



APUNTES DE CIENCIA

**BOLETÍN CIENTÍFICO
HGUCR**

Volumen 9 · nº 2 · Mayo - Agosto de 2019

**INVESTIGAR EN ENFERMERÍA:
PRIORIDADES Y RETOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS.**



Gerencia
Atención
Integrada

ISSN: 2173-7274

APUNTES DE CIENCIA

Boletín Científico HGUCR

ISSN: 2173-7274

Agosto de 2019

CORRESPONDENCIA:
Hospital General
Universitario de Ciudad Real
C/ Obispo Rafael Torija S/N
13005 Ciudad Real
Tlfn: 926 27 80 00

PUBLICACIÓN:
Cuatrimestral

DISEÑO Y EDICIÓN:
José Ramón Muñoz



Castilla-La Mancha



DIRECTORES CIENTIFICOS

Fco. Javier Redondo (Coordinador IDFCB)
Mª Antonia Montero (Jefe de Estudios Formación Especializada)
Gema Verdugo (Jefe de Estudios Formación Atención Familiar y Comunitaria)

EDITOR ADJUNTO

María Palop (Responsable Biblioteca)

EDITORES ASOCIADOS

Vanesa Aguilar (S. Obstetricia y Ginecología)
Víctor Baladrón (S. Anestesia y Reanimación)
Inmaculada Ballesteros (Facultad de Medicina)
Joaquín Rodríguez (S. Digestivo)
Rubén Bernal (Coordinador Enfermería IDFCB)
José Manuel Pérez (UIT)
José Ramón Muñoz (UIT, UAI)
Fco. Javier Gómez (Unidad de Calidad, UAI)
Antonio Pinardo (S. Radiodiagnóstico)
Ángel Pozuelo (Biblioteca)
Rubén Villazala (S. Anestesia y Reanimación)

CONSEJO ASESOR

Miguel Ángel Alañón (S. ORL)	Pilar Montalbán (M. Preventiva y S. Pública CR)
Luis Fernando Alguacil (CEU-San Pablo)	José Manuel Morales (S. ORL. H. U. de la Paz)
Francisco Anaya (S. Pediatría)	Juan Carlos Muñoz (UCI)
Mª Angeles Anaya (S. Obstetricia y Ginecología)	Virginia Muñoz (S. Cirugía)
Cristina Arjón (S. Neurología - Enfermería)	Enrique Palomo (S. Pediatría)
Irene Arjona (S. Cirugía)	Pilar Pamplona (S. Neurofisiología)
María Armenteros (IDFCB)	Jesús Piqueras (S. Cardiología)
Natalia Bejarano (S. Pediatría)	Ana Isabel Ponce Cano (S. Cirugía Vascular)
Victoria Caballero (S. Medicina Preventiva)	Alejandro Lorenzo Puerto (S. Urología)
Carlos Alberto Castillo (UCLM)	María Isabel Porras (Facultad de Medicina)
Mercedes Estaire (S. Cirugía)	Jorge Redondo (S. Anestesia y Reanimación)
Patricia Faba (S. Anestesia y Reanimación)	Francisco Rivera (S. Nefrología)
Juan Emilio Felíu (Facultad de Medicina)	Joaquín Rodríguez (S. Digestivo)
Ahmed Fouad (S. Neurocirugía)	José Rodríguez (S. Psiquiatría. H. Clínico)
Esther García (S. Cirugía)	Julián Rodríguez (S. Urgencias - Enfermería)
Santiago García Velasco (UCI - Enfermería)	Raimundo Rodríguez (S. Urgencias)
Rosa Gómez (Resp. Calidad H. U. Niño Jesús)	Teresa Rodríguez (S. Psiquiatría)
Mª Luisa Gómez Grande (UCI)	Pedro Romera (S. Medicina Preventiva)
Carmen González (CEU-San Pablo)	Ana Rubio (S. Paritorio H. U. Torrejón)
Francisco González Gasca (S. Medicina Interna)	Antonio Sánchez (S. Obstetricia y Ginecología)
Isabel Mª De Lara (S. Anatomía Patológica)	Ignacio Sánchez (S. Hemodinámica)
Alberto León (IDFCB)	Prado Sánchez (S. Pediatría)
María León (S. Obstetricia y Ginecología)	Susana Sánchez (S. Cirugía)
Jesús C. López (S. Pediatría)	Luis Sáenz (S. Análisis Clínicos. S.S. Navarra)
Carlos Llumiguano (S. Neurocirugía)	Juan Luis Santiago (S. Dermatología)
Francisco Martín (S. Anatomía Patológica)	José Luis Sanz (S. Anatomía Patológica)
Alino Martínez (Facultad de Medicina)	Leticia Serrano (UIT)
Asunción Martínez (S. ORL)	Mª Angeles Tébar (S. Calidad)
Ramón Maseda (S. Cardiología)	Elida Vila (S. Farmacia)
Pablo Menéndez (S. Cirugía H. Gutiérrez Ortega)	José Carlos Villa (S. Oncología Médica)

EQUIPO TÉCNICO

José Ramón Muñoz (UIT, UAI)
Fco. Javier Gómez (Unidad de Calidad, UAI)
María Palop (Responsable Biblioteca)
Ángel Pozuelo (Biblioteca)

SUMARIO

Nota del director

- 4 Formación Sanitaria Especializada.
Verdugo G., López Juárez M.P., Montero M.A., Redondo F.J.

Editorial

- 5 Investigar en enfermería: Prioridades y retos para los próximos años.
Segura, A.

Imagen del mes

- 9 Accidente isquémico transitorio de origen cardioembólico.
Requena Ibáñez J.A., Jurado Román A., López Lluva M.T., Abellán Huerta J.
- 11 Coloboma de cristalino.
Alfaro Juárez A.M., Burgos Rodríguez C., Ramos Suárez A., Alfaro Juárez A.
- 13 Lengua Negra Velloso.
Rogel-Vence M., González-Ruiz L., