica avanzada, bajo sedación con propofol supervisada por un anestesista en quirófano. Se analizaron: edad, sexo, localización de la lesión, morfología (Clasificación de París), tamaño, Pit Pattern (NBI), duración del procedimiento, sesiones, tipo técnica, grado displasia, infiltración submucosa, éxito técnico, éxito clínico.

Resultados

14 EMRs en 4 meses; edad: 68,07 ±14,75. 64,3% varones. 42,9% en recto. Tamaño (mm): 49,21±35,93. Técnica de resección: 50% En bloque. El 71,4% realizados en una sesión. Clasificación de París: 7,1% 0-Isp; 57,1% 0-IIa; 28,6% 0-IIb; 7,1% 0-III. Pit Pattern: 21,4% I; 21,4% II; 7,1% IIIs; 14,3% IIIL; 21,4% IV; 7,1% Vi; 7,1% Vn. Tipo histológico: 7,1% hiperplásico; 14,3% tubular; 42,9% túbulo-veloso; 21,4% veloso; Serrado 14,3%. Grado de displasia: 7,1% sin displasia; 14,3% BGD; MGD 35,7%; AGD 7,1%; Carcinoma 35,7%. Rescate quirúrgico por invasión submucosa en 2 casos (14,3%). Complicaciones: 0% intraprocedimiento. 7,1% diferidas: 1 episodio de Hemorragia a las 96 h. Éxito técnico:

100%. Éxito clínico: 85,7%. 100% de alta hospitalaria en las primeras 24 horas tras el procedimiento.

Conclusiones

La EMR para el tratamiento de lesiones premalignas y carcinomas intramucosos de colon es una técnica eficaz y segura. Evita la cirugía en la mayoría de los casos, lo cual supone una mejora en la asistencia, con preservación de la calidad de vida de los pacientes. Así mismo, supone un ahorro en costes y en estancia hospitalaria, debiéndose difundir en Hospitales asistenciales.

Bibliografía

- 1.- Kaltenbach T, Soetikno R. Endoscopic Mucosal Resection of non-polypoid Colorectal Neoplasm. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2010 Jul;20(3):503-14.
- 2.- Buchner AM, Guarner-Argente C, Ginsberg GG. Outcomes of EMR of defiant colorectal lesions directed to an endoscopy referral center. *Gastrointest Endosc* 2012;76:255-63.
- 3- Elta GH What is a defiant polyp and how good are we at removing them? *Gastrointest Endosc* 2012 Aug;76(2):264-6.
- 4.- Albeniz-Arbizu E, Pueyo Royo A, Eguaras Ros J, Casi Villarroya MA, Ruiz Clavijo D, Oquiñena Legaz S et al. Endoscopic mucosal resection for proximal superficial lesions: efficacy and safety study in 59 consecutive resections *Rev Esp Enferm Dig* 2012;104(9):458-469.
- 5.- Soetikno RM, Kallenbach T, Rouse RV, et al. Prevalence of nonpolypoid (flat and depressed) colorectal neoplasms in asymptomatic and symptomatic adults. *JAMA* 2008;299:1027-35.

A Wavelet-based Classifier Method for EEG Analysis Towards Epilepsy Diagnosis

Santofimia Romero, M.J.¹; Martínez del Rincón, J.²; del Toro García, X.³; Barba Romero, J.¹; Romero Crespo, F.⁴; López López, J.C.¹

1: Escuela Superior de Informática; Tecnologías y Sistemas de Información

2: Queen's University Belfast; The Institute of Electronics, Communications and Information Technology (ECIT)

3: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial; Ingeniería Eléctrica Electrónica Automática y Comunicaciones

4: Hospital Regional Universitario Carlos Haya; Instituto de Neurociencias

Registrado desde el centro : Universidad de Castilla-La Mancha

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Enacting a wavelet-based classifier for automatic analysis and epilepsy diagnosis through automatic processing of EEG data.

Metodología

First, the different spectral bands comprising an EEG should be decomposed. In order to do so, we propose the use of the Discrete Wavelet Transform (DWT) and, to be more specific, we have selected the Daubechies 4 (db4) wavelet for its successful capability to detect changes in EEG signals. However, in order to apply this transform to the EEG signal, this has to be split into pieces or epochs. We have implemented a sliding window approach over 3 seconds windows with 1 second overlap. The use of a sliding-window assures that no information is missed because of the splitting.

Once the single channels of the EEG signal have been split and decomposed into relevant bands (delta, theta, alpha, beta, and gamma) a feature vector is computed to extract the most relevant aspects of the signal epoch, discarding irrelevant information.

The dataset used for this experiment has been made publicly available by Bonn University [1]. This dataset comprises 5 types of subjects, although this work focuses in opened-eyes normal and ictal data.

The leave-one-out cross validation approach has been implemented, consisting in undertaking the training process using the n-1 dataset samples, leaving one sample out of the training process, used to test the accuracy of the classifier. The sample left out is iteratively interchanged until having explored all the n samples composing the dataset.

Resultados

State of the art proposals found in the literature [2], implementing similar approaches and employing exactly the same datasets have achieved a 99.5% accuracy [3]. We have beaten this mark by implementing a sliding window approach whereas polishing up the features composing the feature vector.

Conclusiones

The implemented approach, tested in test-bench data, has accomplished a 100% successful rate.

Bibliografía

- [1] R. G. Andrzejak et al., "Indications of nonlinear deterministic and finite-dimensional structures in time series of brain electrical activity: dependence on recording region and brain state," Phys. Rev. E, vol. 64, pp. (061907)1–8, 2001.
- [2] Suparerk Janjarasjitt, "Classification of the Epileptic EEGs Using the Wavelet-Based Scale Variance Feature", International Journal of Applied Biomedical Engineering, Vol.3, No 1, 2010
- [3] T. Fathima, et al., "Wavelet Based Features for Epileptic Seizure Detection", MES JTM, Vol. 2, No. 1, pp. 108-112, May 2011.

INDUCCIÓN A LA REMISIÓN DE ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA MEDIANTE TRATAMIENTO CON DIETAS. EXPERIENCIA INICIAL.

Rodríguez Sánchez, J¹; Gómez Torrijo, E²; Martín Escobedo, LR³; Martín Dávila, F⁴; Rodríguez Alconada, C⁵;
Olmedo Camacho, J⁶

1: Hospital Gutierrez Ortega de Valdepeñas; Unidad de Endoscopias/ Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

2: HGUCR; Servicio de Alergología/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

3: HGUCR; Servicio de Aparato Digestivo/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

4: HGUCR; Servicio de Anatomía Patológica/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

5: Centro Médico Laser (Madrid); Dept. de Nutrición/Grupo Multidisciplinar de EoE (HGUCR/HV)

6: HGUCR; Servicio de Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Hospital Gutierrez Ortega de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar la efectividad de la dieta de eliminación de 6 alimentos (DE6A) y la dieta de eliminación de alimentos a los que el paciente está sensibilizado según los test de alergia (DES) sobre población adulta mediterránea, sus efectos sobre los marcadores de actividad del eosinófilo y en la sintomatología del paciente.

Metodología

Análisis prospectivo de pacientes atendidos en el grupo multidisciplinar de EoE del HGUCR tratados con dietas (DE6A y DES) analizando los siguientes parámetros: características epidemiológicas, efectos de la dieta sobre parámetros de actividad del eosinófilo (IgE total, ECP en suero, eosinófilos en suero), tasa de mejoría clínica evaluada mediante VAS-EoE score (cuestionario no validado) basado en escala visual analógica de síntomas con máximo de puntuación de 70 puntos.

Resultados

12 pacientes (9 varones; 75%), con edad 33,75 años. AF de atopia 66,7%. AP de atopia 83,3%. El 33% de los tratados con corticoides no alcanzan la remisión. Tan sólo 16 % de los que realizan DES alcanzan la remisión. Mientras que alcanzan la remisión el 60 % de los que realizan DE6A ($p=0,035$). La tasa de remisión global con dietas alcanza el 66,7% (8/12). Si comparamos respondedores y no respondedores a dieta, no encontramos diferencias en niveles de IgE pre y postdietas. VEOES desciende significativamente en respondedores (26.66 vs. 4.25; $p<.000$), al igual en suero (362 vs 187; $p=0,03$). ECP presenta una tendencia no significativa en respondedores pre vs. postdieta (33.12 vs. 19,55 $p=0,09$). En

no respondedores no encontramos diferencias en los parámetros analizados pre y postdieta.

Conclusiones

La estrategia de tratamiento con dietas parece un abordaje adecuado para conseguir la remisión de la EoE. Siendo la DE6A más efectiva que la DES. Los niveles de eo en suero y ECP parecen marcar la actividad de la enfermedad monitorizada mediante VEOES. IgE no tiene validez para este cometido

Bibliografía

- 1.-Gonsalves N, Hirano I. Quality of life assessment in adults with EoE at baseline and after treatment with dietary therapy: is the treatment worse than the disease? *Gastroenterology*. 2009;136:A137.
- 2.-Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I, Atkins D, Attwood SE, Bonis PA, et al. Eosinophilic esophagitis: Updated consensus recommendations for children and adults. *J Allergy Clin Immunol*. 2011 Apr 6.
- 3.-Kagalwalla AF, Sentongo TA, Ritz S, Hess T, Nelson SP, Emerick KM, et al. Effect of six-food elimination diet on clinical and histologic outcomes in eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2006 Sep;4(9):1097-102.
- 3.-Gonsalves N, Yang GY, Doerfler B, Ritz S, Ditto AM, Hirano I. Elimination Diet Effectively Treats Eosinophilic Esophagitis in Adults; Food Reintroduction Identifies Causative Factors. *Gastroenterology*. 2012 Mar 2.
- 4.-Arias A, Lucendo AJ. Prevalence of eosinophilic oesophagitis in adult patients in a central region of Spain. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2012 Oct 16.
- 5.-Lucendo AJ, De Rezende LC, Jimenez-Contreras S, Yague-Compadre JL, Gonzalez-Cervera J, Mota-Huertas T, et al. Montelukast was inefficient in maintaining steroid-induced remission in adult eosinophilic esophagitis. *Dig Dis Sci*. 2011 Dec;56(12):3551-8.

URGENCIA ENDOSCÓPICA POR IMPACTACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO EN POBLACIÓN MEDITERRÁNEA. ANÁLISIS MULTICÉNTRICO

Rodríguez Sánchez, J¹; Gómez Alonso, M²; López Viedma, B¹; Vila Costas, JJ²; Prieto, C²; Olmedo Camacho, J

1

1: HGUCR; Servicio de Aparato Digestivo

2: Complejo Hospitalario de Navarra (A); Servicio de Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : Hospital Gutierrez Ortega de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

No existen series amplias que evalúen esta urgencia endoscópica en nuestro medio. Nuestro objetivo es analizar las características epidemiológicas de la impactación por CE en dos Hospitales de tercer nivel (Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGUCR) y Complejo Hospitalario de Navarra A (CHNA)) en un periodo de 6 años (2006-2011) y evaluar los resultados de la urgencia endoscópica.

Metodología

Análisis retrospectivo observacional sobre 407 urgencias endoscópicas realizadas en el HGUCR y el CHNA entre 2006 y 2011. El análisis estadístico se ha realizado con el paquete PASW18.

Resultados

407 pacientes (247 varones, edad media 57,94 años). Clínica previa de disfagia 132/407 (32,4%). Patología digestiva predisponente: No 318/407 (78,1%), estenosis péptica 23/407 (5,7%), esofagitis eosinofílica 9/407 (2,2%). Antecedentes previos de impactación 100/407 (24,6%), media de impactaciones previa 1,53 (1-5). Instrumental más usado: Asa de polipectomía 129/407 (31,7%). Técnica de desimpactación utilizada: extracción 267/407 (65,6%), pulsión 108/407 (26,5%), no se encontró CE 32/407 (7,9%). Localización del CE más frecuente: esófago proximal 137/407 (33,7%). Tipo de CE más frecuente fue el Bolo alimenticio 275/407 (67,6%). Diagnóstico endoscópico: endoscopia normal 194/407 (47,7%), sugestivos de esofagitis eosinofílica 49/407 (12%) como hallazgo patológico más frecuente. Éxito terapéutico en 394/407 (96,8%). Complicaciones: No 395/407 (97,1%), Mallory-Weiss 8/407 (2%), perforación 1/407 (0,2%), mortalidad asociada al procedimiento 0/407 (0%).

Conclusiones

La impactación por CE supone un hecho frecuente en nuestro medio. Hallazgos sugestivos de esofagitis eosinofílica, suponen el hallazgo patológico más frecuente, lo cual supone un cambio en la etiología clásica de esta urgencia endoscópica (estenosis péptica y tumores). Tras la alta tasa de endoscopias normales puede esconderse también la presencia de esofagitis eosinofílica, lo cual le otorgaría mayor importancia en este contexto, pero para ello sería necesaria la toma de biopsias si es factible.

Bibliografía

1. Cosentino F. Cuerpos extraños. In: Vázquez Iglesias J, editor. Endoscopia Digestiva: diagnóstica y terapéutica. 2ª ed. Madrid: médica panamericana; 2009. p. 789-797.
2. Cheng W, Tam PK. Foreign-body ingestion in children: experience with 1,265 cases. J Pediatr Surg 1999;34(10):1472-6.
3. Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, Ben-Menachem T, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. Gastrointest Endosc 2011; 73(6):1085-91.
4. Nandi P, Ong GB. Foreign body in the oesophagus: review of 2394 cases. Br J Surg 1978; 65(1):5-9.
5. Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, Johanson JF, et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. Gastrointest Endosc 2002; 55(7):802-6.

Impacto de las alertas farmacoterapéuticas sobre la prescripción de clopidogrel e inhibidores de la bomba de protones en pacientes ingresados

Sanchez Ruiz de Gordo, M¹; Tenías Burillo, JM²; Ruiz Martín de la Torre, R¹; Valenzuela Gámez, JC¹

1: Hospital General La Mancha Centro; Farmacia

2: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Farmacia Hospitalaria]. Presentado en congreso: [regional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estimar el cambio en la frecuencia de la prescripción de clopidogrel combinado con inhibidores de la bomba de protones (IBP) en pacientes ingresados por enfermedad circulatoria, tras la aparición de alertas relacionadas con su asociación. Identificar la magnitud de la asociación de los factores que se relacionaron con la prescripción conjunta.

Metodología

Estudio observacional, analítico, longitudinal y retrospectivo en el que se evaluaron los cambios de prescripción de la asociación clopidogrel-IBP antes y después de la primera alerta oficial publicada. Se seleccionaron los pacientes que presentaron en el conjunto mínimo básico de datos (CMBD) algún código que incluyera enfermedad del sistema circulatorio, a los que se les prescribió durante su ingreso clopidogrel. Se registró el consumo concomitante de IBP (omeprazol y pantoprazol) en estos pacientes

Resultados

Ingresaron 5.678 pacientes con diagnóstico de enfermedad circulatoria, de los que 13,6% llevaron clopidogrel durante el ingreso. En la fase prealerta la prescripción combinada fue significativamente mayor (80,8 vs 48,6). La prescripción conjunta disminuyó si el diagnóstico circulatorio fue el motivo principal de ingreso, si la enfermedad fue cardíaca, si el servicio médico de ingreso fue medicina interna/cardiología o medicina intensiva y cuantas más semanas transcurrieron tras la alerta.

Conclusiones

Ha disminuido la prescripción conjunta desde la primera alerta; sobre todo si el motivo de ingreso principal era circulatorio cardiaco y en el caso de omeprazol, que inhibe en mayor grado que pantoprazol el CYP2C19. Los servicios médicos más relacionados con las enfermedades circulatorias se adhieren más a las directrices de las alertas.

Bibliografía

Optimizing bone density scans in newly diagnosed adult celiac patients: a prospective study on bone mineral density and related factors

Lucendo, AJ¹; García-Manzanares, A²; Tenias, JM³

1: Hospital General de Tomelloso; Departament of Gastroenterology

2: Hospital General La Mancha Centro; Department of Endocrinology and Nutrition

3: Hospital General La Mancha Centro; Research Unit

Registrado desde el centro : Hospital General de Tomelloso

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Aims: To estimate the prevalence of low BMD (osteoporosis/osteopenia) and determining factors in a prospective series of newly diagnosed celiac adult patients in order to define the clinical utility of bone density scans.

Metodología

Patients over 18 years of age who were consecutively diagnosed with CD were recruited. A bone density scan with dual energy X-ray absorptometry was carried out on the left hip and lumbar spine; nutritional parameters were analyzed and a hormone study conducted in order to exclude secondary low BMD.

Resultados

40 patients (36 female/4 male) between the ages of 18-68 (mean 41.25 years) were recruited. At the moment of diagnosis 44% of patients exhibited low BMD at both demarcations. 13 patient presented villous atrophy (Marsh III) and 27 did not (Marsh I and II). Risk of hip fracture was generally low, but ascended to mild in patients with villous atrophy ($p=0.011$). Major fracture risk were also higher in Marsh III compared to I-II ($p=0.015$). Significant differences were observed in nutritional status between patients with and without duodenal villous atrophy, with body mass index and blood levels of prealbumin, iron, vitamin D, and folic acid significantly lower in Marsh III-stage patients and those with impairment in BMD. No differences were found in blood hormone levels between Marsh stages or BMD. The degree of bone mass loss in lumbar spine directly correlated to Marsh stage. In the hip, a parallel but non-significant association was also observed.

Conclusiones

A reasonable strategy may be to perform a bone density scan in those adult patients who present with small bowel villous atrophy or clinical and analytical data of malnutrition/malabsorption at the moment of CD diagnosis.

Bibliografía

INTEGRATED ECO-EPIDEMIOLOGICAL MONITORING AS A KEY COMPONENT OF GLOBAL DISEASE SURVEILLANCE

Boadella Caminal, M¹; ACEVEDO LAVANDERA, P²; EScudero Diego, MA³; Ferreres, J³; Gortázar Schmidt, C⁴

1: IREC (CSIC-UCLM-JCCM), Ciudad Real, Spain; SaBio (Sanidad y Biotecnología)

2: Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spain; Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA)

3: Ebronatura S.L.;

4: IREC (CSIC-UCLM-JCCM), Ciudad Real, Spain; SaBio (Sanidad y Biotecnología)

Registrado desde el centro : IREC

No publicado en revista. Presentado en congreso: [Becada en convocatoria: [internacional]].

Objetivo

Zoonotic diseases account for 60% of emerging infectious diseases (EIDs) events in humans worldwide, and 72% of these zoonotic EID events have a wildlife origin, meaning that wildlife-zoonotic EIDs represent a significant risk to public health. Wildlife disease monitoring consists in the systematic recording of epidemiological data to detect temporal trends on the occurrence and prevalence of diseases. Owing to the unique ecological characteristics of wildlife, disease data should ideally be integrated with data on host abundance and distribution.

Metodología

As a means to enhance the capacity to early detect and control infectious diseases that may emerge in the future, we present the example of Aragon, where wildlife species were monitored for the last 20 years. The proposed concept is “integrated eco-epidemiological monitoring”, and the objective is to generate denominator information on wildlife abundance suitable to be compared with data on human and animal diseases.

Resultados

Results showed a hare global decreasing trend, but the 1998 detected hare abundance peak coincided with a peak of hare-linked tularemia affecting more than 500 people. Canids such as stray dogs and foxes experienced a significant decline, possibly due to the combined effects of closing rubbish dumps and improved domestic ruminant carcass disposal after the BSE crisis. Contrary, Eurasian badgers (a suitable host for the zoonotic *Mycobacterium bovis*) increased significantly in abundance and distribution. Three ungulates showed variable time trends. This can affect human and animal health through effects on vector or host availability.

Conclusiones

In summary, the monitoring scheme allowed identifying short and long-term wildlife population trends with links to zoonotic and shared diseases shared with humans, domestic animals or other wildlife.

Bibliografía

INFORME ZOONOSIS. SITUACIÓN ARAGÓN 1998-2008, Gobierno de Aragón, Zaragoza.

Daszak et al. (2000) Emerging infectious diseases of wildlife - Threats to biodiversity and human health. *Science* 287, 443-449.

Jones et al. (2008) Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 451, 990-U994.

Lindgren et al. (2012) Public health: Monitoring EU emerging infectious disease risk due to climate change. *Science* 336, 418-419.

Semenza & Menne (2009) Climate change and infectious diseases in Europe. *The Lancet Inf Dis* 9, 365-375.

Pharmaceutical care for patients undergoing assisted reproduction techniques

Heredia Benito, M¹; Tenias Burillo, JM²; Ruiz Martín de la Torre, R¹; Sánchez Ruiz de Gordo, M¹; Calleja Hernandez, MA³; Martinez, F⁴

1: Hospital General La Mancha Centro; Farmacia Hospitalaria

2: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

3: Hospital Virgen de las Nieves, Granada; Farmacia Hospitalaria

4: Universidad de Granada; Departamento de Farmacia

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [European Journal of Hospital Pharmacy]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

The aim of this study was to quantify the level of knowledge of patients treated with fertility drugs before and after information was provided by a hospital pharmacist, the acceptability of this counselling, and patient treatment adherence.

Metodología

Infertile couples undergoing assisted reproduction techniques lasting 12 months were followed up through

review of the patient's medical notes, a personal patient interview and a structured questionnaire.

Consecutive couples were enrolled. Clinical patient data were collected from the patient's medical notes and patient medication knowledge was assessed by personal interview before and after pharmacy counselling. Acceptability by patients was evaluated using a questionnaire and adherence to treatment using hospital dispensing information.

Resultados

61 patients were included and 22 (36.06%) completed the acceptability questionnaire. The global satisfaction rate was 92.4% (4.62 points out of 5). There was 100% patient adherence to treatment. The percentage of medication knowledge was 60.9% before pharmacist counselling and 90% (increase of 29.2%) after counselling.

Conclusiones

This study provides reassurance of the high adherence to treatment of these patients. Patients are receptive to counselling and satisfied with pharmaceutical care. Information received and ease of staff contact were rated highest and pharmacy opening hours were rated lowest. The difference in knowledge before and after pharmaceutical counselling implies such care is beneficial.

Bibliografía

Drug tolerability in assisted reproduction techniques: a longitudinal study

Heredia Benito, M¹; Tenias Burillo, JM²; Sánchez Ruiz de Gordo, M¹; Fraga Fuentes, MD¹; Calleja Hernandez, MA³; Valenzuela Gámez, JC¹

1: Hospital General La Mancha Centro; Farmacia Hospitalaria

2: Hospital General La Mancha Centro; Unidad de Investigación

3: Hospital Virgen de las Nieves, Granada; Farmacia Hospitalaria

Registrado desde el centro : Hospital General La Mancha Centro

Publicado en Revista: [Systems Biology in Reproductive Medicine]. Presentado en congreso: [Becada en convocatoria: []]

Objetivo

To determine the short-term safety profile associated with the administration of different drugs in a group of women undergoing ART focusing on the relative risk associated with each drug.

Metodología

A longitudinal, observational prospective panel cohort study of 61 patients lasting one year was undertaken. Explanatory variables included sociodemographic factors along with factors related to the underlying pathology as well as the protocol used and the type of treatment received. These variables were analyzed both individually and in combination to account for confounding effects and model interactions. A generalized estimating equation (GEE) model was constructed for each adverse effect. Associations were calculated as odds ratios (OR). Confounding variables related to drug tolerability were identified.

Resultados

Follitropin-alpha and cetrorelix exhibited the poorest safety profile. With respect to local adverse drug reactions (ADEs), the results obtained in our study point to statistically significant tolerability improvements for menotropin when administered in insemination. For gastrointestinal ADEs, ganirelix was the drug that showed the highest tolerability in in vitro treatments

whereas follitropin-alpha showed the lowest tolerability in insemination treatments.

Conclusiones

Diverse factors related to assisted reproduction techniques (ART) influence the incidence of adverse effects. Each drug has a different safety profile with possible interactions depending on the type of assisted reproduction therapy used.

Bibliografía

ESTUDIO DE LA EXPRESION EN NUCLEO ACCUMBENS HUMANO DE PROTEINAS POTENCIALMENTE ASOCIADAS A LOS TRASTORNOS ADICTIVOS Y LA OBESIDAD

Salas Ibáñez, E¹; González García, J²; Murillo Lázaro, C²; Martín Dávila, F²; Alguacil Merino, LF¹; González-Martín, C¹

1: HGUCR; Unidad de Investigación Traslacional

2: HGUCR; Servicio de Anatomía Patológica

Registrado desde el centro : Hospital General de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

Estudios realizados en modelos animales de obesidad y adicción sugieren que la fumarato hidratasa (FH), la subunidad alfa de la ATP sintetasa (ATP5a1) y la transketolasa (TKT) podrían estar diferencialmente expresadas en el cuerpo estriado en función de la sensibilidad del sistema cerebral de recompensa (1). El objetivo principal consistió en poner a punto técnicas de inmunohistoquímica (IHQ) para el estudio de estas proteínas en el núcleo accumbens (NAC) humano como posibles biomarcadores de deficiencia de recompensa.

Metodología

Se han optimizado protocolos de IHQ para el estudio de la localización y expresión de FH, ATP5a1 y TKT en el NAC a partir de secciones de cerebro humano incluidas en parafina, procedentes de 21 autopsias practicadas en el HGUCR. Las piezas se cortaron en un microtomo y se procesaron en un autoanalizador Autostainer (Dako, Dinamarca). Cada corte se digitalizó y se analizó con el software ImageScope (Aperio, EEUU).

Resultados

La localización de FH y ATP5A1 en NAC resultó ser citoplasmática, mientras que la de TKT fue nuclear y exclusivamente glial. No se observaron diferencias significativas en la expresión de FH o TKT entre obesos y normopesos, ni en las comparaciones por franja de edad o por sexo. Se observó una tendencia a la sobreexpresión de FH en las neuronas de los sujetos obesos. ATP5a1 mostró una menor expresión en obesos y sobreexpresión en sujetos de edad comprendida entre 46 y 69 años.

Conclusiones

- Las técnicas de IHQ desarrolladas permiten localizar y cuantificar adecuadamente la expresión de FH, ATP5A1 y TKT en NAC.
- La tendencia a la sobre-expresión de FH en neuronas de obesos apunta a que esta proteína podría marcar estados de deficiencia de recompensa inducidos por la obesidad.
- ATP5a1 muestra una clara variación entre obesos y normopesos y exhibe una evolución a lo largo de la edad.

Bibliografía

1. Alguacil LF, Salas E, González-Martín C. Curr Pharm Des 2011 17:462-70.

ENFERMEDAD DE ZUSKA EN LA MAMA

Torres Sousa, MY¹; Banegas Illescas, ME¹; Rodriguez Rozas, ML¹; Esteve Krauel, P¹; Fernandez Quintero, RM¹; Quintana de la Cruz, RM¹

1: HGU CR; Radiología

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con abscesos y/o fístulas relacionados con metaplasia epidermoide de conductos galactóforos.

Metodología

Estudio retrospectivo entre 2006-2010 de pacientes diagnosticadas y tratadas en nuestra unidad por presentar (fuera del periodo de lactancia o embarazo) a nivel del CAP un nódulo doloroso, abscesos y/o fístulas con el antecedente de episodios previos. A todas se les realizó ecografía mamaria, que fue completada con mamografía y/o fistulografía en los casos que lo requirieron. Se efectuó PAAF y/o BAG ecoguiada, remitiendo el material a A. Patológica y microbiología.

Describimos los hallazgos de diagnóstico por imagen y anatomía patológica, el manejo terapéutico y la evolución clínica.

Resultados

Muestra de 19 pacientes. En 13 (68,42%) pacientes se demostró en ecografía ectasia ductal con material sólido, nódulo sólido en 5 (26,32%) casos, absceso sin fístula en 8 casos (42,1%) y con fístula asociada en 6 pacientes (31,58%). En 5 pacientes se realizó BAG y en 14 PAAF ecoguiadas.

Se efectuó exéresis quirúrgica en 11 (57,89%) pacientes, 6 con abordaje profundo de los conductos galactóforos que no presentaron recurrencia clínica y 5 con abordaje clásico, con recurrencia clínica en 3 pacientes. El tto conservador se efectuó en 8 pacientes (42,1%) y 5 presentaron nuevos abscesos.

Conclusiones

Es trascendental identificar y confirmar histológicamente esta entidad clínica caracterizada por abscesos y/o fístulas subareolares (fuera del periodo de lactancia o embarazo), ocasionadas por metaplasia escamosa de los conductos galactóforos, para establecer un

tratamiento adecuado que evite las frecuentes recidivas.

Bibliografía

1. Habib DV, Perzin KH, Lipton R, Lattes R. Subareolar abscess associated with squamous metaplasia of lactiferous ducts. Am J Surg 1970; 119: 523-526.
2. Dixon JM, Ravisekar O, Chetty U, Anderson TJ. Periductal mastitis and duct ectasia: different conditions different aetiologies. Br J surg 1996; 82: 820-822.
3. Meguid MM, Oler A, Nummann PJ, Khan S. Pathogenesis based treatment of recurring subareolar abscess. Surgery 1995; 118: 775-782.
4. Passaro ME, Broughan TA, Sebeck BA, Esselstyn Jr CB. Lactiferous fistula. J Am Coll Surg 1994; 178: 29-32.
5. Curiel VJJ, Dircio AC, Trigos MI. Rev Patolog 2000; 38: 27-30.
6. Fink C, Meguid M, Numann P, Oler A. Periareolar breast abscess: Redefining the disease and its treatment. Medscape Women's Health Medscape, Inc. 1997; 2(12): 1997.
7. Rosen PP. Rosen's breast Pathology. Philadelphia: Lipincott-Raven, 1997.
8. Elston CW, Ellis YO, Eds. The Breast. New York: Churchill Livingstone, 1998.

Dendrímeros en aplicaciones biomédicas

Rodríguez-López, Julián¹

1: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. UCLM.; Área de Química Orgánica

Registrado desde el centro : Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

Publicado en Revista: [Biomacromolecules]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Aunque los vectores virales han demostrado ser altamente eficaces en procesos de transfección génica, los riesgos que supone su uso en cuanto a su falta de seguridad han supuesto un grave inconveniente respecto a su viabilidad en el plano clínico. Por esta razón, se está prestando una especial atención al desarrollo de vectores sintéticos no virales, ya que (i) son más fáciles de fabricar a gran escala y (ii) su uso plantea menos riesgos al ser menos tóxicos y no provocar respuestas inmunes por parte del organismo anfitrión [1]. Entre estos agentes de transfección no virales destacan los dendrímeros.

Los dendrímeros son macromoléculas monodispersas altamente ramificadas y de dimensiones de nanómetros, cuyo tamaño, forma, flexibilidad y peso molecular puede ser controlado durante su preparación [2]. Además, presentan la posibilidad de modular sus propiedades mediante la adecuada elección de la funcionalización y la conectividad de sus ramificaciones [3]. La arquitectura ramificada de los dendrímeros permite presentar múltiples grupos de unión en su superficie, ideales para complejar biomoléculas como el DNA.

En esta comunicación se pretende dar una visión general sobre la estructura, propiedades y aplicaciones de los dendrímeros en el campo de la biomedicina, a la vez que se presenta un nuevo dendrímero denominado Transgeden® capaz de transfectar siRNA en células neuronales en más de un 90% y silenciar proteínas específicas sin problemas de toxicidad [4]. Las neuronas suponen un reto en el campo de la transfección génica ya que son difíciles de transfectar incluso con el empleo de vectores virales y hasta el momento pocos han sido los vectores no virales que muestran una eficacia moderada en la transfección de células del sistema nervioso central [5]. El Transgeden® es, por tanto, un prometedor agente de transfección génica no viral en este tipo de células.

Metodología

Resultados

Conclusiones

Bibliografía

- [1] Karmali, P. P.; Chaudhuri, A. *Med. Res. Rev.* 2007, 27, 696-722.
- [2] (a) Vögtle, F.; Richard, G.; Werner N. *Dendrimer Chemistry: Concepts, Syntheses, Properties, Applications*; Wiley-VCH, Weinheim, Germany, 2009. (b) *Designing Dendrimers*; Campagna, S.; Ceroni, P.; Puntoriero, F., Eds.; Wiley, 2011.
- [3] (a) Boas, U.; Christensen, J. B.; Heegaard, P. M. H. *Dendrimers in Medicine and Biotechnology: New Molecular Tools*; RSC Publishing: Cambridge, U.K., 2006. (b) *Dendrimer-Based Nanomedicine*; Majoros, I.; Baker, J. R., Eds.; Pan Stanford Publishing Pte. Ltd.: Singapore, 2008. (c) *Dendrimers: Towards Catalytic, Material and Biomedical Uses*; Caminade, A.-M.; Turrin, C.-D.; Laurent, R.; Ouali, A.; Delavaux-Nicot, B., Eds.; Wiley: Chichester, UK, 2011.
- [4] Rodrigo, A. C.; Rivilla, I.; Pérez-Martínez, F. C.; Monteagudo, S.; Ocaña, V.; Guerra, J.; García-Martínez, J. C.; Merino, S.; Sánchez-Verdú, P.; Ceña, V.; Rodríguez-López, J. *Biomacromolecules* 2011, 12 (4), 1205-1213.
- [5] Kim, I.-D.; Lim, C.-M.; Kim, J.-B; Nam, H. Y.; Nam, K.; Kim, S.-W.; Park, J.-S.; Lee, J.-K. *J. Control. Release* 2010, 142, 422-430.

Factores moduladores de la abundancia de *Ixodes ricinus* y la prevalencia de patógenos zoonóticos transmitidos por *I. ricinus* en ambientes naturales

Ruiz-Fons, F.¹; Fernández-de-Mera, I.G.²; Acevedo, P.³; Gortázar, C.¹; de la Fuente, J.⁴

1: IREC; Epidemiología y Control

2: Universidad Complutense de Madrid; VISAVET

3: CReSA; Epidemiología

4: IREC; Genómica

Registrado desde el centro : INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS CINEGÉTICOS Publicado

en Revista: [Applied and Environmental Microbiology]. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [J].

Objetivo

El objetivo del estudio fue analizar la influencia de factores ambientales sobre la abundancia de estados inmaduros de la garrapata *Ixodes ricinus* y sobre la prevalencia de dos agentes infecciosos zoonóticos transmitidos por *I. ricinus* en focos endémicos.

Metodología

Se estimó la abundancia de *I. ricinus* in 9 puntos del Principado de Asturias mediante muestreo de la vegetación, y se estimó la abundancia de ungulados mediante conteo de excrementos. Se recopilaban variables relacionadas con la localización espacial, el clima y el suelo en los puntos de muestreo. Una muestra representativa por punto de muestreo de ninfas de *I. ricinus* se analizó mediante PCR para detectar la presencia de ADN de *Borrelia burgdorferi* sensu lato y de *Anaplasma phagocytophilum*.

Resultados

La prevalencia media de patógenos en las garrapatas fue de 4.0% y 20.5% para *B. burgdorferi* sl y *A. phagocytophilum*, respectivamente. El análisis estadístico confirmó la influencia de factores espaciales, climáticos y de la abundancia de ungulados sobre la abundancia de larvas de *I. ricinus*, mientras la abundancia de ninfas estuvo influida únicamente por factores climáticos. La abundancia de ganado vacuno fue el factor más relevante en la prevalencia observada de *B. burgdorferi* sl y *A. phagocytophilum*; a mayor abundancia de vacuno, menor prevalencia de *B. burgdorferi* sl y mayor prevalencia de *A. phagocytophilum*.

Conclusiones

La mayor abundancia de ganado vacuno parece incrementar el riesgo de otros hospedadores a ser infectados por *A. phagocytophilum* por picadura de garrapata, a la vez que se reduce el riesgo de transmisión de *B. burgdorferi* sl. Parece que controlar la parasitación por garrapatas en vacuno en zonas donde ambos patógenos son endémicos puede ser más efectivo para controlar los riesgos de transmisión por picadura de garrapata que reducir la abundancia de vacuno o de otros ungulados.

Bibliografía

Umbralizado Basado en Máxima Entropía para Imágenes de Ecografía de Mama

Vállez Enano, N¹; Bueno García, G¹; Déniz Suárez, O¹; Pastor Sánchez, C²; Arias Ortega, M²; Esteve Krauel, P²

1: VISILAB; UCLM

2: HGCR;

Registrado desde el centro : ETSI Industriales

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La ecografía de mama es una técnica muy utilizada en la detección y el diagnóstico del cáncer de mama [1,2]. Para ayudar a los radiólogos en su trabajo diario, los sistemas de ayuda para detección/diagnóstico (CADs) han demostrado ser muy útiles [3-5]. La primera etapa de cualquier sistema CAD consiste en la detección de las zonas de interés de una imagen [6-8]. En este trabajo se propone un método automático para encontrar regiones de interés en imágenes de ecografía de mama basado en un proceso de segmentación multinivel.

Metodología

Pre-procesado. Se trata de un proceso en el que se elimina el marco de la imagen y se aplica reducción de ruido mediante filtrado anisotrópico [9].

Segmentación Multinivel. Se segmenta la imagen obtenida en la etapa anterior en cuatro clases o tipos de estructuras. Para ello se hallan mediante ICM (Iterated Conditional Models) los umbrales que separan el histograma maximizando la suma total de la entropía de las distintas clases [10-12].

Post-procesado. Se realiza un proceso de refinamiento para mejorar los resultados obtenidos en la segunda etapa en base a una serie de características de las áreas marcadas (tamaño, clase de la segmentación a la que pertenece, distancia al centro...).

Resultados

Los resultados obtenidos son satisfactorios obteniéndose únicamente una lesión no marcada sobre un total de 20 imágenes examinadas. Las ventajas de esta metodología son la posibilidad de seleccionar más de una lesión en cada imagen, de encontrar tumores cerca de los bordes de la imagen y de marcar adecuadamente los tumores que poseen sombra acústica.

Conclusiones

En este trabajo se ha propuesto una metodología para la detección automática de regiones de interés en imágenes de ecografía de mama basada en la segmentación mediante umbralizado multinivel.

Bibliografía

- [1] ACR (2003). Breast imaging reporting and data system, BI-RADS. American College of Radiology, Reston, VA.
- [2] Jackson, V. (1995). Management of solid breast modules: What is the role of sonography? *Radiology*, vol. 196, pp. 14-15.
- [3] Berg, W., Blume, J., Cormack, J., et al. (2008). Combined screening with ultrasound and mammography vs mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. *Journal of the American Medical Association*, vol. 299, pp. 2151-2163.
- [4] Huang, Y., Jiang, Y., Chen, D., y Moon, W. (2007). Level Set Contouring for Breast Tumor in Sonography. *Journal of Digital Imaging*, vol. 3, pp. 238-247.
- [5] Kelly, K., Dean, J., Comulada, W., y Lee, S. J. (2010). Breast cancer detection using automated whole breast ultrasound and mammography in radiographically dense breasts. *European Radiology*, vol. 20, pp. 734-742.
- [6] Alemán-Flores, M., Alemán-Flores, P., Álvarez-León, L., Fuentes-Pavón, R., y Trujillo Pino, A. (2003). Computational Techniques for the Support of Breast Tumor Diagnosis on Ultrasound Images.
- [7] Arger, P., Sehgal, C., Conant, E., Zuckerman, J., Rowling, S., y Patton, J. (2001). Interreader variability and predictive value of US descriptions of solid masses". *Academic Radiology*, vol. 8, pp. 335-342.
- [8] Stavos, A., Thickman, D., Rapp, C., Dennis, M., Parker, S., y Sisney, G. A. (1995). Solid breast nodules: Use of sonography to distinguish between benign and malignant lesions. *Radiology*, vol. 196, pp. 123-134.
- [9] Perona, P. y Malik, J. (1990). Scale-space and edge detection using anisotropic diffusion. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, vol. 12, pp. 629-639.
- [10] Luo, X. y Tian, J. (1999). ICM method for multi-level thresholding using maximum entropy criterion. In *Proceedings of the 10th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP '99*, p. 108.
- [11] Kapur, J. y Wong, A. (1985). A new Method for Gray-level Picture Thresholding Using the Entropy of the Histogram". *Computer Vision, Graphics and Image Processing*, vol. 29, pp. 273-285.
- [12] Liu, D., Jiang, Z., y Feng, H. (2006). A novel fuzzy classification entropy approach to image thresholding. *Pattern Recogn. Lett.*, vol. 27, pp. 1968-1975.

Incremento de la apoptosis en la corteza motora en etapas tempranas de Alzheimer: aproximación experimental en el modelo murino 3xTg-AD

Frontiñán-Rubio, J¹; Parrado-Fernández, C¹; Peinado, JR¹; Giménez-Llort, L²; Durán-Prado, M¹; Alcaín, FJ¹

1: Facultad de Medicina Ciudad-Real. UCLM; Ciencias Médicas. Área de Biología Celular

2: Instituto de Neurociencias. UAB; Departamento de Psiquiatría y Medicina Forense

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudiar los posibles cambios en el nivel de actina y su relación con la apoptosis celular en el modelo murino de Alzheimer 3xTg-AD, en etapas tempranas asintomáticas en las que todavía no se ha descrito ninguna alteración a nivel celular. Se ha demostrado en este modelo animal un incremento en el nivel de actina en córtex, que podría estar asociado a un aumento en la muerte celular en edades más avanzadas (1).

Metodología

Se utilizaron ratones homocigotos 3xTg-AD que sobreexpresan los genes humanos PS1, APP (SWE) y tau (P301L), y ratones control NTg, a tres edades, 2, 4 y 6 meses. Se han realizado estudios de inmunohistoquímica cuantitativa para actina, péptido -amiloides y enzimas antioxidantes relacionadas con el control de supervivencia celular en corteza motora criopreservada y se ha cuantificado la apoptosis celular mediante la técnica de TUNEL fluorescente en cortes seriados.

Resultados

El nivel de actina y de las diferentes enzimas antioxidantes estudiadas se incrementan significativamente en córtex de ratones 3xTg-AD frente a ratones NTg desde los dos meses de edad. También se observa un incremento en la apoptosis celular y un descenso en el número de núcleos. Todos estos cambios son previos a la formación de las placas de -amiloides. El incremento en las enzimas antioxidantes puede ser un mecanismo de defensa frente a un daño celular.

Conclusiones

Nuestros resultados suponen la primera evidencia de una intensa muerte celular en modelos murinos de la enfermedad de Alzheimer en estadios tempranos y asintomáticos y,

extrapolando a humanos, sugieren que la muerte celular podría iniciarse en etapas muy tempranas del desarrollo la enfermedad, que son neuropatológica y clínicamente asintomáticas.

Bibliografía

1. Fulga, T. A. et al. Abnormal bundling and accumulation of F-actin mediates tau-induced neuronal degeneration in vivo. *Nat. Cell Biol.* 9, 139–148 (2007).

Desarrollo de un nuevo modelo experimental de obesidad y deseo por la comida

Pérez-Ortiz, JM¹; Galiana, A¹; González-Martín, C¹; Salas, E¹; Alguacil, LF¹

1: HGUCR; UIT

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [J.Becada en convocatoria: [regional]].

Objetivo

Los mecanismos cerebrales de refuerzo y recompensa están involucrados en los trastornos de la conducta alimentaria y la obesidad, y se requieren modelos animales que nos permitan ahondar en estos mecanismos desde un abordaje pre-clínico.

Metodología

Presentamos un nuevo modelo experimental de obesidad y deseo por la comida realizado con 40 ratones C57Bl/6J machos de 4 semanas. Los ratones se dividieron en dos grupos de 20 animales para recibir una dieta determinada ('high-caloric', HC= 4.73 kcal/g; control-estándar= 3.85 kcal/g). Tras dos semanas de dieta ad libitum, los ratones pasaron al modelo de condicionamiento de lugar que consistió en otras dos semanas de entrenamiento con sesiones dobles de 30 min, una en un compartimento donde reciben alimento apetitoso y otra en otro compartimento donde no reciben comida. Tras esos 15 días, los ratones fueron privados de su comida habitual durante la noche para pasar a realizar la prueba en un determinado compartimento con el fin de analizar su conducta condicionada ante la ausencia de la comida apetitosa prevista. Esta actividad se analizó con el sistema de videotracking SMART.

Resultados

Las dietas produjeron un incremento de peso significativo en el grupo HC. La prueba de conducta mostró que el grupo HC permaneció más tiempo junto al comedero que los ratones control. Cuando dicho comedero estaba ausente, el grupo HC exhibió una mayor actividad locomotora que el grupo control correspondiente.

Conclusiones

Si el tiempo de estancia junto a la comida apetitosa puede considerarse indicador del efecto reforzante de la misma, los resultados muestran que la pre-exposición a una dieta de alto contenido calórico incrementa el valor reforzante de la comida.

La actividad locomotora es indicativa de la ansiedad inducida por privación de la comida, por lo que los resultados indican que la privación de comida ejerce un mayor efecto ansiogénico en el grupo HC.

Bibliografía

Optimizing the test power for a radiation retention model in the human body

Amo Salas, MAS¹; López Fidalgo, JLF¹; Rodríguez Díaz, JMRD²

1: Facultad de Medicina; Matemáticas (Estadística)

2: Facultad de Ciencias (Universidad de Salamanca); Estadística

Registrado desde el centro : ETSII-UCLM

Publicado en Revista: *[Pharmaceutical Statistics, 9(1): 55-66]*. **Presentado en congreso:** *[]*. **Becada en convocatoria:** *[]*.

Objetivo

The model that describes the retention in lungs of radioisotope particles is studied in this work, considering the situation of an accident in facilities that handle radioactive materials.

Metodología

Optimal times to make the bioassays are computed for D- and c-optimality, and efficiencies for the computed designs are provided and compared. Moreover, the test power is checked by means of simulations and replications. After that the inverse of the Fisher information matrix is compared to an estimation of the covariance matrix of the parameters. Finally, a study taking into consideration the randomness of the designs space is performed

Resultados

A large time after the first or the second bioassay is usually needed. Then the following bioassays will be taken much later with about 7–9 days between them. In fact it seems that two-point designs seem to be enough for estimating the parameters, defining two observations.

Conclusiones

There is a jump at the optimal moment to perform the second bioassay up to five trials. Optimal experimental designs with more than five observations place the second sample about the fifth day and the jump

arises in the third bioassay. Consequently, doing a large number of samples at the beginning is wrong and it is better to make the bioassays after some days.

Bibliografía

1. International Commission on Radiological Protection (ICRP). Individual monitoring for internal exposure of workers. ICRP publication 78. Pergamon Press: Oxford, 1997.
2. López Fidalgo J, Sánchez G. Statistical criteria to establish bioassay programs. Health Physics 2005; 89(4):333–338.
3. Akahane K, Nishizawa K, Iwai K, Saito K. Estimation of uncertainties on dose calculations of ^{99m}Tc-MDP-injected patients in nuclear medicine. Radiation Protection Dosimetry 2007; 127(1–4): 558–562. DOI: 10.1093/rpd/ncm306.

Fracciones solubles del péptido beta-amiloide inducen cambios en la expresión de genes relacionados con la neurotransmisión excitatoria e inhibitoria en el hipocampo de rata

Mayordomo-Cava, J.¹; Navarro-López, J.D.¹; Yajeya, J.²; Jiménez-Díaz, L.³

1: Laboratorio de Neurofisiología y Comportamiento ; Facultad de Medicina de Ciudad Real, UCLM

2: Laboratorio de Neurofisiología y Conducta ; Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca

3: Laboratorio de Neurofisiología y Comportamiento ; Facultad de Medicina de Ciudad Real, UCLM

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

La enfermedad de Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa, crónica y progresiva, caracterizada por la sobreproducción y acumulación del péptido beta-amiloide (Abeta). Existen cada vez más evidencias que sugieren que, en las etapas iniciales de la enfermedad de Alzheimer las formas solubles de Abeta producen una desregulación de diversos receptores relacionados con la neurotransmisión excitatoria e inhibitoria. La alteración de la neurotransmisión en zonas como el hipocampo, región fundamental en procesos de aprendizaje y memoria, podría correlacionarse con los déficits cognitivos iniciales observados en esta enfermedad. Sin embargo, los mecanismos moleculares subyacentes son desconocidos. El objetivo principal de nuestro trabajo es investigar la neurotoxicidad inducida por la fracción soluble del péptido Abeta25-35 sobre la expresión génica de diversos receptores en el hipocampo de mamíferos.

Metodología

Utilizando la técnica de PCR cuantitativa en tiempo real (RT qPCR) hemos analizado el efecto de Abeta sobre la expresión génica de distintas subunidades de receptores de glutamato, y diversos canales de potasio, en rodajas de hipocampo de rata.

Resultados

Los datos preliminares obtenidos indican que el tratamiento con Abeta induce variaciones significativas en los niveles de mRNA de diversas subunidades de receptores glutamatérgicos, como *grin2b* y *gmr5*, y de subunidades de canales de potasio, como *kcnq5* y *kcnq3*.

Los resultados sugieren una inducción de la expresión génica de varias subunidades de receptores y canales en el hipocampo, provocada por Abeta.

Conclusiones

Esta modificación podría contribuir a la aparición de un desbalance entre los sistemas excitatorios e inhibitorios en áreas como el hipocampo, relevantes para el aprendizaje y memoria, lo que a su vez puede subyacer al estado de disfunción sináptica que precede a los déficits neurológicos de la enfermedad de Alzheimer.

Bibliografía

Palop JJ. and Mucke L.. Amyloid-beta-induced neuronal dysfunction in Alzheimer's disease: from synapses toward neural networks. Nat Neurosci. 2010;13(7):812-8.

Selkoe DJ. Soluble oligomers of the amyloid beta-protein impair synaptic plasticity and behavior. Behav. Brain Res. 2008;192:106–113

“Mas que asma”

De la Roca Pinzón, F¹; García Rodríguez, C¹; Gómez Torrijos, E¹; Sánchez Rodríguez, N¹; García Rodríguez, R¹; Feo Brito, F¹

1: Hospital General de Ciudad Real; Alergología

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Demostrar la evolución de un paciente atópico.

Metodología

Varón de 18 años, con antecedente de alergia a huevo, que tras ingerir salchichón presenta anafilaxia por proteínas de huevo, como alérgeno oculto.

A los 26 años refiere rinoconjuntivitis y asma perenne con empeoramiento estacional. Tolerar carne de aves muy cocinada. Tras valoración alérgica es diagnosticado de rinoconjuntivitis y asma bronquial alérgica (pólenes y epitelio de gato), rinosinusitis, poliposis nasal, y síndrome ave-huevo.

Durante el siguiente año mal control del asma a pesar de fluticasona/salmeterol (altas dosis). En consulta destacan lesiones dérmicas en tobillos. Se añade al tratamiento corticoides orales, con mejoría; pero coincidiendo con descenso de dosis, presenta disfagia y abdominalgia. Valorado por digestivo con endoscopia y toma de biopsias, siendo diagnosticado de esófagogastroduodenitis eosinofílica.

Resultados

Estudio alérgico:

- Prick Test positivos: clara de huevo, ovoalbumina, ovomucoide, huevo, yema, plumas, carne de pollo, epitelio de gato, pólenes de gramíneas, olivo y chenopodiáceas.
- IgE Total 1074 kU/l, IgE Específica positiva para carne de pollo, clara de huevo, yema y plumas.
- Espirometría: FEV1 54%.
- FeNO: 123 ppb.
- TAC de senos paranasales: Pansinusitis y poliposis nasal.

Pruebas complementarias:

- Analítica: 14,800 leucocitos (6,600 eosinófilos). ANCA's y ANA's: negativos.
- Rx de Tórax: infiltrado intersticial bibasal.
- TAC toraco-abdominal: Adenopatías paratraqueales unilaterales e hiliares bilaterales. Tractos fibrosos bilaterales (proceso granulomatoso previo).
- Biopsia cutánea: vasculitis leucocitoclástica (infiltrado inflamatorio con eosinófilos).
- Estudio nefrológico: normal.
- Estudio neurológico: discreta afectación de cordones posteriores.
- Estudio endoscópico:
 - Estudio macroscópico: leve traquealización del tercio distal del esófago.
 - Anatomía patológica: esófago (>30 eosinófilos por campo-pc-), estómago (>20 eosinófilos pc) y duodeno (>30 eosinófilos pc).

Conclusiones

Se presenta el caso de un paciente atópico que además cumple criterios diagnósticos del Síndrome de Churg Strauss (American College of Rheumatology). Es importante que los médicos que atienden a pacientes con asma o vasculitis, conozcan las características de esta patología.

Bibliografía

1. Kogh KA, Churg Strauss Syndrome. Crit Care Med 2006; 27:148-157.
2. Churg A. Recent Advances in the Diagnosis of Churg-Strauss Syndrome. M.D.Mod Pathol 2001;14(12):1284-1293.
3. Alfaro T.M, et al. Churg-Strauss syndrome: Case series. Rev Port Pneumol. 2012;18(2)86-92
4. Conron M, et al. Churg-Strauss Syndrome. Thorax 2000; 55:870-77.
5. Sinico RA, Di Toma L, et al. Prevalence and clinical significance of ANCAS in Churg-Straus. Arthritis Rheum 2005; 52:2926-35.
6. Abril A, Calamia KY, et al. The Schurg-Strauss Syndrome: Review and Update. Semin Arthritis Rheum 2003; 33:106-114.
7. Noth L, et al. Churg-Strauss syndrome.Lancet 2003; 361:587-94.
8. Jeanette JC, et al. Nomenclature of systemic vasculitides. Proposal of an international consensus conference. Arthritis Rheum 1994; 37:187-92.
9. Christian P. Churg-Strauss Syndrome: Evolving Concepts. Discov Med 2010. Mar; 9(46): 243-252.

CONTROVERSIES IN THE MANAGEMENT OF ADJUVANT BREAST CANCER WITH TAXANES: REVIEW OF THE CURRENT LITERATURE

Araque Arroyo, P¹; Ubago Pérez, R²; Cancela Díez, B²; Fernández Feijóo, MA²; Hernández Magdalena, J²; Calleja Hernández, MA²

1: Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real; Servicio de Farmacia Hospitalaria

2: Hospital Virgen de las Nieves. Granada.; Servicio de Farmacia Hospitalaria

Registrado desde el centro : La Mancha centro

Publicado en Revista: [Cancer Treatment Reviews]. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Because taxanes offer clear benefits in adjuvant chemotherapy for early breast cancer, the objective was to examine evidence to date on the clinical effectiveness and cost-effectiveness of their use in the adjuvant treatment of women with early breast cancer. Against the background of a major increase in the use of docetaxel rather than paclitaxel in our setting over the past few years, implying a major increase in costs, we examined whether this higher use of docetaxel is supported by the available evidence.

Metodología

In May 2009, a search of the literature was performed, using the PubMed database and the Cochrane Library Central Register of Controlled Trials, in order to gather clinical trials and reviews or meta-analyses that compared treatment with and without taxanes or compared docetaxel with paclitaxel treatments in adjuvant breast cancer therapy.

Resultados

This review is based on three meta-analyses, one systematic review, five clinical practice guidelines and sixteen randomized clinical trials. Most reviews and guidelines recommend regimens with taxanes, generally without expressing a preference for one taxane in particular. All guidelines consulted recommend a varied number of regimens with docetaxel or paclitaxel except for the NICE guidelines, which excluded paclitaxel from their recommendations due to the lack of evidence on its cost-effectiveness vs. current standard care in the UK. The data reviewed in this paper offer no justification for the overwhelming preference currently shown for docetaxel (92.9%) over paclitaxel (7.1%) in our hospital. In this wide study therefore we found no evidence that regimens containing docetaxel yield greater benefits than those including paclitaxel.

Conclusiones

From an effectiveness standpoint, the change from paclitaxel to docetaxel in our setting is not justified. Studies are under way to directly compare the efficacy of these taxanes and provide the evidence needed to establish their relative merits.

Bibliografía

CARCINOMA BASOESCAMOSO EN REGIÓN PERIUMBILICAL.

Ruescas García, F. J.¹; Manzanares Campillo, C.¹; Flota Ruiz, C. M.¹; Bertelli Puche, J.L.¹; Sanchez García, E. P.¹; Martín Fernandez, J.¹

1: HGUCR; Cirugía General y AD

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentación de caso clínico de carcinoma basocamoso (CBS) y revisión de la literatura.

Metodología

Varón de 70 años con antecedentes de tres carcinomas basocelulares(CBC) (abdominal y torácico), con dolor e induración en cicatriz periumbilical. La biopsia fue informada como epitelioma basocelular nodular. El estudio de extensión no mostró enfermedad a distancia y se realizó exéresis amplia de la lesión.

El estudio anatomopatológico objetivó recidiva de un CBS en la pieza que infiltraba tejido adiposo subcutáneo, pared abdominal y fragmento epiploico, con bordes de resección libres. No precisó tratamiento adyuvante.

Resultados

El CBS es una patología poco común. Se considera subtipo de CBC con características de carcinoma espinocelular (CSC). Afecta predominantemente a varones en sexta y séptima décadas. Las localizaciones más frecuentes son cabeza y cuello. El principal factor de riesgo es la radiación ultravioleta.

La presentación clínica es inespecífica por lo que el diagnóstico se basa en el estudio anatomopatológico, mostrando áreas de CBC y CSC con o sin áreas de transición.

El CBS presenta peor pronóstico, mayor tasa de recurrencia y metástasis que el CBC, equiparándose al CSC. Metastatizan más frecuentemente en ganglios linfáticos regionales, pulmón y hueso. Los factores pronósticos de recidiva son: sexo masculino, bordes quirúrgicos afectados, invasión perineural y linfática.

El tratamiento ha individualizarse en base a la localización, tamaño y extensión del tumor. La extirpación es el tratamiento de elección. La RT es una alternativa en no subsidiarios de cirugía, en los que no sea capaz de extirpar el tumor completo o se prevean importantes alteraciones estéticas. La terapia fotodinámica, 5-Fluorouracilo y el Imiquimod son una alternativa en CBC de baja agresividad.

Conclusiones

El CBS es una neoplasia infrecuente cuyo tratamiento de elección es la resección quirúrgica. Es necesario valorar las características clínicopatológicas específicas de cada paciente para aplicar la terapéutica más adecuada de forma individualizada.

Bibliografía

1. Flohil SC, de Vries E, Neumann M, Coebergh JW, Nijsten T. Incidence, Prevalence and Future Trends of Primary Basal Cell Carcinoma in the Netherlands. *Acta Derm Venereol* 2011; 91: 24–30
2. Mosterd K, Arist A, Thissen M, Kelleners-Smeets N. Histology-based Treatment of basal Cell Carcinoma. *Acta Derm Venereol* 2009;89:454-458.
3. De Bree E, Laliotis A, Manios A, Tsiftsis DD, Melissas J. Super giant basal cell carcinoma of the abdominal wall: still possible in the 21 st century. *International Journal of Dermatology* 2010;49:806-809.
4. Papadopoulos O et al. Orbitopalpebral repair after 835 excision of malignant tumours. *Scand Plast Reconstr Surg* 2005;39:353-359.
5. Bianchi L, Bernardi G, Orlandi A, Chimenti S. Basosquamous cell carcinoma with massive cranial osteolysis. *Clinical and Experimental Dermatology* 2003;28: 92-102.
6. Volkenstein et al. Basosquamous carcinoma-A rare but aggressive skin malignancy. *Jurnal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* 2010;63: e304-e306.
7. Tomas S. Difficult to diagnose skin cancer: The aggressive BBC. *Australian Family Physician* 2009;7: 492-497.
8. García C, Politti E, Crowson N. Basosquamous carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 2009; 60:137-43.
9. Bowman PH, Ratz JL, Knoepp TG, Barnes Cj, Finley EM. Basosquamous Carcinoma. *Dermatol Surg* 2003;29:830-833.
10. Brantsch K, Sotlar K, Brod C, Breuninger H. Metastasic Basosquamous Carcinoma: Report of two cases. *Dermatol Surg* 2008;34:1738-1741.
11. Cárdenas C, Salomone C, Domínguez F, Cichero F, Muñoz P, González S. Basosquamous carcinoma: A case report with chronic environmental arsenic exposition. *Rev. Chilena de Cirugía* 2010;62(3):272-275.
12. Mitsushashi T et al. Squamous cell carcinoma of the skin: dual differentiations to rare basosquamous and spindle cell variants. *J Cutan Pathol* 2006;33:246-252.
13. Zemelman V, Chavez F, Valenzuela F, Carreño, Sazunic I. Heterogeneidad Histológica Intratumoral del Carcinoma Basocelular. *Rev. Chilena Dermatol.* 2008; 24(1):23-27

Sistema de Realidad Virtual Toyra®: Una nueva herramienta para la evaluación y tratamiento de la funcionalidad del miembro superior en pacientes con lesión medular cervical.

Iris Dimbwadyo-Terrer, IDT¹; Ana de los Reyes-Guzmán, ARG¹; Alberto Bernal-Sahún, ABS²; Patricia López-Monteagudo, PLM²; Fernando Trincado-Alonso, FTA¹; Ángel Gil-Agudo, AGA¹

1: HNP; Unidad I+D+i de Biomecánica y Ayudas Técnicas, Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo

2: INDRA Sistemas;

Registrado desde el centro : Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo

Publicado en Revista: [REHABILITACIÓN]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Analizar la eficacia del sistema de realidad virtual Toyra® como herramienta de valoración y tratamiento de miembros superiores (MMSS) en personas con lesión medular (LM).

Metodología

Estudio clínico, analítico, experimental, prospectivo, controlado, con asignación aleatoria a los grupos de intervención y control. Sujetos: 10 pacientes con LM cervical C5-C8. Variables: Parámetros cinemáticos, funcionales, balance muscular y destreza coordinación pinza fina de MMSS. Intervención: Aplicación de sesiones Toyra® de evaluación y actividades de la vida diaria (AVD's) al grupo intervención como complemento a la terapia tradicional; mientras que el grupo control llevará a cabo únicamente sesiones Toyra® de evaluación, y terapia tradicional.

Los resultados obtenidos fueron analizados mediante el programa SPSS y la generación de gráficas con MATLAB.

Resultados

Se obtienen diferencias estadísticamente significativas tras el tratamiento en el grupo intervención ($p < 0,05$) en el subtest 5 test del Jebsen-Taylor Hand Function. Se observan tendencias de mejora en los parámetros cinemáticos de flexión de hombro y pronación de antebrazo así como en los test Spinal Cord Injury Meseure (SCIM) y Functional Independence Measure (FIM).

Conclusiones

Los sujetos con tratamiento Toyra® mejoran en parámetros de destreza, coordinación y pinza fina y presentan tendencia de mejoría las variables cinemáticas y funcionales tras en

tratamiento con el sistema de RV Toyra®. Es necesario un estudio con mayor número de pacientes y el desarrollo de herramientas más específicas que impidan el enmascaramiento de los beneficios potenciales del sistema.

Bibliografía

- [1] C. Rodríguez, A. J. Ordóñez, P. Navarrete, F. J. Gómez, and M. J. Castillo, "Aplicación de la telemedicina al control de enfermedades crónicas: telecontrol de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica", *Med.Clin.*, vol. 119, Sept. 2002, pp. 301-303.
- [2] P. L. Weiss, R. Kizony, U. Feintuch, and N. Katz, "Virtual reality in neurorehabilitation" In: M. Selzer, S. Clarke, L. Cohen, P. Duncan, F. Gage, Ed. Cambridge University Press: *Textbook of neural repair and rehabilitation.*, 2006, pp. 182-97.
- [3] J. Broeren, M. Rydmark, A. Björkdahl, and K. S. Sunnerhagen, "Assessment and training in a 3-dimensional virtual environment with haptics: a report on 5 cases of motor rehabilitation in the chronic stage after stroke", *Neurorehabil.Neural Repair.*, vol. 21, Mar-Apr. 2007, pp. 180-189.
- [4] J. Kim, K. Kim, D. Y. Kim, W. H. Chang, C. I. Park, S. H. Ohn, K. Han, J. Ku, S. W. Nam, I. Y. Kim, and S. I. Ki, "Virtual environment training system for rehabilitation of stroke patients with unilateral neglect: crossing the virtual street", *Cyberpsychol.Behav.*, vol. 10, Feb. 2007, pp. 7-15.
- [5] R. P. Braun, and J. H. Saurat, "Telemedicina y dermatología", *Actas Dermosifiliogr.*, vol. 92, Sep. 2001, pp. 422-424.
- [6] A. Gil-Agudo, A. del Ama-Espinosa, A. de los Reyes-Guzmán, A. Bernal-Sahún, and E. Rocón, "Applications of upper limb biomechanical models in spinal cord injury patients" (internet monograph) in: V. Klika, Ed. Rijeka (Croatia): *Biomechanics in Applications.*, 2011, pp. 125-164.
- [7] R. J. Marino, T. Barros, F. Biering-Sorensen, S. P. Burns, W. H. Donovan, D. E. Graves, M. Haak, L. M. Hudson, and M. M. Priebe, "International standards for neurological classification of spinal cord injury", *J.Spinal Cord Med.*, vol. 26, Spring. 2003, pp. S50-56.

BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CÁNCER DE MAMA. EFICACIA TÉCNICA. FASES DE APRENDIZAJE Y APLICACIÓN CLÍNICA

Torres Sousa, MY¹; Rozas Rodriguez, ML¹; Banegas Illescas, ME¹; Fernandez Quintero, RM¹; Quintana de la Cruz, RM¹

1: HGU CR; RADIOLOGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

Estudio prospectivo de pacientes con cáncer mamario y biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC), analizando estándares de calidad de la técnica en las fases de “validación” y “aplicación clínica”.

Metodología

- Fase de validación: 60 mujeres.
- Fase de aplicación: 150 mujeres.

Las adenopatías sospechosas fueron biopsiadas (Fig. 1).

Se utilizó como radiofármaco el 99mTc-nanocoloide de albúmina . A todas las pacientes se les realizó gammagrafía prequirúrgica (Fig. 2).

Los cirujanos utilizaron una sonda gammadetectora para localizar el GC (Fig. 3). Tras extirpar el/los GCs, en fase de validación se practicó LDA. En fase de aplicación sólo cuando el/los GCs presentó metástasis.

En la fase de validación calculamos los falsos negativos (FN), verdaderos negativos (VN) y verdaderos positivos (VP) de la BSGC teniendo como patrón de referencia el resultado histológico de la LDA.

En el total de pacientes se han calculado parámetros de eficacia técnica de la biopsia del GC.

Resultados

La vía de administración más utilizada fue la profunda (Tabla 1).

La mayoría de lesiones fueron palpables, < 2 cm, localizados en CSE, CDI y grado histológico II (Tabla 2).

La fase de aprendizaje se completó con éxito en 96,67% de casos con 1,72% de falsos negativos (Fig. 4). En el seguimiento no se detectó recidiva axilar. Con un 95,45% de sensibilidad para la técnica, un VPN del 97,3%, una TFN del 4,55% y una precisión global 98,28%.

En fase de aplicación clínica la detección fue del 95,33%. En el seguimiento solo se detectó una recurrencia axilar (0,66%).

Conclusiones

La curva de aprendizaje fue completada con éxito y los parámetros de calidad se mantuvieron durante la fase de aplicación clínica.

Los resultados indican alto rendimiento diagnóstico de la BSGC en términos de sensibilidad, VPN, TFN y PG.

La tasa de recurrencia axilar fue inferior a la esperada en relación con la TFN.

Bibliografía

Aspectos metodológicos en el estudio de la adaptación al esfuerzo en el Lesionado Medular.

Crespo-Ruiz, B¹; Gil-Agudo, A¹

1: Hospital Nacional de Paraplégicos ; Unidad de Biomecánica y Ayudas Técnicas

Registrado desde el centro : Hospital Nacional de Paraplégicos

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Aportar al ámbito clínico aspectos metodológicos de interés para el estudio de la adaptación al esfuerzo en el lesionado medular

Metodología

Se presenta toda la metodología desarrollada e implementada en la Unidad de Biomecánica y Ayudas Técnicas del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo para poder cuantificar la adaptación al esfuerzo en la lesión medular.

Resultados

Se presenta dos ejemplos de valoración del esfuerzo aplicados a la evaluación de ayudas técnicas y tratamientos como el de la toxina botulínica en pacientes ingresados.

Conclusiones

Se presentan herramientas de valoración para evaluar capacidades fisiológicas durante la realización de actividades de la vida diaria, tratamientos aplicados que influyan en el movimiento (desde punto de vista fisiológico y funcional) y/o evaluar capacidades fisiológicas.

Bibliografía

- Gil-Agudo A, Solís-Mozos M, Del Ama-Espinosa A, Crespo-Ruiz B, De la Peña-González A, Pérez-Nombela S (2012). "Comparative Ergonomic Assessment Of Manual Wheelchairs By Paraplegic Users" Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. Accepted. Publish July 2012.

-Solís-Mozos M, Gil-Agudo A, Pérez-Nombela S & Crespo-Ruiz B (2010). Measurement of energy cost in gait for people with neurological disorders. A review of protocols used. Rehabilitación, 44, 363.

-Gil-Agudo A, Del Ama-Espinosa AJ, Pérez-Rizo E, Pérez-Nombela S, & Crespo-Ruiz B (2010). Shoulder joint kinetics during wheelchair propulsion a treadmill at two different speeds in spinal cord injury patients. *Spinal Cord*, 48, 290-296.

-Gil-Agudo A, Pérez-Rizo E, del Ama-Espinosa A, Crespo-Ruiz B, Pérez-Nombela S, & Sánchez-Ramos A (2009). Comparative biomechanical gait analysis of patients with central cord syndrome walking with one crutch and two crutches. *Journal Clinical Biomechanics*, 24, 557.

-Gil-Agudo A, Pérez-Rizo E, del Ama-Espinosa A, De la Peña-González A, Crespo-Ruiz B & Sánchez-Ramos A (2009). Assessment of walking on crutches in patients with incomplete spinal cord injury. *Rehabilitación*, 43, 65-71.

- Gil-Agudo A, Del Ama-Espinosa AJ, & Crespo-Ruiz B (2010). Wheelchair Basketball Quantification. In Saunders (Ed.), *Quality of life in Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* (pp. 141-156). Nueva York (Estados Unidos): Elsevier.

-Gil-Agudo A, Del Ama-Espinosa AJ, Crespo-Ruiz B, & Pérez-Nombela S (2009). Use of Biomechanical Analysis Classify Basketball Players in Wheelchairs. In Vrije Universiteit Amsterdam (Ed.), *4th International State-of-the-art Congress "Rehabilitation: Mobility, Exercise & Sports"*.

Estudio de la Fatiga durante la propulsión Manual de la Silla de Ruedas: Herramientas aplicables a la evaluación de la condición física en pacientes con Lesión Medular

Crespo-Ruiz, B¹; Gil-Agudo, A¹; Muñoz-Pinilla, J²; De los Reyes, J³; Aguado-Jiménez, R⁴; Oliviero, A⁵

1: Hospital Nacional de Paraplégicos; Unidad Biomecánica y Ayudas Técnicas

2: Complejo Hospitalario Toledo;

3: Hospital Nacional de Paraplégicos; Grupo de Bioingeniería y Neurofisiología Experimental

4: Universidad de Navarra; Universidad Pública de Navarra

5: Hospital Nacional de Paraplégicos; Grupo FENNSI

Registrado desde el centro : Hospital Nacional de Paraplégicos

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo de este estudio fue comparar el desarrollo de la fatiga en deportistas con lesión medular con respecto a deportistas sin discapacidad y en base a ello, aportar herramientas válidas de evaluación de la condición física en LM durante la propulsión manual de la SR.

Metodología

Dieciocho sujetos entrenados participaron en este estudio y se dividieron en dos grupos (PLM, n=9; Grupo Control (GC), n=9). Ambos llevaron a cabo un test incremental en silla de ruedas sobre un tapiz rodante. El análisis de datos incluye gases espirados (VO₂, VCO₂, CR), frecuencia cardiaca (FC), lactato, temperatura timpánica y percepción subjetiva de fatiga (RPE-Borg).

Resultados

Se presenta la metodología y herramientas puestas a punto para el análisis biomecánico y fisiológico de la propulsión manual de la SR sobre tapiz rodante, así como un protocolo incremental de ejercicio válido para el análisis del esfuerzo agudo de corta duración en deportistas con LM. Los principales resultados del estudio fueron que el VO₂max en PLM fue 1.8±0.4 L/min frente a 2.6±0.4 L/min en GC (p<0,05) sin que la FC_{máx} mostrase diferencias entre grupos (p<0.05). Por otro lado, las PLM entrenadas muestran mayores producciones de CO₂ al 100% del umbral anaeróbico (p<0,05) en lo que parece ser una respuesta de compensación de la fatiga.

Conclusiones

Las PLM entrenadas mostraron, en comparación con el GC, adaptaciones específicas al ejercicio propuesto relacionadas con mecanismos compensatorios de la fatiga: Menor VO₂, mejor compensación ventilatoria, mejor eficiencia mecánica y menor RPE-Borg. En este sentido, el entrenamiento en la PLM podría mejorar y equiparar las adaptaciones fisiológicas al ejercicio físico con aquellas mostradas por personas sin discapacidad entrenadas. Se presentan herramientas para la evaluación de la condición física en PLM durante las propulsión manual de la SR, válidas y puestas a punto, para la adecuada evaluación y correcta prescripción de ejercicio físico.

Bibliografía

Tesis Doctoral: "Estudio de la Fatiga durante la propulsión manual de la silla de ruedas en deportistas con Lesión Medular" Crespo-Ruiz B 2012

Nota: Cum Laude

Tutores: Dr. D Angel M. Gil Agudo (MD) y Dr. D. Fernando J. Jiménez Díaz (MD)

Uso del sistema de realidad virtual Toyra ® para desarrollar un conjunto de parámetros objetivos para evaluar las capacidades motoras de los miembros superiores de pacientes con lesión medular

Trincado Alonso, F¹; Bernal Sahún, A²; López Monteagudo, P²; Dimbwadyo Terrer, I¹; Gil Agudo, Á¹

1: Hospital de Paraplégicos de Toledo; Unidad de Biomecánica y Ayudas Técnicas

2: Indra; Sanidad

Registrado desde el centro : Hospital de Paraplégicos de Toledo

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El principal objetivo de este trabajo ha sido desarrollar una herramienta que permita evaluar de manera objetiva las capacidades motoras de pacientes con lesión medular, al mismo tiempo que realizan ejercicios de rehabilitación mediante el sistema de realidad virtual Toyra.

Metodología

Se ha utilizado la herramienta de realidad virtual Toyra, basada en sensores inerciales, que capturan los movimientos del paciente, mostrando en una pantalla un avatar que reproduce en tiempo real dichos movimientos. Al mismo tiempo, el sistema va proponiendo al paciente una serie de ejercicios diseñados específicamente por personal del equipo de Terapia Ocupacional del Hospital de Paraplégicos de Toledo, que involucran las articulaciones de muñeca, codo y hombro, además de movimientos de cabeza.

Paralelamente, se han implementado unos índices utilizando MATLAB®, que analizan los datos cinéticos del paciente y, mediante unas fórmulas matemáticas, calculan 4 parámetros para cada paciente: amplitud de movimientos, precisión, agilidad y repetibilidad. Se han elegido estas 3 magnitudes considerando las capacidades del sistema y criterios clínicos, procurando que aporten al personal clínico información útil de cara a evaluar al paciente en su proceso rehabilitador.

En este estudio han participado 17 sujetos (13 hombres y 4 mujeres) con lesión medular completa, con niveles de lesión entre C5 y C8, y edades comprendidas entre 20 y 58 años. Cada sujeto ha realizado entre 2 y 5 sesiones con Toyra®(cada sesión consistente en 14 sesiones).

Resultados

Los valores medios por nivel de lesión obtenidos con los índices han sido inversamente proporcionales a la altura de la lesión, indicando que podrían servir como herramienta para reflejar las capacidades funcionales de los pacientes.

Conclusiones

Esta herramienta puede tener una potencial aplicación para evaluar las capacidades de un paciente a lo largo de su proceso rehabilitador, así como para comparar los resultados de un paciente con los de su nivel de lesión.

Bibliografía

- [1] N.F. Yang, D.W.Jin, M.Zhang, C.H. Huang, R.C. Wang, "An extending Fitts' law for human upper limb performance evaluation" in Proceedings of the 23rd Annual EMBS International Conference, 2001
- [2] C Bosecker, L Dipietro, B Volpe and HI Krebs, "Kinematic robot-based evaluation scales and clinical counterparts to measure upper limb motor performance in patients with chronic stroke". Neurorehabilitation and neural repair 24(1) 62-69, 2010
- [3] AA Rizzo, G Kim, "A SWOT analysis of the field of virtual rehabilitation and therapy". Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 2005, vol. 14, iss. 2, pp. 119-146
- [4] A Gil-Agudo, A del Ama-Espinosa, A de los Reyes-Guzmán, A Bernal-Sahún, and E Rocón, "Applications of upper limb biomechanical models in spinal cord injury patients" (internet monograph) in: V Klika, Ed. Rijeka (Croatia): Biomechanics in Applications, 2011, pp. 125-164.

MONITORING OF SERUM AND URINARY LEVELS OF ETHYLENE GLYCOL AFTER LARGE INTAKE CONCOMITANT WITH ETHANOL CONSUMPTION

Araque Arroyo, P¹; Manzano Manzano, F²; Cuesta Santos, P³; Plá Hernández, A⁴; Valenzuela Gámez, JC¹; Calleja Hernández, MA⁵

1: Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan (Ciudad Real); Servicio de Farmacia Hospitalaria

2: Hospital Virgen de las Nieves. Granada; Servicio de Cuidados Intensivos

3: Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan (Ciudad Real); Servicio de Anestesiología y Reanimación

4: Facultad de Medicina. Universidad de Granada.; Departamento de Medicina Legal

5: Hospital Virgen de las Nieves. Granada; Servicio de Farmacia Hospitalaria

Registrado desde el centro : La Mancha centro

Publicado en Revista: [Atención farmacéutica]. **Presentado en congreso:** [internacional]. **Becada en convocatoria:** [].

Objetivo

To illustrate the importance of a close monitoring of EG levels by a hospital pharmacist to ensure the appropriate delivery of aggressive supportive care and antidotal therapy.

Metodología

A 46-year-old alcoholic, obese and depressive woman came to the emergency area after massive ingestion of antifreeze, simultaneously with ethanol and a large number of benzodiazepines.

During the first 24 h, blood and urine samples were sent to the National Toxicology Institute. Intensive therapy commenced with sodium bicarbonate, intravenous 10% ethanol, and hemodialysis. Because the patient was a chronic alcoholic and had started hemodialysis, the ethanol dosage was 0.6 g/Kg within 60 min followed by 0.175 g/Kg/h. Her serum ethanol levels were frequently monitored from the onset of treatment to ensure they remained within the recommended range in antidotal therapy (100-200 mg/dL).

Resultados

Initial serum and urine EG concentrations of 2091 mg/L and 179 mg/L, respectively. The levels of ethanol in serum rose from 125 mg/dL at 5 h after treatment onset to 370 mg/dL at 23 h, mandating a reduction in the infusion rate to 0.088 g/Kg/h. An optimal level (124 mg/L) was observed at 29 h after treatment onset, and EG concentrations fell to 69.53 mg/L in serum and 221 mg/dL in urine at 33 h. The ethanol treatment was continued for a further 24

h. Her pH had begun to recover at 5 h after treatment onset and the bicarbonate infusion was suspended. She required three hemodialysis sessions.

Conclusiones

This patient might have been inappropriately diagnosed and treated without the close monitoring of her serum and urine EG levels, because her clinical symptoms were not excessively disquieting. The concomitant ingestion of EG with ethanol and the early initiation of antidotal therapy delayed and largely avoided emergence of the metabolites responsible for EG toxicity.

Bibliografía

1. Lovri M, Grani P, Cubrilo-Turek M, Lali Z, Serti J. Ethylene glycol poisoning. *Forensic Sci Int* 2007;170:213-5.
2. Boyer EW, Mejia M, Woolf A, Shannon M. Severe ethylene glycol ingestion treated without hemodialysis. *Pediatrics* 2001;107:172-3.
3. Hantson P, Vanbinst R, Mahieu P. Determination of ethylene glycol tissue content after fatal oral poisoning and pathologic findings. *Am J Forensic Med Pathol* 2002;23:159-61.
4. Blakeley KR, Rinner SE, Knochel JP. Survival of ethylene glycol poisoning with profound acidemia. *N Engl J Med* 1993;328:515-6.

EFFECTIVENESS OF OFF-LABEL USE OF BEVACIZUMAB IN RECURRENT OVARIAN AND METASTATIC BREAST CANCER

Araque Arroyo, P¹; Cuesta Santos, P²; Ferrit Martín, M³; Alañón Pardo, AM³; Cancela Díez, B³; Valenzuela Gámez, JC¹

1: Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan (Ciudad Real); Servicio de Farmacia Hospitalaria

2: Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan (Ciudad Real); Servicio de Anestesiología y Reanimación

3: Hospital Virgen de las Nieves. Granada; Servicio de Farmacia Hospitalaria

Registrado desde el centro : La Mancha centro

Publicado en Revista: [Atención farmacéutica]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

To analyze the effectiveness of the off-label use of bevacizumab (BVZ) as second or subsequent line of treatment in recurrent ovarian and metastatic breast cancer patients.

Metodología

Treatment regimens were 10 mg/Kg BVZ every two weeks or BVZ 15 mg/Kg every three weeks in monotherapy or combined with metronomic oral cyclophosphamide or oral capecitabine or paclitaxel.

Response was assessed from imaging findings (RECIST criteria) in both cancers and by serum levels of cancer antigen (CA) 125 in ovarian patients and of CA 15.3 in breast patients, respectively. Effectiveness parameters were: response rate (RR), response duration (RD), time to progression (TTP) and overall survival (OS).

Resultados

The study included nine ovarian cancer patients previously treated with platinum and taxane; and ten breast cancer patients, including eight previously treated with anthracycline and taxane. Median number of previous regimens was 6 for ovarian and 5.5 for breast cancer patients. Pre-treatment, ovarian patients had median CA 125 of 569.75 U/mL (range, 48.8-2034 U/mL) and breast patients median CA 15.3 of 264.05 U/mL (range, 29.1-2396 U/mL). In ovarian patients, RR was 55% (2 complete responses [CRs]); RD was 23 weeks (range 6-31); and 2 patients had TTP > 6 months. Among breast cancer patients, there were 2 partial responses (median RD of 28 weeks, range 16-40) and 1 CR (currently under treatment); 4 patients showed progression from treatment onset; and only 1 patient had TTP > 6 months. Median OS was 5.13 months for ovarian and 5.5 months for breast cancer patients.

Conclusiones

The value of BVZ is not clear in patients with metastatic breast cancer and recurrent ovarian cancer who had previously received multiple chemotherapy lines.

Bibliografía

- Chura JC, Van Iseghem K, Downs LS Jr, Carson LF, Judson PL. Bevacizumab plus cyclophosphamide in heavily pretreated patients with recurrent ovarian cancer. *Gynecologic Oncology* 2007;107:326-330.
- Jurado JM, et al. Combined oral cyclophosphamide and Bevacizumab in heavily pretreated ovarian cancer. *Clin Transl Oncol* 2008;10:583-6
- Wright JD, Hagemann A, Rader JS, Viviano D, Gibb RK, Norris L, et al. Bevacizumab combination therapy in recurrent, platinum-refractory, epithelial ovarian carcinoma: a retrospective analysis. *Cancer* 2006;107: 83-9.
- Monk BJ, Han E, Josephs-Cowan CA, Pugmire G, Burger RA. Salvage bevacizumab (rhuMAB VEGF)-based therapy after multiple prior cytotoxic regimens in advanced refractory epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2006; 102: 140-4.
- Miller KD, Chap LI, Holmes FA, Cobleigh MA, Marcom PK, Fehrenbacher L, et al. Randomized phase III trial of capecitabine compared with bevacizumab plus capecitabine in patients with previously treated metastatic breast cancer. *J Clin Oncol* 2005;23:792-9.
- Cobleigh MA, Langmuir VK, Sledge GW, Miller KD, Haney L, Novotny WF, et al. A Phase I / II Dose-Escalation Trial of Bevacizumab in Previously Treated Metastatic Breast Cancer. *Semin Oncol* 2003;30:117-124.
- Ramaswamy B, Elias AD, Kelbick NT, Dodley A, Morrow M, Hauger M, et al. Phase II Trial of Bevacizumab in Combination with Weekly Docetaxel in Metastatic Breast Cancer Patients. *Clin Cancer Res* 2006;12:3124-3129.
- Burstein HJ, Chen YH, Parker LM, Savoie J, Younger J, Kuter I, et al. VEGF as a marker for outcome among advanced breast cancer patients receiving anti-VEGF therapy with bevacizumab and vinorelbine chemotherapy. *Clin Cancer Res* 2008;14:7871-7.

VARIABLES ASOCIADAS A LA DETECCIÓN QUIRÚRGICA DEL GANGLIO CENTINELA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA.

Torres Sousa, MY¹; Banegas illescas, ME¹; Rozas Rodriguez, ML¹; Quintana de la Cruz, RM¹; Fernandez Quintero, RM¹

1: HGUCR; RADIOLOGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudio estadístico de las variables implicadas en la detección intraoperatoria del GC.

Metodología

Se realizó un análisis de regresión logística con 210 pacientes. Variable dependiente: detección en quirófano del GC e independientes: presentación radiológica, densidad, localización, detección del GC en linfografía, vía de inyección del isótopo, tamaño tumoral, estirpe y grado histológico.

Se realizaron tablas de contingencia 2x2, prueba Chi-cuadrado de Pearson para todas las variables y regresiones logísticas simples para cada variable independiente. Nuestro modelo mayor, constó de 8 variables cualitativas, 6 policotómicas categorizadas en dummies. Se valoró la presencia de interacciones con el test de la verosimilitud. Se analizó la capacidad predictiva del modelo con la curva ROC y se hallaron la Odds Ratio(OR) y el Intervalo de Confianza (IC) para estas variables.

Resultados

La detección del GC en linfogammagrafía fue la única variable significativa ($p < 0,001$) con IC del 95%. En las regresiones logísticas simples mostraron $p < 0,25$ para estadístico de Wald: "detección del GC en linfogammagrafía" y "grado histológico".

El modelo menor incluyó: detección del GC en linfografía con $p < 0,0001$ y grado histológico con $p = 0,143$ en la segunda dummie.

El modelo final mostró para "detección del GC en la linfografía" una OR de 50,280 (IC 95% (6,107 - 413,966)); para "grado histológico G-II frente a G-I (dummie1)" una OR de 0,577 (IC

95% (0,077 - 4,343)); y para " grado histologico G-III frente a G-I (dummie2)" una OR de 0,224 (IC 95% (0,030 - 1,655)).

En ninguna paciente la distancia de Cook fue > 1 . Y el área bajo la curva de ROC fue de 0,748

Conclusiones

La linfografía prequirúrgica y el grado histológico mostraron asociación estadísticamente significativa. En pacientes con tumores de alto grado o en las que no se visualizó el GC en la linfografía hay mayor probabilidad de no detectar el GC durante la cirugía.

Bibliografía

REVISIÓN DE MALFORMACIONES VASCULARES ESPINALES Y SUS HALLAZGOS EN RM

QUNTANA DE LA CRUZ, ROSA M^a, ¹; BANEGAS ILLESCAS, M^a EUGENIA, ¹; ROZAS RODRIGUEZ, M^a LIBRADA, ¹; CALVO GARCÍA, MANUEL, ¹; LÓPEZ MENENDEZ, CARLOS, ¹; FERNANDEZ QUINTERO, ROSA, ¹

1: HGUCR; SERV. RADIODIAGNÓSTICO

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las malformaciones vasculares raquimedulares son entidades raras pero tratables, cuyo infradiagnóstico conduce a un aumento de la morbilidad.

Los hallazgos en RM, aunque generalmente poco específicos, constituye la primera modalidad diagnóstica. Para el Dº definitivo se empleará la angiografía.

Se realiza por ello una revisión de casos que permitan revisar los hallazgos de imagen de los distintos tipos de malformaciones, se expone su clasificación y se describen sus hallazgos en RM

Metodología

Se han revisado en la literatura los distintos tipos de malformaciones vasculares existentes y sus manifestaciones radiológicas.

Se ha realizado un estudio retrospectivo en nuestro Centro desde el año 2007 al 2012, y se han recopilado 7 casos de diferentes tipos de malformaciones vasculares espinales, que fueron diagnosticados mediante RM +/- angiografía de sustracción digital (ASD) con el fin de ilustrar estas patologías.

El protocolo de nuestros estudios consta de secuencia TSE sagitales T1 y T2, SE T1 axial, FFE Balance T2 axial y secuencias T1 con Gd.

Las imágenes se obtuvieron en un equipo Gyroscan Intera (Philips, Holanda) de 1.5 Tesla utilizando una bobina de tipo Sinergy Spine (Philips).

Resultados

Nuestra revisión de casos, refleja una concordancia en frecuencia con lo publicado en la literatura, con 3 FAVDE (42%) , 2 cavernomas medulares (28%) , 1 FAVD perimedular (14%) y 1 hemangioma (14%).

Conclusiones

Las malformaciones vasculares espinales conforman un grupo infrecuente de causal potencialmente tratables y reversibles cuyo diagnóstico se realiza principalmente con RM.

Debido a su rareza, una clínica inespecífica y una amplio diagnóstico diferencial, constituyen un reto para el neurorradiólogo, por lo que hemos de conocer sus hallazgos y principales manifestaciones en RM.

Bibliografía

- Spinal Vascular Malformations: Diagnostic and Therapeutic Management. Timo Krings, Pierre L. Lasjaunias, Marcus H.T. Reinges, Michael Mull, Franz J. Hans, Armin K. Thron. Clin Neuroradiol 2006;16:217–27.
- Radiculomeningeal Vascular Malformations of the Spine: MR Imaging. Thomas J. Masaryk, Jeffrey S. Ross, Michael T. Modic, Robert L. Ruff, Warren R. Selman, Robert A. Ratcheson. Radiology 1987; 164:845-849.
 - Spinal Dural Arteriovenous Fistulas. T. Krings, S. Geibprasert. AJNR Am J Neuroradiol 30:639–48 Apr 2009
 - Spinal vascular malformations. Timo Krings, Michael Mull, Joachim M. Gilsbach, Armin Thron. Eur Radiol (2005) 15:267–278
 - Detection of Spinal Dural Arteriovenous Fistulae with MR Imaging and Contrast-Enhanced MR Angiography: Sensitivity, Specificity, and Prediction of Vertebral Level. Efrat Saraf-Lavi, Brian C. Bowen, Robert M. Quencer, Evelyn M.L. Sklar, Alan Holz, Steve Falcone, Richard E. Latchaw, Robert Duncan, and Ajay Wakhloo. AJNR Am J Neuroradiol 23:858–867, May 2002
 - Spinal Dural Arteriovenous Fistulas. T. Krings, S. Geibprasert. AJNR Am J Neuroradiol 30:639–48 Apr 2009.
 - AJR Teaching File: Lumbar Radiculopathy and Intraspinal Mass. Scott Drummond, Kevin P. Banks, Stephen Brown. AJR 2007;189:S58–S60 0361–803X/07/1886–S58.
 - Spinal Dural Arteriovenous Fistulas: MR and Myelographic Findings. Julie R. Gilbertson, Gary M. Miller, Marc S. Goldman, and W. Richard Marsh. AJNR Am J Neuroradiol 16:2049–2057, November 1995.

CÁNCER DE MAMA: ESTADIAJE GANGLIONAR MEDIANTE ECOGRAFÍA. CORRELACIÓN PREQUIRÚRGICA Y POSQUIRÚRGICA

Torres Sousa, MY¹; Rozas Rodríguez, ML¹; Banega Illescas, ME¹; Fernandez Quintero, RM¹; Quintana de la Cruz, RM¹; Esteve Krauel, Pablo¹

1: HGU CR; RADIOLOGÍA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

Publicado en Revista: [Radiología]. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudio retrospectivo del estadiaje axilar en pacientes con cáncer de mama. Analizar correlación entre el estadiaje prequirúrgico y el estadiaje posquirúrgico.

Metodología

Realizamos un estudio retrospectivo de 211 pacientes con cáncer de mama, con ecografía axilar previa a la cirugía.

Analizamos los hallazgos ecográficos (engrosamiento cortical, ausencia de grasa mediastínica y/o presencia de flujo cortical no hilar) que en 74 pacientes motivaron la realización de BAG axilar y los resultados histológicos obtenidos.

Evaluamos la correlación entre el diagnóstico prequirúrgico de “no afectación axilar” y el diagnóstico ganglionar posquirúrgico tras el examen histológico del GC y de los ganglios de la LDA.

Resultados

El estudio incluye 211 mujeres con cáncer de mama (148 CDI; 34 CDI + extenso CDIS; 11 CDIS extenso y 18 CLI), con edad media de 51 años .

A todas se les realizó ecografía axilar. En 74 mujeres (35,1%) se practicó BAG ecoguiada y en 47 casos (63,5%) la histología confirmó metástasis.

Analizamos los hallazgos ecográficos que recomendaron la BAG axilar, y los que supusieron confirmación histológica de metástasis.

La ecografía y la BAG axilar fueron negativas en 164 pacientes (77,73%), en todas ellas se realizó biopsia del GC. El GC fue negativo en 146 casos (89,02%), y positivo en 18 pacientes (10,98%), completándose con LDA.

Conclusiones

La ecografía axilar debe formar parte del protocolo de diagnóstico de las pacientes con cáncer de mama, por ser una técnica rápida, inocua, sencilla, con alto valor diagnóstico e importantes ventajas sobre otras técnicas de imagen, incluyendo su utilidad como técnica guía en la BAG de aquellos ganglios con sospecha de estar afectados.

La BAG ecoguiada de ganglios axilares tiene una alta precisión diagnóstica, sin complicaciones clínicas importantes. La ausencia de la grasa mediastínica fue el hallazgo ecográfico con mayor VPP, aunque es un hallazgo infrecuente.

Bibliografía

Diferencias con la edad en la producción hepática de VLDL y en la homeostasis lipídica mediada por la rama IRE-XBP1-PDI. Papel Central de la leptina en la acumulación de grasa en el hígado de rata.

Pintado Losa, C.¹; López Gomez, V.¹; Salamanca Molina, A.¹; Fernandez Briones, A.¹; Gallardo Alpizar, N.¹; Andrés Hueva, A.¹

1: Facultad de ciencias químicas y tecnógicas. UCLM; Área de bioquímica

Registrado desde el centro : UCLM Facultad de ciencias químicas y tecnológicas

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

La producción hepática de VLDL juega un papel esencial en la regulación de la homeostasis lipídica. Una producción elevada de VLDL es causa común de dislipemia y está relacionado con la aparición de resistencia a insulina y diabetes tipo II. El mecanismo que subyace a esta desregulación no es bien conocido. El Retículo Endoplásmico (RE) es el sitio principal de empaquetamiento de lípidos para la síntesis de VLDL. Su homeostasis se mantiene gracias a un mecanismo adaptativo conocido como respuesta a proteínas mal plegadas (UPR). La rama de IRE-XBP1-PDI se ha descrito que tiene un papel esencial en la regulación y secreción de VLDL modulando la actividad de la proteína MTP, fundamental en la biogénesis de VLDL.

En este trabajo tratamos de averiguar las diferencias con la edad en la expresión de los distintos factores implicados en la rama IRE-XBP1-PDI y su efecto en la producción de VLDL así como demostrar como la rata vieja es resistente a los efectos antiesteatóticos de la leptina.

Metodología

Se utilizaron ratas wistar de 3, 8 y 24 meses.

Para evaluar el desarrollo de resistencia a nivel central de Leptina, se realizó un tratamiento de leptina o suero salino intracerebroventricular durante 7 días (0.2g/d) mediante cirugía estereotaxica. Se midió el contenido total de TAG en hígado y plasma empleando un kit enzimático. Se analizó en el hígado la expresión mediante RT-PCR real time y western blot de genes relacionados con el estrés del retículo y la formación de VLDL.

Resultados

Los resultados indican que la Leptina previene la acumulación intrahepática de grasa. Los animales viejos muestran resistencia a los efectos antiesteatóticos de la leptina.

Conclusiones

La resistencia a leptina sería una alteración primaria que conduciría a la acumulación intrahepática de grasa en este modelo de prediabetes y dislipemia asociada al incremento de adiposidad durante el envejecimiento.

Bibliografía

- Bonzón-Kulichenko E, Schwudke D, Gallardo N, Moltó E, Fernández-Agulló T, Shevchenko A and Andrés A. (2009) Endocrinology 150(1):169-78
- Gallardo N, Bonzón-Kulichenko E, Fernández-Agulló T, Moltó E et al. (2007) Endocrinology 148: 5604-5610
- So JS, Hur KY, Tarrio M, Ruda V, Frank-Kamenetsky M, Fitzgerald K, Koteliensky V, Lichtman AH, Iwawaki T, Glimcher LH, Lee AH. (2012) Cell Metab. 16(4):487-99.
- Sparks JD, Sparks CE. (2008) J Clin Invest. 118(6):2012-5.
- Wang S, Chen Z, Lam V, Han J, Hassler J, Finck BN, Davidson NO, Kaufman RJ. (2012) Cell Metab. 16(4):473-86.

BIOPSIA PERCUTÁNEA DE LESIONES MAMARIAS NO PALPABLES CON UN SISTEMA DIRECCIONAL ASISTIDO POR VACIO GUIADO CON ESTEREOTAXIA DIGITAL EN MESA PRONA

Torres Sousa, MY¹; Banegas Illescas, ME¹; Rozas Rodriguez, ML¹; Quintana de la Cruz, RM¹; Fernandez Quintero, RM¹

1: HGU CR; RADIOLOGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Presentar los resultados obtenidos en biopsias percutáneas de lesiones mamarias no palpables mediante un sistema direccional de vacío (BAV), guiados con estereotaxia digital en mesa prona.

Metodología

En el periodo 2006-2009 se caracterizaron histológicamente, 352 lesiones mamarias no palpables categorizadas como Bi-rads 4 ó 5, mediante BAV con estereotaxia digital en mesa prona. Utilizamos un sistema direccional de vacío interno con aguja de 10G, obteniendo no menos de 3 especímenes en cada biopsia. Tras la biopsia se introduce un marcador metálico en la zona biopsiada, salvo que persista suficiente lesión residual para su identificación preoperatoria si fuera necesario, y se realiza una mamografía de control.

Resultados

Hemos estudiado 352 BAV guiadas con estereotaxia digital realizadas a 347 mujeres, entre 29 y 83 años (media: 53 años), con lesiones mamarias no palpables diagnosticadas por mamografía. Analizamos las manifestaciones radiológicas (249 microcalcificaciones (70,74%); 48 mixtas (nódulo ó área densa+microcalcificaciones (13,64%) y 55 distorsiones arquitecturales (15,62%)), el resultado histológico (307 neoplasias malignas (87,22%): 187 CDI, 94 CDIS y 26 CLI; 39 lesiones de riesgo (11,08%): lesión esclerosante compleja, hiperplasia ductal atípica (HDA), hiperplasia lobulillar atípica y CLIS y 6 lesiones benignas (1,7%), todas ellas categorizadas como B-4A) y su correlación con el resultado histológico de la pieza quirúrgica (97, 42%) (se realizó exéresis de las lesiones malignas, de riesgo ó no

concordantes). No se produjo ninguna complicación que impidiese la realización del procedimiento, el incidente más frecuente fue dolor durante la aplicación de la anestesia y reacción vaso-vagal (nauseas, angustia y mareo), y no se produjeron hematomas que requirieran su evacuación ó seguimiento posterior.

Conclusiones

La BAV guiada con estereotaxia digital en mesa prona es un procedimiento relativamente sencillo, rápido, seguro, con baja morbilidad y buena correlación con el resultado histológico de las piezas quirúrgicas. Las complicaciones son poco frecuentes y de escasa entidad clínica

Bibliografía

GALACTOGRAFÍA: HALLAGOS Y CORRELACIÓN RADIO-PATOLÓGICA EN PACIENTES CON TELORREA

Torres Sousa, MY¹; Rozas Rodriguez, ML¹; Banegas Illescas, ME¹; Fernandez Quintero, RM¹; Quintana de la Cruz, RM¹

1: HGUCR; RADIOLOGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Estudio retrospectivo de las galactografías realizadas en los últimos 4 años en nuestra unidad a pacientes con telorrea/telorrágia. Analizar los hallazgos radiológicos y su correlación anatomopatológica.

Metodología

Hemos realizado 46 galactografías a mujeres entre 31 y 73 años con telorrea espontánea, unipora y sospechosa .

En todas se realizó mamografía y/o ecografía previa a la galactografía y análisis citológico. Se empleó un sistema de canalización con aguja corta y roma de 23G y catéter flexible, introduciendo contraste iodado con pequeños pulsos y realizando proyecciones mamográficas cráneo-caudales seriadas. El estudio se finalizó con proyección medio-lateral. La exéresis quirúrgica del galactóforo, cuando los hallazgos de la galactografía y/o de la citología lo hicieron recomendable, se efectuó rellenando previamente el conducto con una mezcla de contraste iodado y azul de metileno para facilitar su identificación.

Resultados

Los patrones radiológicos encontrados fueron: 7 (15,22%) pacientes con ectasico, no tortuoso, sin otros hallazgos; 3 mujeres (28,26%) conducto ectasico y tortuoso con dilataciones quísticas; 17 (36,96%) mostraron uno ó varios defectos de repleción y en 9 (19,56%) se identificó amputación del conducto, estenosis completa ó cambio de calibre.

El resultado citológico de la secreción indicó “escasa celularidad, presencia de macrófagos y no malignidad” en 31 pacientes (67,39%), y atípicas celulares, grupos de células epiteliales ó no fue concluyente en las otras 15 muestras (32,61%).

Se efectuó exéresis quirúrgica del galactóforo en 26 paciente (56,52%) con resultado histológico de: 2 compatibles con cambios fibroquísticos (7,69%); 19 papilomas versus papilomatosis (73,08%) y 5 neoplasias (19,23%): 3 carcinomas papilares, 1 CDI NEOM y 1 CDIS.

Conclusiones

La galactografía es la técnica radiológica de elección para el estudio de las telorreas cuando la mamografía y/o la ecografía no aportan datos sobre su origen. Es una técnica sencilla, segura, de bajo coste, que facilita la identificación en quirófano del conducto a resear.

Bibliografía

EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LOS EFECTOS ANTIPROLIFERATIVOS Y CITOTÓXICOS DE EXTRACTOS DE ORUJOS DE UVA EN LÍNEAS TUMORALES COLO-RECTALES

González-Martín, C¹; Alguacil, LF¹; Castillo-Muñoz, N²; Pérez-Ortiz, JM¹; García Romero, E³; Gómez Alonso, S²

1: HGUCR; UIT

2: UCLM; IRICA

3: IVICAM;

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: []. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

En este trabajo se ha realizado una evaluación preliminar de los efectos antiproliferativos y citotóxicos de extractos brutos de Orujo Tinto (OT), Orujo Blanco (OB) y Pepitas (P) en líneas celulares tumorales colo-rectales y fibroblastos humanos.

Metodología

Se utilizaron líneas celulares de adenoma colo-rectal humano Caco-2 y una línea control de fibroblastos humanos CRL-2072 (ATCC). El efecto de los extractos sobre la proliferación/viabilidad celular se estudió a distintas concentraciones con el test del Azul Alamar (AA), y el daño sobre la membrana celular se evaluó con el test de la Lactato Deshidrogenasa (LDH). Paralelamente se realizó un estudio morfológico en células teñidas con Cresil Violeta.

Resultados

Los tres extractos mostraron efectos antiproliferativos sobre células Caco-2, como reveló el método del AA. El extracto OB fue el más activo como indican la inhibición máxima de la proliferación (27,35%) y la concentración efectiva mínima (75 g/ml). El extracto P fue el menos activo sobre ambos parámetros (12,85%, 200 microg/ml) y OT tuvo un comportamiento intermedio (23,68%, 100 mcrog/ml). No se observó disminución de la proliferación de las células HT-29 con ninguno de los extractos. El método de la LDH en células Caco-2 mostró un mayor efecto del extracto P, que produjo daño en el 65% de las células a la concentración de 250 microg/ml, (OB dañó el 48% y OT el 35% a la misma concentración). Estas diferencias cuantitativas se correlacionaron bien con el grado de alteración de la morfología celular. El daño producido por los extractos sobre células HT-29 y

fibroblastos fue significativamente menor.

Conclusiones

Los extractos utilizados contienen compuestos con actividad biológica citotóxica y antiproliferativa sobre células tumorales con posible utilidad quimiopreventiva o quimioterapéutica

Bibliografía

El coenzima Q protege al endotelio del efecto deletéreo inducido por el péptido beta-amiloide.

Durán-Prado, M¹; Frontiñán-Rubio, J¹; González-Martínez, A¹; Parrado-Fernández, C¹; Peinado, JR¹; Alcaín, FJ

1

1: Facultad de Medicina, Ciudad Real; Área de Biología Celular, Departamento de Ciencias Médicas

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

En etapas iniciales de la enfermedad de Alzheimer, todavía asintomáticas, el péptido beta-amiloide (BA) induce la degeneración de la vasculatura cerebral, mediante un incremento del daño oxidativo y del nivel de calcio libre citosólico (Ca²⁺). El objetivo de este trabajo es estudiar el posible efecto protector del antioxidante lipofílico coenzima Q (CoQ) frente al daño vascular inducido por BA.

Metodología

Hemos utilizado células endoteliales humanas de cordón umbilical, HUVEC, pretratadas con CoQ durante 16h y posteriormente tratadas con BA durante 3h para medidas de Ca²⁺ y ROS y 24h para apoptosis, necrosis, viabilidad y migración. El nivel de Ca²⁺, O₂⁻ y H₂O₂, se determinó por microscopía analizando la señal fluorescente de las sondas Fluo-4, MitoSOX y DCFH-DA, respectivamente. El nivel de Ca²⁺ mitocondrial se determinó mediante colocalización con MitoTracker Deep Red, también utilizado para estudiar la formación del poro de transición mitocondrial. La viabilidad, apoptosis y necrosis se analizaron mediante marcaje con DAPI, calceína-AM y EtBr, respectivamente y microscopía cualitativa. La incorporación de BA fluorescente se determinó mediante videomicroscopía.

Resultados

El tratamiento con BA produjo la entrada de Ca²⁺ extracelular y la salida de Ca²⁺ de la mitocondria, e igualmente incrementó los niveles de O₂⁻ y H₂O₂, lo que en todos los casos fue bloqueado por el pretratamiento con CoQ. Además, el CoQ inhibió la apoptosis y necrosis de las HUVEC tratadas con BA y aumentó su capacidad de migrar y formar tubos celulares. El CoQ no fue efectivo cuando se añadió conjuntamente con el BA. Por otra parte, el pretratamiento con CoQ impidió tanto la inserción del BA en la membrana como su entrada a la célula endotelial.

Conclusiones

El CoQ podría ser una molécula efectiva para combatir la disfunción endotelial inducida por BA en las etapas iniciales de la enfermedad de Alzheimer.

Bibliografía

Alteración de la neurotransmisión inhibitoria en el sistema septohipocampal en un modelo de Enfermedad de Alzheimer.

Nava-Mesa, M.O.¹; Jimenez-Diaz, L.¹; Yajeya, J.²; Navarro-Lopez, J.D.¹

1: Facultad de Medicina de Ciudad Real; Laboratorio de Neurofisiología y comportamiento

2: Facultad de Medicina de Salamanca;

Registrado desde el centro : Facultad de Medicina

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Una de las características neuropatológicas de la enfermedad de Alzheimer (EA), es la presencia de placas seniles formadas por agregados del péptido β -amiloide (A β). Un incremento significativo de las concentraciones de dicho péptido en el Sistema Nervioso se relaciona con una disfunción sináptica, posible causa de las fases iniciales en la EA. Existen numerosos datos sobre las modificaciones en la actividad sináptica excitatoria generadas por el A β aunque sus efectos sobre la neurotransmisión inhibitoria a nivel del hipocampo, no han sido completamente dilucidados. El objetivo del presente estudio consiste en evaluar los efectos de la exposición aguda del A β sobre la sinapsis fimbria-CA3 del hipocampo. Dicha sinapsis presenta actividad tanto excitatoria como inhibitoria, y participa en el procesamiento de la información bilateral.

Metodología

Mediante la técnica de registro intracelular (configuración de current-clamp) en rodajas de hipocampo, se ha registrado la respuesta sináptica provocada en neuronas piramidales de CA3 por estimulación del complejo fimbria/fornix.

Resultados

Tras estimulación ortodróica de la fimbria, hemos registrado una respuesta trifásica formada por una respuesta excitatoria (glutamatérgica ionotrópica) seguida de una respuesta inhibitoria formada por dos componentes: un componente inhibitorio rápido mediado por receptores activación de receptores GABAA, y un componente inhibitorio lento mediado por receptores GABAB. Al perfundir la preparación con concentraciones crecientes de A β se ha observado una reducción significativa de la amplitud del componente inhibitorio lento. Dicho efecto se acompaña de cambios en la resistencia de entrada, así como despolarización de la membrana de una forma dependiente de la concentración.

Conclusiones

Los efectos del A β sobre la respuesta mediada por la activación de receptores GABAB implican su interacción sobre los diferentes canales iónicos asociados, lo cual generaría un desbalance en la neurotransmisión del hipocampo, así como cambios en la excitabilidad que podrían explicar parte del déficit cognitivo presente en estadios tempranos de la EA.

Bibliografía

Agradecimientos: MINECO (BFU2009-07341, SAF2010-14878); Programa Ramón y Cajal RYC-2009- 03827.

Efectividad del tratamiento invasivo de puntos gatillo miofasciales en cuádriceps en los pacientes con lesión medular incompleta.

Onate Figueres, AM¹; Fernández Ureña, A²; Bravo Cortés, MP¹; López Díaz, F¹; Martín Manjarrés, S¹; Gómez Soriano, J³

1: Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo. UCLM; REHABILITACION

2: Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo. ; REHABILITACION

3: Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo. UCLM; Unidad función sensitivo.motora

Registrado desde el centro : Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [regional].

Objetivo

Debido a la limitada evidencia existente sobre el empleo de la punción seca (PS) de puntos gatillo miofasciales (PGMs) como tratamiento antiespástico, este estudio piloto pretende evaluar su efecto sobre la espasticidad del cuádriceps en pacientes con lesión medular (LM) incompleta.

Metodología

Estudio analítico, controlado, aleatorio y doble ciego, con pacientes con LMI y espasticidad en cuádriceps. Grupo intervención (PS) (n=5) y grupo control (punción placebo) (n=3). Se realizó una sesión semanal, durante cinco semanas. Las variables cuantificadas mediante dinamometría isocinética fueron, la resistencia al movimiento pasivo (RMP) de flexión de rodilla (a velocidad de 30° y 180°/segundo) y la fuerza isométrica de cuádriceps e isquiotibiales, valorada a 75° de flexión de rodilla.

Resultados

: A pesar de no encontrarse ninguna diferencia significativa, en el grupo intervención a las cuatro semanas se observó menor resistencia pasiva a 180°/s (44.7%) y a 30°/s (24.4%). En la quinta sesión de tratamiento aumentaron todas las variables de fuerza. Tras la finalización del periodo de tratamiento, se observó un incremento global de fuerza de la musculatura antagonista.

Conclusiones

El tratamiento de PGMs con PS en pacientes con LM incompleta, podría disminuir la resistencia que ofrece el músculo espástico a la movilización pasiva y aumentar la fuerza de

su antagonista. Son necesarios más estudios con una muestra mayor, para demostrar estos resultados.

Bibliografía

Simons DG, Travell JG, Simons LS. Dolor y disfunción miofascial: El manual de los puntos gatillo Vol.1. 2ª: Médica Panamericana; 2002.

Simons DG. Revisión de los enigmáticos puntos gatillo miofasciales como causa habitual de dolor y disfunción musculoesqueléticos. Fisioterapia 2005; 27(2): 103-20.

Mayoral del Moral O, Torres Lacomba M. Fisioterapia invasiva y punción seca. Informe sobre la eficacia de la punción seca en el tratamiento del síndrome de dolor miofascial y sobre su uso en Fisioterapia Cuest. fisioter. 2009, 38 (3): 206-17.

Herrero P, Mayoral O. "A Case Study Looking at the Effectiveness of Deep Dry Needling for the Management of Hypertonia". J Musculoskelet Pain. 2007; 15(2): 55-60.

Fresno MJ, Mediavilla P, Mayoral O: Dry needling of miofascial trigger points for hypertonia spastica in incomplete spinal cord injuries. J Musculoskelet Pain. 2004; 12 (Supl 9).

Trenado J, Herrero P, Ventura AL, García E, Jovellar P. Tratamiento de PGM en el paciente con daño cerebral adquirido. I jornadas de dolor miofascial. Toledo. 5-6 Septiembre 2009.

LESION ESCLEROSANTE COMPLEJA: MAMA BI-RADS 4.

Rozas Rodriguez, ML¹; Torres Sousa, MY¹; Banegas Illescas, ME¹; Perez Duran, A¹; Fernandez Quintero, RM¹
; Quintana de la Cruz, RM¹

1: Hospital General Ciudad Real; Radiodiagnóstico

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Objetivos: Revisar los hallazgos clínicos y radiológicos de las “lesiones esclerosantes complejas” (LEC) y su correlación radiopatológica. Evaluar el grado de subestimación de la biopsia percutánea frente a la biopsia quirúrgica.

Metodología

Hemos realizado estudio retrospectivo de las lesiones mamarias que en los 5 últimos años fueron diagnosticadas como cicatriz radial (pura o asociada a otras entidades). Analizamos los hallazgos clínicos, mamográficos, ecográficos y la correlación radiopatológica.

Resultados

En los últimos 5 años 64 lesiones mamarias fueron descritas en la mamografía como distorsiones de la arquitectura mamaria con morfología estrellada. Todas fueron categorizadas como Birads 4 ó 5. En 23 (36%) casos el radiólogo considerando los hallazgos de imagen incluyó en el diagnóstico diferencial la “cicatriz radial”. En todos los casos se realizó biopsia percutánea y exéresis quirúrgica. En 12 (12/23) casos (52,2%) se confirmó el diagnóstico de cicatriz radial asociada o no a otras entidades etiológicas; y en 9 (9/12) casos (75%) hubo concordancia entre la biopsia percutánea y la quirúrgica.

Conclusiones

El manejo de la LEC es controvertido. Los grupos que la consideran una lesión benigna plantean su seguimiento y estudio complementario con RM. Los equipos que la catalogan como lesión precancerosa realizan biopsia excisional. La mayoría cree que la biopsia percutánea no puede descartar con certeza asociación con neoplasia ó con lesión predisponente y que su estabilidad a los 5 años no descarta carcinoma asociado, por tanto, tras el diagnóstico con biopsia percutánea realizan exéresis terapéutica.

Bibliografía

1. Spectrum of diseases presenting as architectural distortion on mammography: multimodality radiologic imaging with pathologic correlation. Shaheen R, Schimmelpenninck CA, Stoddart L, Raymond H, Slanetz PJ. Semin Ultrasound CT MR. 2011 Aug;32(4):351-62.
2. Frequency, upgrade rates, and characteristics of high-risk lesions initially identified with breast MRI. Strigel RM, Eby PR, Demartini WB, Gutierrez RL, Allison KH, Peacock S, Lehman CD. AJR Am J Roentgenol. 2010 Sep;195(3):792-8.
3. The treatment of radial scars in the modern era--surgical excision is not required. Sohn VY, Causey MW, Steele SR, Keylock JB, Brown TA. Am Surg. 2010 May;76(5):522-5.
4. Rationale of Excisional Biopsy After the Diagnosis of Benign Radial Scar on Core Biopsy: A Single Institutional Outcome Analysis. Andacoglu O, Kanbour-Shakir A, Teh YC, Bonaventura M, Ozbek U, Anello M et al. Am J Clin Oncol. 2011 Nov 29.
5. Radial scars without atypia diagnosed at imaging-guided needle biopsy: how often is associated malignancy found at subsequent surgical excision, and do mammography and sonography predict which lesions are malignant?. Linda A, Zuiani C, Furlan A, Londero V, Girometti R, Machin P, Bazzocchi M. AJR Am J Roentgenol. 2010 Apr;194(4):1146-51.

BAG ECOGUIADA DE ADENOPATÍAS AXILARES CON SOSPECHA DE INFILTRACIÓN METASTÁSICA POR CÁNCER DE MAMA.

TORRES SOUSA, MY¹; BANEGAS ILLESCAS, ME¹; ROZAS RODRIGUEZ, ML¹; FERNANDEZ QUINTERO, RM¹; QUINTANA DE LA CRUZ, RM¹; PEREZ DURAN, A¹

1: Hospital General Universitario Ciudad Real; Radiodiagnóstico

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario Ciudad Real

Publicado en Revista: [Radiología. 2011 Nov-Dec;53(6):544-51]. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Analizar el papel de la biopsia con aguja gruesa (BAG) de adenopatías axilares con sospecha ecográfica de metástasis en pacientes con cáncer de mama, y la correlación radiopatológica.

Metodología

Estudio retrospectivo de 74 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en nuestra unidad, a las que se realizó BAG ecoguiada de adenopatías axilares con características ecográficas sugestivas de infiltración metastásica. Consideramos hallazgos ecográficos sospechosos de metástasis el engrosamiento cortical, la alteración de la grasa hiliar y/o la presencia de flujo vascular cortical no hiliar (FVCNH). Las pacientes con BAG axilar negativa se incluyeron en el protocolo de biopsia selectiva de ganglio centinela (BSGC).

Resultados

La BAG confirmó metástasis ganglionar en 47 (63.5 %) pacientes. Las 27 pacientes (36.5 %) con BAG negativa se incluyeron en el protocolo de BSGC y 3 (11 %) presentaron ganglio centinela (GC) positivo, realizándose linfadenectomía axilar (LDA) complementaria. De las 50 adenopatías con metástasis, 44 (88 %) presentaron engrosamiento cortical, 20 (40 %) alteración de la grasa hiliar y 29 (58 %) FVCNH. En todas las adenopatías con engrosamiento cortical y FVCNH la BAG fue positiva, indicando un alto VPP.

Conclusiones

La BAG ecoguiada de adenopatías axilares con sospecha ecográfica de infiltración metastásica por cáncer de mama es un procedimiento con alta efectividad diagnóstica y baja morbilidad. La combinación de hallazgos ecográficos (engrosamiento cortical, alteración de

la grasa hiliar y FVCNH) tiene un alto VPP.

Bibliografía

1. Lovrics PJ, Chen V, Coates G, Cornacchi SD, Goldsmith CH, Law C, et al. A prospective evaluation of positron emission tomography scanning, sentinel lymph node biopsy, and standard axillary dissection for axillary staging in patients with early stage breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2004;11:846-53.
2. Fraile M, Rull M, Julian FJ, Fusté F, Barnadas A, Llatjós M, et al. Sentinel node biopsy as a practical alternative to axillary lymph node dissection in breast cancer patients: an approach to its validity. *Ann Oncol*. 2000;11:701-5.
3. McMasters KM, Giuliano AE, Ross MI, Reintgen DS, Hunt KK, Byrd DR, et al. Sentinel-lymph-node biopsy for breast cancer: not yet the standard of care. *N Engl J Med*. 1998;339:990-5.
4. Bass SS, Cox CE, Ku NN, Berman C, Reintgen DS. The role of sentinel lymph node biopsy in breast cancer. *J Am Coll Surg*. 1999;189:183-94.
5. Liberman L, Cody HS, Hill ADK, Rosen PP, Yeh SDJ, Akhurst T, et al. Sentinel lymph node biopsy after percutaneous diagnosis of nonpalpable breast cancer. *Radiology*. 1999;211:835-44.
6. Rubio I, Korouian S, Cowan C, Krag DN, Colvert M, Klimberg VS. Sentinel lymph node biopsy for staging breast cancer. *Am J Surg*. 1998;176:532-7.
7. Abe H, Schmidt RA, Kulkarni K, Sennett CA, Mueller JS, Newstead GM. Axillary lymph nodes suspicious for breast cancer metastasis: sampling with US-guided 14-gauge core-needle biopsy. Clinical experience in 100 patients. *Radiology*. 2009;250:41-9.
8. Kumar R, Jana S, Heiba SI, Dakhel M, Axelrod D, Siegel B, et al. Retrospective analysis of sentinel node localization in multifocal, multicentric, palpable or nonpalpable breast cancer. *J Nucl Med*. 2003;44:7-10.
9. Murray AD, Staff RT, Redpath TW, Gilbert FJ, Ah-See AK, Brookes JA, et al. Dynamic contrast enhanced MRI of the axilla in women with breast cancer: comparison with pathology of excised nodes. *Br J Radiol*. 2002;75:220-8.
10. Ohta M, Tokuda Y, Saitoh Y, Suzuki Y, Okumura A, Kubota M, et al. Comparative efficacy of positron emission tomography and ultrasonography in preoperative evaluation of axillary lymph node metastases in breast cancer. *Breast Cancer*. 2000;7:99-103.
11. de Freitas R Jr, Costa MV, Schneider SV, Nicolau MA, Marussi E. Accuracy of ultrasound and clinical examination in the diagnosis of axillary lymph node metastases in breast cancer. *Eur J Surg Oncol*. 1991;17:240-4.
12. Deurloo EE, Tanis PJ, Gilhuijs KG, Muller SH, Kröger R, Peterse JL, et al. Reduction in the number of sentinel lymph node procedures by preoperative ultrasonography of the axilla

in breast cancer. *Eur J Cancer*. 2003;39:1068-107.

13. Bedrosian I; Bedi D, Kuerer HM, Fornage BD, Harker L, Ross MI, et al. Impact of clinicopathological factors on sensitivity of axillary ultrasonography in the detection of axillary nodal metastases in patients with breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2003;10:1025-30.
14. Koelliker SL, Chung MA, Mainiero MB, Steinhoff MM, Cady B. Axillary Lymph Nodes: US-guided Fine-Needle Aspiration for Initial Staging of Breast Cancer-Correlation with Primary Tumor Size. *Radiology*. 2008;246:81-9.
15. Krishnamurthy S, Sneige N, Bedi DG, Edeiken BS, Fornage BD, Kuerer H M, et al. Role of US-guided fine-needle aspiration of indeterminate and suspicious axillary lymph nodes in the initial staging of breast carcinoma. *Cancer*. 2002;95:982-8.
16. De Kanter AY, van Eijck CHJ, van Geel AN, Kruijt RH, Henzen SC, Paul MA, et al. Multicentre study of ultrasonographically guided axillary node biopsy in patients with breast cancer. *Br J Surg*. 1999;86:1459-62.
17. Yang WT, Ahuja A, Tang A, Suen M, King W, Metreweli C. High resolution sonographic detection of axillary lymph node metastasis in breast cancer. *J Ultrasound Med*. 1996;15:241-6.
18. Yang WT, Chang J, Metreweli C. Patients with breast cancer: differences in colour Doppler flow and gray-scale US features of benign and malignant axillary lymph nodes. *Radiology*. 2000;215:568-73.
19. Shin JH, Choi HY, Moon BI, Sung SH. In vitro sonographic evaluation of sentinel lymph nodes for detecting metastasis in breast cancer: comparison with histopathologic results. *U Ultrasound Med*. 2004;23:923-8.
20. Abe H, Schmidt RA, Sennet CA, Shimauchi A, Newstead GM. Us-guided core needle biopsy of axillary lymph nodes in patients with breast cancer: why and how to do it. *Radiographics*. 2007;27:891-9.
21. Topal U, Punar S, Tasdelen I, Adim SB. Role of US-guided core needle biopsy of axillary lymph nodes in the initial staging of breast carcinoma. *Eur J Radiol*. 2005;56:382-5.
22. Abdsaleh S, Azavedo E, Lindgen PG. Ultrasound-guided large needle core biopsy of the axilla. *Acta Radiol*. 2004;45:193-6.
23. Damera A, Evans AJ, Cornford EJ, Wilson AR, Burrell HC, James JJ, et al. Diagnosis of axillary nodal metastases by US-guided core biopsy in primary operable breast cancer. *Br J Cancer*. 2003;89:1310-3.
24. Kim KH, Son EJ, Kim EK, Ko KH, Kang H, Oh KK. The Safety and Efficiency of the Ultrasound-guided Large Needle Core Biopsy of Axilla Lymph Nodes. *Radiology*. 2009;250:41-9.

Alergia a pescado y anca de rana

De la Roca Pinzón, F¹; Galindo Bonilla, P¹; Bartolomé Zabala, B²; García Rodríguez, C¹; Sánchez Rodríguez, N¹; Feo Brito, F¹

1: Hospital General de Ciudad Real; Alergología

2: Departamento de I+D; Laboratorios Bial-Arístegui

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Determinar la existencia de reactividad cruzada entre la alergia al pescado y a la rana.

Metodología

Mujer de 34 años que en los últimos dos años ha presentado varios episodios de anafilaxia a los pocos minutos de comer boquerones, merluza y pescadilla. Con atún, emperador y salmón refiere prurito orofaríngeo. Tolerar mariscos así como atún y caballa enlatados. Un mes antes de acudir a la consulta presenta un episodio de anafilaxia similar a previos tras unos minutos de comer ancas de rana fritas.

Resultados

Estudio alérgico:

- Prick-test con batería de pescados, mariscos y anisakis (Leti): Positivo (>3mm) con merluza, lenguado y bacalao.
- Prick-prick: Positivo con merluza cruda y cocida, salmón crudo y cocido y con anca de rana cruda y cocida.
- IgE total: 14,1 kU/l
- IgE específica (inmuno-CAP Phadia): bacalao (2,76 kU/l), atún (1,49) y caballa (0,81).

Negativa merluza y anisakis.

- IgE específica (EAST, Laboratorio Bial-Arístegui): Anca de rana cruda (1,5 kU/l), cocida (0,8); Merluza cruda (1,2), cocida (0,6); Bacalao crudo (1,5), cocido (1,2); Gallo crudo (1,7), cocido (1,1); Sardina cruda (1,6), cocida (1); Salmón cocido (1,1); Bonito cocido (0,5).

SDS-PAGE Immunoblotting: En anca de rana y en sardina cruda se detectan proteínas de 12 kDa (parvalbúmina) y 28 kDa (agregación de parvalbúmina monomérica). En el de merluza cruda una de 12 kDa.

Blotting-inhibición: Los extractos de merluza y sardina inhiben completamente la fijación de IgE en la parvalbúmina de rana.

Conclusiones

La alergia a pescados y ancas de rana se produce por reactividad cruzada por sensibilización a parvalbúminas. A los pacientes alérgicos a pescados debe aconsejarseles que eviten la ingesta de ancas de rana.

Bibliografía

1. Hansen TK, Bindslev-Jensen C, Stahl Skov P, Poulsen LK. Codfish allergy in adults: IgE cross-reactivity among fish species. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997;78:187-194.
2. Steurich FGT. A case of allergy to frog's legs. *Allergy* 1996;51:852-853.
3. Romano C, Ferrara AM, Cislighi C, Falagiani P. Food allergy to frog. *Allergy* 2000;55:584-585.
4. Hilger C, Grigioni F, Thill L, Mertens L, Hentges F. Severe IgE-mediated anaphylaxis following consumption of fried frog legs: definition of -parvalbumin as the allergen in cause. *Allergy* 2002;57:1053-1058.
5. Hilger C, Thill L, Grigioni F, Lehnert C, Falagiani P, Ferrara A, Romano C, Stevens W, Hentges F. IgE antibodies of fish allergic patients cross-react with frog parvalbumin. *Allergy* 2004;59:653-660.
6. González-de-Olano D, Bartolomé B, Maroto AS, Vivanco F, Pastor-Vargas C. Asthma after chicken consumption due to cross-reactivity between fish and chicken parvalbumin. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2012;22(3):227-228.

Papiledema bilateral en paciente con rinorrea.

Valencia Guadalajara, MC¹; Gallardo Alcañiz, MJ¹; Corrales Arroyo, MJ¹; Domínguez Bértalo, J¹; Miguel Martín, B¹; López García, A¹

1: HGUCR; Neurología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las fístulas de líquido cefalorraquídeo (LCR) son causa de hipotensión intracraneal espontánea, siendo el síntoma más común la cefalea ortostática.

Otra forma de presentación es como descarga de líquido transparente a través de la nariz o el oído.

Se diagnostica con una presión de LCR menor de lo normal y una cisternografía.

Metodología

Varón de 55 años que acude por rinorrea y cefalea (que empeora en decúbito).

Presenta una reducción concéntrica del campo visual y papiledema bilateral, signos de hipertensión intracraneal (HTIC).

Se realizan TAC y RM craneales sin encontrar ninguna lesión ocupante de espacio (LOE). En la RM se objetiva un síndrome de silla turca vacía y un posible defecto en la lámina cribosa izquierda. La presión del LCR es normal. La cisternografía muestra un depósito en la fosa nasal izquierda, confirmando la fístula; durante la cirugía para su cierre se ve un defecto bilateral en la lámina cribosa, que se repara con éxito.

Resultados

Cuatro meses después persiste la cefalea y el papiledema, aunque la rinorrea ha cedido. La cefalea ya no se modifica con los cambios de postura, y aumenta con la maniobra de Valsalva.

La presión del LCR es de 33 cmH₂O.

Conclusiones

El síndrome de HTIC benigna hace referencia a aquellos pacientes que presentan signos de HTIC sin que se objetive ninguna LOE. Se caracteriza por papiledema y cefalea, que aumenta al cambiar de posición o levantarse. La presión del LCR está elevada.

La asociación entre HTIC benigna y fístula de LCR es rara. La lámina cribosa y la silla

turca son las localizaciones más comunes para el desarrollo de una fístula de LCR por alta presión, debida al flujo pulsátil e incrementado del LCR.

En nuestro caso, la rinorrea parece secundaria al defecto de la lámina cribosa, pero la silla turca vacía pudo también originar la fístula.

Bibliografía

D Clark, P Bullock, T Hui, J Firth, Benign intracranial hypertension: a cause of CSF rhinorrhoea. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1994;57:847-849.

Leon A. Weisberg, M.D., Edgar M., Housepian, M.D., and David P. Saur, M.D. Empty sella syndrome as complication of benign intracranial hypertension. *J. Neurosurg.* Volume 43. August, 1975.

L.A. Rodríguez de Antonio, A. Tallón Barranco, E. Díez-Tejedor. Fístula de LCR en una mujer con antecedentes de hipertensión intracraneal idiopática. *Neurología.* 2010; 25(8):515-520.

Francisco Javier Escalada San Martín. Silla turca vacía primaria. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento. *Endocrinol Nutr.* 2007;54(9):479-84.

Urticaria crónica idiopática refractaria a tratamientos convencionales

De la Roca Pinzón, F¹; García Rodríguez, C¹; Alfaya Arias, T¹; Galindo Bonilla, P¹; Mendoza Chaparro, C²; Feo Brito, F¹

1: Hospital General de Ciudad Real; Alergología

2: Hospital General de Ciudad Real; Dermatología

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Evaluar la eficacia de Omalizumab en el tratamiento de urticaria crónica idiopática

Metodología

Caso 1: Mujer de 41 años que desde hace 5 meses presenta brotes de urticaria generalizada con angioedema palpebral, a pesar de antihistamínicos (anti-H1) y corticoides orales (CTO). En primera visita se aumenta dosis de anti-H1's y se indica ciclos de CTO. Durante los próximos 3 años mala evolución que precisó varias pautas de anti-H1's, diversos ciclos de CTO y de montelukast (MON), por lo que se pauta Ciclosporina-A (Cs-A). En los 8 meses siguientes presenta mejoría, pero al disminuir dosis de Cs-A brotes reaparecen. Por falta de respuesta se retira Cs-A. A los 4 años de la primera consulta y tras múltiples tratamientos, con escasos resultados, se inicia Omalizumab

Caso 2: Mujer de 36 años que desde hace 1 año presenta brotes de urticaria y angioedema facial, que precisan de corticoides orales e intramusculares. Tras primera visita se inicia tratamiento con anti-H1 (Ebastina), anti-H2 (Ranitidina), MON y ciclo corto de CTO. No vuelve a revisión hasta pasados 4 años, por persistencia de cuadro. En 2da. visita se ajusta medicación, pero en los siguientes 2 años, evolución tórpida. Múltiples episodios que obligan a mantener ciclos mensuales de CTO, además de, combinar anti-H1 de primera y segunda generación, y añadir antidepresivos tricíclicos. Ante esto se inicia Cs-A, pero durante primera dosis presenta reacción adversa, por lo que se suspende. Desde entonces, y después de 7 años con mal control, se introduce Omalizumab

Resultados

En ambos casos las lesiones remiten a las pocas semanas de iniciar Omalizumab, y persisten asintomáticos desde entonces (13 meses para el primer paciente y 18 meses para el segundo). Mantienen anti-H1 para control del prurito.

Conclusiones

En pacientes con urticaria crónica idiopática refractaria a tratamientos convencionales, incluida la Cs-A, Omalizumab parece ser una buena alternativa a considerar.

Bibliografía

1. Saini S, et al. A Randomized, Placebo-Controlled, Dose-Ranging Study of Single-Dose Omalizumab in Patients with H1-antihistamine– Refractory Chronic Idiopathic Urticaria. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 128(3):567-73.
2. Vestergaard C, and Deleuran M. Two Cases of Severe Refractory Chronic Idiopathic Urticaria Treated with Omalizumab. *Acta Derm Venereol* 2010; 90(4):443-4.
3. Lemoli E, et al. Immunological Effects of Omalizumab in Chronic Urticaria: A Case Report. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2010; 20(3):252-4.
4. Kaplan AP. Treatment of Chronic Spontaneous Urticaria. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2012; 4(6):326-31.
5. Nam Y-H, et al. Effects of Omalizumab Treatment in Patients with Refractory Chronic Urticaria. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2012; 4(6):357-61.
6. Saavedra MC, Sur S. Down Regulation of the High-Affinity IgE Receptor Associated with Successful Treatment of Chronic Idiopathic Urticaria with Omalizumab. *Clinical and Molecular Allergy* 2011; 9(1):2.

MIALGIAS EN LA INFANCIA, NO SIEMPRE BANALES

LÓPEZ LÓPEZ, CM¹; SANCHEZ RUIZ, P¹; ROMÁN BARBA, V¹; TORRES NARBONA, M¹; PAREJA GRANDE, J¹

1: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; PEDIATRÍA

Registrado desde el centro : HOSPITAL CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Introducción:

La miositis viral aguda es un cuadro de instauración brusca consistente en mialgias y debilidad muscular de predominio en miembros inferiores. La etiología es diversa, y aunque el curso suele ser favorable, los pacientes pueden desarrollar diferentes grados de afectación.

Objetivo: Estudiar la incidencia de miositis aguda, su evolución y correlación con posibles factores etiológicos.

Metodología

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los casos de miositis aguda en los últimos dos años.

Resultados

Resultados: Se diagnosticaron 6 pacientes durante el período 2011-2012. De ellos 5 desarrollaron rabdomiolisis aguda. En 1 se confirmó la relación causal con el virus Parainfluenza A, y en otro se estableció una relación temporal con la vacuna triple vírica. En los demás casos no hubo confirmación microbiológica. Todos los casos tuvieron un curso satisfactorio, recibiendo tratamiento con hiperhidratación intravenosa, monitorización clínica y reposo muscular.

Conclusiones

Conclusiones:

- La miositis es una patología frecuente en la edad pediátrica. Suele tener un curso favorable, pero en algunos casos pueden presentarse formas más graves, con elevación enzimática en rango de rabdomiolisis.
- Existe riesgo de fracaso renal agudo, siendo necesaria la monitorización estrecha del paciente.

-Es importante tener presente la relación con la vacunación, sobre todo con triple vírica, por lo que debemos estar atentos a signos precoces que nos hagan sospechar esta patología.

Bibliografía

1. Acute Pediatric Rhabdomyolysis: Causes and Rates of Renal Failure. Mannix R, Tan ML, Wright R and Barkin M. Pediatrics Nov 2006; 118 (5);2119-25
2. Factors associated with acute renal failure in children with rhabdomyolysis. Diana Zepeda-Orozco, Bettina H. Ault, Deborah P. Jones. Pediatric Nephrologic 2008 23:2281-2284.
3. Actualización en rabdomiolisis. Ortega Morales AM. Bol. SPAO 2011;5 (2).
4. Otras causas de dolor abdominal: rabdiomiolisis aguda en relación con el ejercicio físico. Martínez López AB, et al. An Pediatr (Barc). 2012.
5. Miositis viral aguda: a propósito de un caso. González Conde MV, Fernández Martínez MN, Del Río Pastoriza I, Sanmartín Rodríguez D, Cameán Hermo MS. Acta Pediatr Esp. 2009; 67 (4): 192-193.

Síndrome de calambres fasciculaciones en el diagnóstico diferencial de Esclerosis Lateral Amiotrófica.

Domínguez Bértalo, J.¹; Hernández González, A.¹; López García, A.¹; Miguel Martín, B.¹; Martín Palomeque, G.²

1: HGUCR; Neurología

2: HGUCR; Neurofisiología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El síndrome del calambre-fasciculaciones (SCF) es una entidad caracterizada por calambres, espasmos y fasciculaciones, agravada por el ejercicio y que afecta más a las extremidades inferiores. Algunos estudios sugieren que puede preceder a la aparición de enfermedades de motoneurona. Se presenta un caso con un seguimiento de 9 años.

Metodología

Varón de 45 años de edad que comenzó con espasmos y calambres en las piernas, aumentaban con el estrés y el ejercicio, sin debilidad. El paciente fue tratado con relajantes musculares sin mejoría. Poco a poco se agravó, con poca tolerancia al ejercicio y se asociaron fasciculaciones generalizadas, aunque no linguales. Reflejos osteotendinosos se encontraban incrementados en las cuatro extremidades. Electroneurograma y electromiograma (ENG / EMG) detectaron ondas difusas positivas, fibrilaciones y fasciculaciones. Aunque no hubo evidencia de afectación de neurona motora en ese momento, se inició el riluzol.

Resultados

Se mantuvo estable durante varios años, con fasciculaciones generalizadas, pero sin debilidad muscular, atrofia, disartria, disfagia o disnea. Gabapentina (300 mg / 8 horas) mejoró los calambres de extremidades inferiores, especialmente de noche. Repetidos ENG / EMG no evidenciaron implicación de neuronas motoras. Después de 9 años de estabilidad clínica, la sospecha de enfermedad de motoneurona ha disminuido, particularmente la sospecha de esclerosis lateral amiotrófica.

Conclusiones

El SCF es una entidad poco frecuente. Muy a menudo, el SFC es idiopático y puede ser un componente de un síndrome de hiperexcitabilidad del nervio periférico (incluyendo también mioquimia y neuromiotonía). ENG / EMG y estimulación repetitiva del nervio pueden confirmar el diagnóstico que muestran las características típicas y descartar otras enfermedades neuromusculares. Carbamazepina o fenitoína producen una respuesta leve o moderada. En nuestro caso la gabapentina había mejorado significativamente los síntomas. Se insiste en considerar este síndrome cuando el diagnóstico de la enfermedad de motoneurona está en duda debido a la estabilidad clínica.

Bibliografía

M C Kiernan, I K Hart, H Bostock. Excitability properties of motor axons in patients with spontaneous motor unit activity. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001;70:56–64.

Crisis paradójicas con Levetiracetam: a propósito de tres casos

Domínguez Bértalo, J¹; Hernández González, A¹; Miguel Martín, B¹; Valencia guadalajara, C¹; López García, A¹
; Carrasco García de León, S¹

1: HGUCR; Neurología

Registrado desde el centro : HGUCR

Publicado en Revista: [Neurología Barcelona]. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [nacional].

Objetivo

Levetiracetam es un antiepiléptico de amplio espectro, y considerado de primera elección para muchos autores en epilepsia mioclónica juvenil (EMJ). Presentamos tres pacientes con aumento de sus crisis tras la introducción del mismo, precisándose su sustitución

Metodología

Análisis de historias clínicas de tres pacientes que presentaron empeoramiento paradójico de las crisis con el inicio de Levetiracetam, y revisión de la bibliografía disponible entorno a dicho fenómeno

Resultados

En los tres casos se requirió la suspensión completa de Levetiracetam para volver al estado basal. Los casos 1 y 2 permanecen asintomáticos varios años con lamotrigina y valproico respectivamente. El caso 3 precisa politerapia con fenobarbital, valproico y lamotrigina, con aceptable control de su crisis.

Conclusiones

Se han descrito crisis paradójicas con múltiples antiepilépticos, postulándose distintos mecanismos. En nuestros tres casos no hubo otros factores que justificaran el empeoramiento salvo la introducción del Levetiracetam. Nuestra alerta es de interés al considerarse un fármaco de elección en EMJ.

Bibliografía

Babtain FA. Levetiracetam may worsen myoclonus in patients with juvenile myoclonic epilepsy: case reports. Clin Neuropharmacol. 2012 Jul-Aug;35(4):201-2.

Georgia Montouris and Bassel Abou-Khalil. The first line of therapy in a girl with juvenile

myoclonic

epilepsy: Should it be valproate or a new agent? *Epilepsia*, 50(Suppl. 8): 16–20, 2009

Verrotti A., Cerminara C. Levetiracetam in juvenile myoclonic epilepsy: long-term efficacy in newly diagnosed adolescents. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2008, 50: 29–32

ANGIOSARCOMA ESPLÉNICO PRIMARIO, UNA ENFERMEDAD DE PRONÓSTICO SOMBRÍO

Ruescas García, F. J.¹; Jara Sanchez, A.¹; García Santos, E. P.¹; Muñoz Atienza, V.¹; Sanchez García, V.¹; Bertelli Puche, J.L.¹

1: HGUCR; Cirugía General y AD

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Descripción de un caso de angiosarcoma esplénico primario(AEP) y revisión de la literatura.

Metodología

Mujer de 64 años con anemia, dolor en hipocondrio izquierdo(HI) y pérdida de peso. La exploración mostraba masa en HI. Destacaba anemia ferropénica y elevación de PCR y VSG. Marcadores tumorales normales. En TC masa de 124 x 146 mm dependiente del bazo con calcificaciones en su pared.

Se realizó esplenectomía laparoscópica programada. El estudio anatomopatológico objetivó bazo de 1200g con proliferación de células fusiformes con moderada atipia y alto índice mitótico, dispuestas en haces entrelazados con áreas de necrosis. La inmunohistoquímica fue positiva para vimentina, pancitoqueratina AE1-AE3 y CD31.

Resultados

El AEP es una neoplasia muy infrecuente, desarrollada de células endoteliales. Representa el 1-2% de los sarcomas. En el diagnóstico existe enfermedad metastásica en un 69-100% de casos, las más frecuentes en hígado, pulmón y hueso.

Los síntomas más frecuentes son dolor abdominal y esplenomegalia. El 25-30% debuta con hemoperitoneo por rotura de bazo. Las pruebas radiológicas muestran esplenomegalia, con lesiones múltiples, heterogéneas y captación anular. En estudio anatomopatológico se identifican varios patrones vasculares, el más común la proliferación espongiiforme o en "panal de abeja". Expresan al menos un marcador inmunohistoquímico de diferenciación histiocítica (CD68 y / o lisozima) y dos o más de diferenciación vascular (CD 34, CD31, factor VIII R Ag, VEGFR3).

El tratamiento de elección es la esplenectomía. Ni la radioterapia ni quimioterapia han mostrado eficacia en prolongación del tiempo libre de enfermedad ni supervivencia. Presenta una supervivencia media entre 10,3 y 14,4 meses, disminuyendo a 4,4 meses en

VALORACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNOLÓGICA A LA VACUNA DE LA HEPATITIS B EN PACIENTES EN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO CON HEMODIÁLISIS

PICCONE SAPONARA, LG¹; URIBE HEREDIA, NG²; SANCHEZ DE LA NIETA GARCIA, MD¹; VOZMEDIANO POYATOS, MC¹; ANAYA FERNANDEZ, S¹; FERRERAS GARCIA, I¹

1: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; NEFROLOGIA

2: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; CARDIOLOGIA

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Valorar la respuesta serológica a la vacuna del VHB en pacientes en hemodiálisis (HD) e identificar factores predictores de respuesta.

Metodología

Estudio observacional, transversal. Evaluamos la respuesta a un protocolo de vacunación de 4 dosis (0-1-2-6 meses), determinando los niveles de anticuerpos contra el antígeno de superficie (Ac HBs) al mes de la última dosis. Se recogieron variables demográficas comorbilidad asociada, momento de vacunación, etiología de la ERC, parámetros de nutrición y de inflamación. El análisis estadístico se realizó con SPSS 18.0.

Resultados

Se incluyeron 74 pacientes de la Unidad de HD hospitalaria; 41 (55.4%) varones, con una edad media de 58 años, y 33 (44.6%) mujeres con una edad media de 56 años. 61 pacientes eran hipertensos (82.4%), y 37 diabéticos (50%). Las causas de la ERC más frecuentes fueron las inmunológicas (28.4%), la nefropatía diabética (27%) y las hereditarias (17.6%). La respuesta inmunológica fue del 62.2%. Al realizar comparaciones estadísticas entre las variables cualitativas, no existieron diferencias entre respuesta serológica y edad, sexo, hipertensión arterial y diabetes mellitus; sí encontramos diferencias significativas al comparar la respuesta inmunológica con la etiología de la ERC, observando que todos los pacientes con ERC de causa hereditaria respondieron a la vacunación y todos los de causa vascular no respondieron. La comparación de medias entre variables cuantitativas no mostró diferencias para ninguna de las variables del estudio.

Conclusiones

En nuestra unidad de diálisis la respuesta a la vacunación del VHB es de 62,2%. La patología hereditaria ha sido la de mejor respuesta serológica y la etiología vascular la de peor respuesta a la vacunación.

Bibliografía

- 1.Fabrizi F, Martin P. Hepatitis B virus infection in dialysis patients. American Journal of Nephrology 2000; 20 (1): 1-11.
- 2.Daroza G, Loewen A, Djurdjev O, Love J, Kempston C, Burnett S, et al. Stage of chronic kidney disease predicts seroconversion after hepatitis B immunization: Earlier is better. Am J Kidney Dis 2003; 42: 1184-92.
- Fernández E, Betriu MA, Gómez R, Montoliu J. Respuesta a la vacuna del virus de la hepatitis B en pacientes en hemodiálisis: influencia de la desnutrición e importancia como factor pronóstico de morbilidad y mortalidad. Nefrología 1994; S2: 107-114.
- 3.Caravaca F, Cubero JJ, Ramos L, Sanchez-Casado ML, Arrobas M, Pizarro JL, Sanchez-Casado E. Factores asociados a una respuesta eficaz a la vacuna de la hepatitis B en pacientes en diálisis. Nefrología 1999, 9(1):35-39.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN PORTADORA DE DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE DE LA UNIDAD DE ARRITMIAS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

URIBE HEREDIA, N.G.¹; JIMENES DIAZ, J.²; MONTERO GASPAR, M.A.¹; GONZALEZ, JUAN J.²; PICCONE SAPONARA, L.G.³; BENEZET PEÑARANDA, JUAN⁴

1: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; CARDIOLOGIA

2: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; CARDIOLOGIA-UNAR

3: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; NEFROLOGIA

4: HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL; JEFE DE LA UNIDAD DE ARRITMIAS

Registrado desde el centro : HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El objetivo del estudio es definir las características clínicas de la población portadora de DAI de la Unidad de Arritmias del HCUCR.

Metodología

En este análisis descriptivo, se incluyeron a todos los portadores de DAI de la Unidad de Arritmias del HCUCR, siendo un total de 99, cuyo seguimiento se realiza desde enero del 2007, año en que se implanta el programa de implante de desfibriladores automáticos, hasta diciembre del 2011.

Resultados

De 99 pacientes incluidos en el estudio, el 83.8% son varones, la media de edad es de 63.4 años, el más joven de 21 años y el mayor de 88 años. El 51,5% tienen cardiopatía isquémica (51 pacientes), miocardiopatía dilatada 21.3% (21 pacientes), Sd. de Brugada 8.1% (8 pacientes), miocardiopatía hipertrófica 8,1% (8 pacientes), displasia arritmogénica de VD 4% (4 pacientes). En 41 pacientes se les implanto por prevención primaria (41.4%) y 58 secundaria (58.6%). La media de la FEVI en el momento del implante es de 37.9%. 46 (46.5%) TSV. 55 hipertensos (55.6%), 32 diabéticos (32.3%), 49 dislipémicos (49.5%), 46 tienen el antecedente de consumo de tabaco (46,5%), 36 algún grado de obesidad (36.4%). 26 enfermedad renal crónica (26.3%). 37% son tratados con amiodarona y 5% con sotalol, 11 pacientes tuvieron alguna complicación relacionado con el DAI (4 decúbitos, 1 recolocación del electrodo, 4 fracturas de la sonda, 2 taponamientos cardíacos resueltos

con éxito quirúrgicamente)

Conclusiones

Numerosos estudios relacionados con los DAI demuestran la necesidad de un mejor reconocimiento de los pacientes con elevado riesgo de sufrir una muerte súbita de origen arrítmico. Dentro de nuestra población portadora de DAI, las características más prevalentes fueron el ser varón, media de edad de 63 años, cardiopatía isquémica, DAI implantado para prevención secundaria, DAI monocameral, sin antecedente de muerte súbita familiar, hipertensos, clase funcional II de la NIHA y tratados con amiodarona.

Bibliografía

- 1.Eugene Braunwald. Tratado de Cardiología. 2009; 34:831-861.
- 2.David H. Bennett. Arritmias Cardiacas. Claves para su interpretación y tratamiento. 7ma. Ed. 2008; 25:280-299.

VALORACION DE UNA PRUEBA RÁPIDA DE DETECCIÓN DE ESTREPTOCOCCO GRUPO A EN FARINGEOS

Illescas Fernández-Bermejo, S¹; González Rodríguez, JC¹; Martínez Alarcón, J¹; Barba Ferreras, I¹; Mora Remón, F¹; Romero Aguilera, MD¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Microbiología

Registrado desde el centro : Hospital General Universitario de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [regional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Conocer el valor predictivo de una técnica antigénica rápida (TAR) para la detección de estreptococo betahemolítico de grupo A (EGA) y así poder inferir su utilidad.

Metodología

Se revisan los resultados de los pacientes en los que se realizó simultáneamente cultivo de EGA y TAR en 2011.

El cultivo se realizó utilizando técnicas estándar.

La TAR que se utilizó fue TestPack+Plus with OBC Strep A (Alere).

El resultado del cultivo se consideró el gold estándar.

Resultados

En 105 pacientes se realizaron simultáneamente las dos pruebas, obteniendo los siguientes resultados:

	Cultivo SGA+	CultivoSGA -
TAR+	26	2
TAR -	5	72

La sensibilidad de TAR fue 83,9 % (IC 95 %: 69,3-98,4), la especificidad de 97,3 % (IC 95%: 88,1-98,6).

La mayoría de la población estudiada era pediátrica, con una prevalencia de 29,5 % (IC 95%: 20,3-38,7 %). Obteniendo un VPP es 92,9 %, (IC 95%: 81,5%-100%), y un VPN 93,5% (IC 95%: 87,3-99,7 %). Para adultos la prevalencia es menor al 10%, el VPP sería de 77,8% y el VPN de 98,2%.

Conclusiones

En población pediátrica existe buena correlación entre TAR y cultivo, si bien con el cultivo además se diagnostican estreptococos de los serogrupos C y G, y Archanobacterium.

En adultos TAR con valor negativo excluiría infección por EGA, pero los resultados positivos sería necesario confirmarlos.

Bibliografía

Shulman ST et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2012 Nov;55(10):e86-e102.

Neuropatía desmielinizante tipo Dejerine Sottas

Miguel Martín, B¹; Corrales Arroyo, MJ¹; Carrasco García de León, S¹; Hernandez González, A¹; Gudín Rodríguez-Magariños, M¹; Blanco Arias, P²

1: HGUCR; neurología

2: Hospital Universitario de Santiago; neurogenética

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La enfermedad de Dejerine Sottas es una polineuropatía desmielinizante autoinmune, caracterizada desde el punto de vista fenotípico por retraso en el desarrollo motor, pérdida sensitiva de predominio distal, reflejos ausentes, ataxia y un marcado enlentecimiento de la velocidad de conducción. Es una enfermedad genéticamente heterogénea.

Metodología

Se ha estudiado genéticamente a una familia de seis hermanos, de los cuales tres mujeres están afectadas de una neuropatía periférica, con reflejos abolidos, aumento de la velocidad de conducción y biopsia muscular que presenta afectación hipertrófica del nervio sural. Los padres son parientes consanguíneos en tercer grado.

Resultados

Con la realización del estudio genético se ha encontrado la variante p264L en el gen EGR2 de todos los sujetos afectos.

Conclusiones

La enfermedad de Dejerine Sottas es una polineuropatía desmielinizante autoinmune, genéticamente heterogénea, presentando una misma expresividad fenotípica para diversas localizaciones genéticas. Se ha detectado la nueva variante p264L, en el gen EGR2. La consanguinidad ha constituido un factor de riesgo para el desarrollo de dicha enfermedad

Bibliografía

APLICACIONES BIOMÉDICAS DE COMPLEJOS DE RUTENIO Y PLATINO (II) CON LIGANDOS N-DADORES BIFUNCIONALES COMO AGENTES CITOTÓXICOS.

JALON SOTES, F. A.¹; VALLADOLID, J.²; MARTINEZ, M.²; BUSTO, N.²; ESPINO ORDOÑEZ, G.²; MARTINEZ LORENTE, M. A.³

1: Universidad de Castilla-La Mancha; Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada

2: Universidad de Burgos; Departamento de Química

3: Universidad de Girona; Departamento de Química

Registrado desde el centro : Universidad de Castilla-La Mancha

Publicado en Revista: [Resultados parcialmente publicados en Chemistry, An Asian Journal 2012, 788-801.].

Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Nuestro objetivo es la aplicación de compuestos areno de Ru (II) y de Pt (II) como agentes citotóxicos, alternativos al cis-platino y derivados.

Metodología

De esta manera, se han preparado derivados areno de Ru(II) con ligandos 2,4-diamino-6-(2-piridil)-1,3,5-triazina (2-pydaT), 6-fenil-2,4-diamino-1,3,5-triazina (PhdaT), 2-piridilbenzimidazol (2-pybzimH) y fenilbenzimidazol (PhbzimH), así como derivados de Pt(II) con ligandos bifuncionales derivados de polipiridinas y de otras bases N-dadoras.

Previamente se ha estudiado la química acuosa de muchos de estos derivados, observando una gran influencia del pH en la transformación en acuo-complejos.

Para estudiar la unión de estos compuestos frente al CT-ADN se han empleado técnicas de estudio como las espectroscopias UV-vis, la de fluorescencia, dicroísmo circular y AFM.

Resultados

Estas técnicas apuntan a que el tipo de unión con el ADN es muy dependiente del tipo de compuesto y de la fuerza iónica del medio.

Se ha explorado la actividad citotóxica de los compuestos de Ru(II) (ensayos MTT) frente a líneas celulares como la MCF-7 (adenocarcinoma de cerebro), A2780 (cáncer de ovario) y A2780cis (resistente al cisplatino) y, en algunos casos, se ha comparado su actividad frente a células sanas MRC-5. Para algunos derivados, su actividad ha resultado ser dependiente del pH del medio de cultivo. Varios de estos nuevos complejos han resultado ser más activos que el cisplatino y particularmente destacable son aquellos ejemplos en los que se

muestra una notable actividad frente a la línea resistente al cisplatino A2780cis. Es destacable la actividad de uno de los derivados de Pt(II) que es 10 veces más activo que el cisplatino en la línea celular PC3 (cáncer de próstata). Se están realizando esfuerzos en la funcionalización química de los ligandos para mejorar la vehiculización de estos derivados hasta las células.

Conclusiones

Bibliografía

UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA DETERMINACIÓN SÉRICA DE microRNA-21 EN ENFERMOS CON CÁNCER COLORRECTAL

Menendez Sanchez, P, P¹; Padilla Valverde, D²; Menéndez Rubio, JM³; Rodríguez Montes, JA⁴; Palomino Muñoz, T⁵; Villarejo Campos, P²

1: Hospital Gutierrez Ortega (Valdepeñas, Ciudad Real; Cirugía General y del Aparato Digestivo

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Cirugía General y del Aparato Digestivo

3: Hospital Universitario 12 de Octubre; Cirugía General y del Aparato Digestivo

4: Hospital Universitario La Paz; Cirugía General y del Aparato Digestivo

5: Hospital Universitario 12 de Octubre; Análisis Clínicos

Registrado desde el centro : HGCR

Publicado en Revista: [Journal of Surgical Oncology. 2012. On line]. **Presentado en congreso:** [nacional]. **Becada en convocatoria:** [nacional].

Objetivo

Existe un gran número de investigaciones centradas en la identificación de métodos no invasivos de detección del cáncer. Los microARNs son secuencias no codificantes de ARN de 18-22 nucleótidos, que participan en la regulación de la expresión génica a nivel posttranscripcional.

Los microARNs están involucrados en la regulación de ARN, la expresión génica y el desarrollo y progresión tumoral. Hallazgos que han conducido a la investigación de estos ARNs no codificantes en diferentes fluidos corporales (plasma, suero, orina, lágrimas y la saliva). El objetivo del presente trabajo es la determinación de los valores séricos de miRNA21 en enfermos con cáncer colorrectal con la finalidad de conocer su valor como marcador pronóstico y de diagnóstico.

Metodología

Estudio prospectivo de casos y controles que incluyó 102 casos de cáncer colorrectal y 64 casos de apendicitis aguda, como patología cólica benigna. Se determinó la expresión de microRNA-21 y microRNA-16 (housekeeping) en el suero mediante qRT-PCR.

Resultados

En el análisis inferencial, tras la normalización de los valores de los microRNAs, se observó una relación no lineal entre la edad y los niveles de miR-21, así como unos niveles de expresión mayores en colon que en recto ($1,38 \pm 0,68$ vs. $1,16 \pm 0,50$, $p=0,08$). En el análisis multivariante, se identificaron como factores pronósticos independientes de mortalidad la edad, el estadio tumoral, el CEA y la expresión de miR-21, mientras que se

determinaron como factores pronósticos independientes de progresión de la enfermedad el estadio tumoral, el CEA y la expresión miR-21. El rendimiento diagnóstico de la determinación de miR-21 en cáncer colorrectal frente a apendicitis fue estadísticamente significativo ($p < 0,001$) con un área bajo la curva de 0,603 (IC 95% 0,515-0,691).

Conclusiones

Las determinaciones de microRNAs en sangre tienen una significación pronóstica independiente en pacientes con cáncer colorrectal, confiriendo una potencialidad de factor pronóstico en la práctica clínica

Bibliografía

- 1-Menéndez P, Villarejo P, Padilla D, Menéndez JM, Rodríguez Montes JA. Diagnostic and prognostic significance of serum microRNAs in colorectal cancer. Journal of Surgical Oncology. 2012. On line
- 2-Menéndez Sánchez P, Villarejo Campos P, Padilla Valverde D, Menéndez Rubio JM, Rodríguez Montes JA. MicroRNA-21 y cáncer colorrectal. Revista Española de Investigaciones Quirúrgicas. 2011;14(2):115-120.
- MicroRNAs y Cáncer Colorrectal. Implicaciones del microRNA-21 en el Cáncer Colorrectal.
- 3-Pablo Menéndez Sánchez (ed). Editorial Académica Española. 2012. ISBN: 978-3-659-04987-3.

IMPLICACIONES NUTRICIONALES DEL CONTENIDO EN ELEMENTOS MINERALES EN OLIVO Y VID.

Amorós Ortiz-Villajos, J.A.¹; García Navarro, F.J.¹; Pérez de los Reyes, C.¹; Villaseñor Rogriguez, B.¹; Bravo
Martín-Consuegra, S.¹; Rubio-Manzanares Bermejo, J.A.²

1: Escuela Ingenieros Agrónomos; UCLM

2: Hospital General Universitario Ciudad Real;

Registrado desde el centro : Escuela Ingenieros Agrónomos

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El estudio de la composición geoquímica de los suelos nos da a conocer los diferentes elementos minerales que están disponibles para la planta. Estudiando el contenido de estos elementos en vid y olivo podemos evaluar posibles consecuencias sobre la salud humana.

Metodología

Se realizaron análisis por fluorescencia de rayos X de suelos y de material vegetal seco en viña y olivo. El contenido en mercurio (para muestras de olivo tomadas en la zona de Almadén) se determinó mediante absorción atómica. El coeficiente de absorción biológica (BAC) se calculó para evaluar la absorción de minerales por los cultivos estudiados.

Resultados

En el caso del viñedo, el BAC en las hojas y las uvas fue muy similar. Se encontraron altos contenidos de Ca, Sr, Ni y tierras raras (La, Ce y Nd) y bajo contenido en Al, Zr, Ba, Cu, Zn y Pb. El BAC en las uvas fue menor que en hoja, pero es interesante subrayar el contenido en Cs, K, Nb, Ce, Zn y Sr como posibles marcadores de la huella geoquímica del suelo en los vinos resultantes.

Para el olivo, los valores de BAC más elevados se obtuvieron para Fe, Mg, Al y Ca. Algunos de los contenidos de los elementos en hojas no muestran relación con el contenido del elemento en el suelo (Ce, Cr, Hg, Nd, Pb, Zn) y otros muestran correlación positiva (Cs, Sr).

Conclusiones

Los contenidos en aceite de oliva y en las aceitunas de la zona de Almadén en mercurio, son ligeramente superiores a las muestras tomadas en otras zonas de la provincia de

Ciudad Real. Los niveles encontrados están por debajo del máximo recomendado para la alimentación humana.

Bibliografía

Amorós, J.A. et al., 2012. Geochemical influence of soil on leaf and grape (*Vitis vinifera* L. 'Cencibel' composition in La Mancha region (Spain). *Vitis Journal of Grapevine Research* 51 (3), 111-118.

Higueras, P. et al., 2012. Time and space variations in mercury and other trace element contents in olive tree leaves from the Almadén Hg-mining district. *Journal of Geochemical Exploration* 123, 143-151

¿Está relacionado el IMC con una laringoscopia difícil?

Velasco Almodóvar, R¹; Jaramillo Tascón, CA¹; Gil Trujillo, S¹; Pascual Ramírez, J¹; Redondo Calvo, FJ¹; Valverde Mantecón, JM¹

1: HGUCR; Anestesiología y Reanimación

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Muchos estudios ponen de manifiesto que la laringoscopia directa es mas difícil en pacientes obesos. El objetivo de este trabajo es comprobar si la obesidad mórbida (IMC>40kg/m²) presenta un mayor grado de laringoscopia difícil, comparado con una muestra al azar

Metodología

Se revisan, de manera retrospectiva, 354 pacientes que ingresaron en la unidad de Reanimación, en un periodo comprendido desde 26/04/2006 hasta 11/11/2012 , excluyéndose pacientes que por presentar algún tipo de patología en la via aerea precisaran fibrobroncoscopio y pacientes sometidos a cirugía bariátrica con IMC menor a 40 kg/m². Se dividieron en 2 grupos, Grupo A: Pacientes sometidos a cirugía bariátrica (IMC medio 49.76/m² DE6.41), Grupo B: Pacientes, escogidos al azar en ese periodo de tiempo, sometidos a otras cirugías,(177 pacientes para cada grupo). Se recogieron los datos asociados a laringoscopia directa, siendo clasificados como Fácil (C-L I, II) y Difícil (C-L III, IV y fibrobroncoscopio). Además, dentro del grupo A, se ha estudiado si hay relación entre el IMC y la dificultad de la laringoscopia

Resultados

Los resultados indican que la laringoscopia dificultosa es mas frecuente en la muestra obtenida al azar que en la población de pacientes sometidos a cirugía bariátrica, (11% frente al 6%). Con una sensibilidad de 0.38 y especificidad de 0.49. Tampoco encontramos que haya una correlación entre el grado de IMC y la laringoscopia difícil en el grupo A (p>0.2).

Conclusiones

En nuestro estudio la Obesidad Mórbida no se asocia a una laringoscopia difícil comparándose con el grupo de pacientes escogidos al azar. Además dentro del grupo A el IMC no se correlaciona con la presencia de laringoscopia difícil. Seria recomendable

estudiar otros factores predictores de vía aérea difícil, siendo un grado de Mallampati III y una circunferencia cervical >40cm los que mayor grado de asociación presentan para una laringoscopia difícil en la obesidad mórbida.

Bibliografía

Difficult Tracheal intubation is more common in obese than in lean patients. Philippe Juvén.
Elisabeth Lavaut.

The importance of increased neck circumference to intubation difficulties in obese patients.
Helene Gonzalez. Vincent Minville

SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN PACIENTES CONSUMIDORES DE COCAINA

López Lluva, MT¹; Marina Breysse, M¹; Pinilla Echeverri, N¹; Espinosa González, MC²; Piqueras Flores, J³;
Arizón Muñoz, JM³

1: HCUCR; Cardiología

2: HGUCR; Medicina Intensiva

3: HGUCR; Cardiología

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El consumo de cocaína constituye un problema de salud pública de importancia creciente. Entre las causas más frecuentes de hospitalización de sus consumidores se encuentra la cardiopatía isquémica.

El objetivo es analizar la prevalencia de su consumo en pacientes que sufren síndrome coronario agudo (SCA) en la población de Ciudad Real

Metodología

Analizamos las características clínicas, angiográficas y el tratamiento administrado a 17 pacientes que habían presentado SCA y admitían consumo reciente de cocaína desde diciembre 2011 a abril 2012.

Resultados

Durante el periodo de estudio ingresaron un total de pacientes con diagnóstico de SCA, de los cuales 17 (%) admitieron consumo reciente de cocaína y/o test orina (+)

Todos los pacientes fueron varones, con edad media de 41 años. El 64,7% eran hipertensos, el 17,6% diabéticos y el 35,3% dislipémicos.

A excepción de un paciente ex fumador, todos eran fumadores activos; el 29,4% consumían alcohol diariamente; el 64,7% consumían cocaína ocasional y el 52,9% consumían, además de cocaína, otras drogas ilegales (cannabis principalmente).

El dolor torácico fue el motivo de consulta de todos los pacientes. La elevación del segmento ST fue el patrón electrocardiográfico más frecuente al ingreso (64,7%), localizándose principalmente en cara anterior (52,9%), e inferior (35,3%).

Se realizó angioplastia primaria en todos los pacientes que presentaron SCACEST (64,7%)

y diferida (en las 72 horas siguientes) en un 29,4%.

Se evaluaron las complicaciones intrahospitalarias, la estancia media hospitalaria y el tratamiento administrado.

Conclusiones

Dado que el consumo de cocaína influye en la estrategia

terapéutica, los clínicos no debemos olvidar preguntar acerca de su consumo.

El perfil clínico de estos pacientes, corresponde a un varón joven, hipertenso, fumador activo, y con frecuencia consumidor de alcohol y otras drogas ilegales. La mayoría presentan SCACEST de localización anterior, presentan enfermedad severa de un vaso y evolucionan a infartos no Q.

Bibliografía

CORRELACION ENTRE EL ANALISIS GENÉTICO DE SUSCEPTIBILIDAD PARA TDAH Y LOS CRITERIOS CLÍNICOS PARA SU DIAGNÓSTICO

Alonso Lablanca, MA¹

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Aparato Digestivo

Registrado desde el centro : HGUCR

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

El trabajo pretende mostrar correlación entre resultados del análisis genético, mediante test Neurofarmagén-TDAH, y criterios diagnósticos TDAH en 6 pacientes de la USMIJ. El test estudia tres aspectos: susceptibilidad de tener TDAH, farmacocinética del uso de metilfenidato y atomoxetina; y comorbilidad asociada a TDAH. Los genes examinados fueron: DAT1, ADRA2A, COMT, CYP2D6 y OPRM1.

Metodología

Estudiamos 6 pacientes (5 varones), elegidos durante abril y mayo de 2011. Las edades estaban entre 6 y 14 años (excepto uno de 23). Cumplían criterios CIE-10 para diagnóstico de TDAH y se había iniciado tratamiento farmacológico. El análisis genético se realizó según las instrucciones del kit Neurofarmagen-TDAH. Los genes que se determinaron fueron: DAT1, ADRA2A, COMPT, CYP2D6, DAT1 y COMPT y OPRM1.

Resultados

En la mitad, se detectaron alelos del gen DAT1. En todos se encontró mayor capacidad de respuesta a tratamiento (genes ADRA2A y COMPT). Respecto a la capacidad de metabolización, la mitad de los pacientes se comportaron como metabolizadores lentos (asociada al gen CYP2D6). Sólo en 1 se detectó mayor riesgo de comorbilidad asociada a trastornos de conducta. En todos se obtuvieron datos a favor de un mayor riesgo de consumo de tóxicos. Respecto al objetivo del trabajo, cabe destacar que la correlación entre el análisis genético de susceptibilidad para padecer TDAH y el diagnóstico clínico, sólo se dio en 2 de los 6 pacientes; es decir en el 33%.

Conclusiones

La correlación entre los resultados del análisis genético y el diagnóstico de TDAH, no fue concluyente. Posibles causas: uso de datos clínicos de tipo subjetivo, necesidad de muestra más representativa o existencia de otros genes no estudiados. La aparición de estas herramientas abre una puerta a la investigación.

Bibliografía

Cheon et al. (2005) Eur. Neuropsychopharm. 15:95-111; Gizer et al. (2009) Hum. Genet 126: 51-9

¿SON IGUALES TODOS LOS ALBINISMOS OCULO-CUTANEOS?

Martínez Luna, F.R.¹; De Bernardo, P.¹; Poza, B.¹; Albaladejo, E.¹; Rodríguez, C.¹; Belda, G.¹

1: USMIJ CIUDAD REAL; PSIQUIATRIA

Registrado desde el centro : Hospital General de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La presencia de discromías en la exploración del recién nacido suele ser un hallazgo habitual en nuestra práctica clínica diaria. Las hipopigmentaciones se deben principalmente a la alteración congénita o adquirida en cualquiera de los pasos que conducen a la síntesis, transporte o degradación de la melanina.

Metodología

Antecedentes familiares: Padres sanos, primos hermanos. Norte África. Embarazo controlado en España, sin incidencias. Recién nacido mujer, de peso 3400 (p50) Longitud:50cm (p50) Perímetro Cefálico:34 cm (p25) Fenotipo: hipopigmentación de piel, pelo blanco, ojos azul-grisáceo. Pruebas complementarias: - Estudio genético: gen TYR. gen OCA2. Evolución: Fotofobia intensa y disminución de la agudeza visual.

Resultados

El albinismo oculocutáneo es un grupo de trastornos heredados en la biosíntesis de la melanina, que se caracterizan por una reducción en la pigmentación del pelo, piel y ojos. Frecuencia 0,025/10.000 (ECEMC 1980-2007). Se clasifica en varios subgrupos: OCA 1A (forma más grave), OCA 1B, OCA 2, OCA 3 y OCA 4 (con pequeña producción de pigmento). El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos. La clínica compartida en las diferentes formas de albinismo oculocutáneo, obliga a la realización del estudio molecular para caracterizar el defecto genético y así, el subtipo de albinismo oculocutáneo. El albinismo oculocutáneo tipo 2 es la forma más común entre negros americanos y este de África. Tiene herencia autosómico recesiva. Se debe a mutaciones en el gen OCA2, localizado en 15q11.2-q12.

Conclusiones

Aunque el albinismo oculocutáneo no conlleva riesgo vital para la vida del paciente, la elevada incidencia de cáncer de piel y la limitación visual de los afectos obliga a un seguimiento multidisciplinar. El diagnóstico molecular para caracterizar la mutación

causante, permite la posibilidad de realizar consejo genético a la familia y planificar riesgos para próximos embarazos.

Bibliografía

1.-Gronskov K, et al. Oculocutaneous albinism. Ophanet Journal of Rare Diseases. 2007.

HIPOTONIA NEONATAL. ¿ES SIEMPRE POSIBLE EL DIAGNOSTICO?

Bejarano Ramírez, N¹; Rosich del Cacho, M²; López-Menchero, C²; Garrote de Marcos, JM²; Redondo Calvo, FJ³; Bejarano Ramirez, JF⁴

1: HGUCR; UCI Pediátrica

2: Hospital General Universitario Ciudad Real; Pediatría. Neonatología.

3: Hospital General Universitario Ciudad Real; Anestesiología y Reanimación

4: Hospital General Universitario Ciudad Real; DUE

Registrado desde el centro : Hospital General de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

Las enfermedades neuromusculares neonatales afectan a cualquiera de las estructuras de la unidad motora. Se expresan clínicamente en el primer mes de vida. El signo clínico común a todas ellas es la hipotonía muscular. Caso clínico Recién nacido varón, de peso: 4100g (>P90) longitud: 53cm (>P90) PC:37,5cm (>P90) Fenotipo: facies inexpresiva, boca en carpa semiabierta, retromicrognatia leve. Hipotonía marcada. P.complementarias: CPK, EMG, ENG, EEG, Potenciales: normales. RMN. Test edrofonio: no mejoría . Cariotipo: normal. Estudio metabólico: normal. Biopsia muscular: acúmulos centrales de enzimas oxidativas en fibras musculares. Estudio genético: positivo. Evolución: Precisó ventilación mecánica durante primera semana de vida y soporte respiratorio posterior con ventilación no invasiva (VNI). Alimentación por sonda orogástrica, por incoordinación succión-deglución. Alta domiciliaria a los 3 meses y medio de vida. Reingreso tras empeoramiento respiratorio a los 5 meses, con episodio de PCR ante intentos de aumentar nutrición enteral. Valorado para gastrostomía y cirugía anti-reflujo. Actualmente, alta domiciliaria con VNI (CPAP/BiPAP) y alimentación por gastrostomía. DISCUSIÓN La miopatía miotubular es una miopatía congénita grave cuyos primeros síntomas son con frecuencia, intrauterinos (disminución de los movimientos fetales). Se manifiesta clínicamente por hipotonía y debilidad generalizadas, que conlleva un fracaso respiratorio susceptible de soporte ventilatorio. Se acompaña de parálisis de los músculos de la cara y problema de deglución. Se distinguen tres tipos, siendo la de debut neonatal de herencia recesiva ligada a X. El gen afectado es el MTM1, localizado en Xq28. CONCLUSIÓN En el estudio de la hipotonía neonatal, que se acompañe de insuficiencia respiratoria y trastornos digestivos, no sólo debemos recordar los errores innatos del metabolismo, sino también aquellas enfermedades poco frecuentes cuyo diagnóstico final pudiera beneficiar a la familia mediante el consejo genético, como en nuestro caso. BIBLIOGRAFÍA 1.-Laporte J, et al. MTM1 mutations in X-

linked myotubular myopathy. Hum Mutat 2000; 15: 393-409

Metodología

Recién nacido varón, de peso: 4100g (>P90) longitud: 53cm (>P90) PC:37,5cm (>P90)
Fenotipo: facies inexpresiva, boca en carpa semiabierta, retromicrognatia leve. Hipotonía marcada. P.complementarias: CPK, EMG, ENG, EEG, Potenciales: normales. RMN. Test edrofonio: no mejoría. Cariotipo: normal. Estudio metabólico: normal. Biopsia muscular: acúmulos centrales de enzimas oxidativas en fibras musculares. Estudio genético: positivo. Preciso ventilación mecánica durante primera semana de vida y soporte respiratorio posterior con ventilación no invasiva (VNI). Alimentación por sonda orogástrica, por incoordinación succión-deglución. Alta domiciliaria a los 3 meses y medio de vida. Reingreso tras empeoramiento respiratorio a los 5 meses, con episodio de PCR ante intentos de aumentar nutrición enteral. Valorado para gastrostomía y cirugía anti-reflujo. Actualmente, alta domiciliaria con VNI (CPAP/BiPAP) y alimentación por gastrostomía.

Resultados

La miopatía miotubular es una miopatía congénita grave cuyos primeros síntomas son con frecuencia, intrauterinos (disminución de los movimientos fetales). Se manifiesta clínicamente por hipotonía y debilidad generalizadas, que conlleva un fracaso respiratorio susceptible de soporte ventilatorio. Se acompaña de parálisis de los músculos de la cara y problema de deglución. Se distinguen tres tipos, siendo la de debut neonatal de herencia recesiva ligada a X. El gen afectado es el MTM1, localizado en Xq28.

Conclusiones

En el estudio de la hipotonía neonatal, que se acompañe de insuficiencia respiratoria y trastornos digestivos, no sólo debemos recordar los errores innatos del metabolismo, sino también aquellas enfermedades poco frecuentes cuyo diagnóstico final pudiera beneficiar a la familia mediante el consejo genético, como en nuestro caso.

Bibliografía

1.-Laporte J, et al. MTM1 mutations in X-linked myotubular myopathy. Hum Mutat 2000; 15: 393-409

VERDE DE INDOCIANINA EN EL PERIODO PERIOPERATORIO COMO PREDITOR DE INSUFICIENCIA HEPATICA TRAS HEPATECTOMÍA.

Redondo , FJ¹; Villazala, R¹; Padilla , D²; Villarejo, P²; Martin, J²; Valverde, J.M³

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Anestesiología y Reanimación

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Cirugía General

3: HGU CR; ANESTESIOLOGIA

Registrado desde el centro : Hospital General Universitari de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [nacional].Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La monitorización no invasiva del aclaramiento del colorante verde de indocianina (ICG) da información sobre la circulación hepato-esplácnica y sobre la función de los hepatocitos. Aplicado a la clínica podría servir como predictor precoz de insuficiencia hepática tras hepatectomías. De esta manera podríamos adelantarnos a los criterios “50-50” clásicos que hasta ahora se venían aplicando en el quinto día postoperatorio. Valoración de la monitorización no invasiva de ICG en el postoperatorio inmediato como predictor de insuficiencia hepática tras resección.

Metodología

"Estudio prospectivo no aleatorio de 35 enfermos sometidos a resección hepática por encima de dos segmentos anatómicos con cirrosis o tras tratamiento quimioterápico. Periodo 2011-2012

Se analizan y comparan las siguientes variables: estudio volumétrico preoperatorio, ICG-PDR (R15) 24 horas previas a intervención quirúrgica y 24 horas potoperatorias, Bilirrubina gtotal y tiempo de protrombina al 5º día postoperatorio.

Resultados

Los criterios “50-50”, bilirrubina sérica >3mg/dl, y tiempo de protrombina < 50% fueron las variables predictoras capaces de identificar la existencia de insuficiencia hepática, $p<0,001$ y mortalidad, $p<0,001$. El ICG-PDR (R15) se correlaciona con la elevación al quinto día de bilirrubina sérica $p<0,01$ y con la aparición de insuficiencia hepática postresección, $P=0,02$ y con la mortalidad, $p=0,02$.

Conclusiones

El uso del ICG en la determinación de la reserva hepática en el perioperatorio de la resección parenquimatosa hepática podría ser de gran utilidad para conocer la tolerancia del hígado a la resección, su capacidad de regeneración y la funcionalidad del mismo a la hora de tomar medidas preventivas. Es una monitorización no invasiva que se puede aplicar a pie de cama y sin morbilidad añadida.

Bibliografía

1.-Cheung TT. Rapid measurement of indocyanine green retención by pulse spectrophotometry: a validation study in 70 patients with Chil-Pugh A cirrosis before hepatectomy for hepatocellular carcinoma. Hepatobiliary Pancreat Dis Int 2012;11:267-71.

VALORES ELEVADOS DE EVLWI (AGUA PULMONAR EXTRAVASCULAR) COMO PREDICTORES DE FRACASO EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA.

Redondo, FJ¹; Villazala, R¹; Yuste, AS¹; Bejarano, N²; Bejarano, JF²; Valverde, J.M³

1: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Anestesiología y Reanimación

2: Hospital General Universitario de Ciudad Real; Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos

3: HGU CR; ANESTESIOLOGIA

Registrado desde el centro : Hospital General Universitari de Ciudad Real

No publicado en revista. Presentado en congreso: [internacional]. Becada en convocatoria: [].

Objetivo

La cuantificación del EVLWI y el PVPI (índice de permeabilidad vascular) mediante la termodilución transpulmonar con PiCCO™ (Pulsion, Medical System, Munich, Germany) basado en la técnica de termodilución con un solo indicador térmico aporta información sobre la magnitud del edema, su evolución y la respuesta al tratamiento lo que sería de gran ayuda en el manejo de los pacientes críticos con edema pulmonar de diferente etiología y en los que se aplique ventilación mecánica no invasiva (VMNI)

Metodología

Determinar la evolución del ELWLi y PVPI en pacientes con fallo respiratorio agudo en el postoperatorio de cirugía abdominal mayor, una vez se les ha aplicado de primera intención VMNI modalidad CPAP.

Resultados

Se trata de un estudio prospectivo observacional. Se definen dos grupos: intubados y no intubados, según el éxito o fracaso tras la VMNI. La monitorización con PiCCO® se realiza en 30 pacientes de los 99 con VMNI con Helmet. El 66% de los pacientes evita la intubación. Se observa que la frecuencia respiratoria tras la 1ª hora de aplicación de VMNI disminuye significativamente en el grupo de no intubados ($25,33 \pm 3,5$ frente a $17,38 \pm 6,8$, $p < 0,01$). También la relación pO_2/FiO_2 tras esta 1ª hora aumenta significativamente en el grupo de no intubados ($305,46 \pm 77,6$ frente a $140,7 \pm 18$, $p < 0,01$). Observamos que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos tanto en el ELWLi ($8,6 \pm 1,4$ frente a $11,9 \pm 3,9$, $p < 0,01$) como en el PVPI ($1,7 \pm 0,56$ frente a $3,0 \pm 0,88$, $p < 0,01$) antes del inicio de la VMNI.

Conclusiones

Podemos concluir que en este tipo de pacientes los parámetros fisiológicos que predicen con mayor exactitud el fracaso de la VMNI son la relación paO_2/FiO_2 , la frecuencia respiratoria y el valor del ELWI y PVPI iniciales.

Bibliografía

1. Squadrone V, Cocha M, Cerruti E. Continuous positive airway pressure for treatment of postoperative hypoxemia. JAMA 2005; 293:589-595

TÍTULO: "FUNDAMENTOS Y RESULTADOS EN LA OBSERVACIÓN DE HIGIENE DE MANOS EN UN HOSPITAL DE 2º NIVEL"

AUTORES: Casas-González, G; Caballero-Martínez, MV; Sánchez-Diez, C; Torres-Cañadillas, MA; Rodas-Olmeda, A; Segura-Cebollada, P.

CENTRO DE TRABAJO: Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGU CR)

Introducción

En el marco del Primer Reto para la Seguridad del Paciente propuesto por la OMS en 2005, el Servicio de Medicina Preventiva del HGU CR inicia un programa para mejorar la buena práctica de la higiene de manos (HM). En 2009, la OMS propone el modelo "Los 5 momentos para la HM" para prevenir la infección asociada con la atención sanitaria (IAAS), evidenciándose que puede reducirse hasta un 50%. Nuestro objetivo es conocer la adherencia actual a la HM.

Metodología

Estudio descriptivo durante 2011-2012, según el modelo de observación "Los 5 momentos para la HM". Sujetos de estudio: profesionales sanitarios de los servicios UCI adultos, UCI pediátrica, Reanimación, Cirugía General y Medicina Interna.

Medimos la adherencia (acciones/oportunidades x 100) global, por servicios, por profesionales y en caso de pacientes con precauciones.

Resultados

El momento, "después del contacto con fluidos", presenta la mayor adherencia, 57%. La adherencia global es del 33%; la enfermería presenta el mejor resultado, un 40%; por servicios UCI pediátrica y de adultos son los que mejor cumplimiento presentan, 49% y 40%, respectivamente. La adherencia en caso de pacientes con aislamiento de contacto fue del 79%.

Conclusiones

Existe una gran variabilidad en los resultados de adherencia a la HM. Si comparamos los resultados del primer momento con los presentados en 2010 por la OMS, nuestro nivel de adherencia es más bajo. Sin embargo, ha mejorado la práctica de la HM un 50% respecto al estudio inicial, realizado en 2008. La evaluación sistemática permite la mejora continua.

Palabras clave: HM. IAAS. Adherencia. Mejora continua



HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL
C/ Obispo Rafael Torija S/N
13005 CIUDAD REAL
Tlfno: 926 27 80 00

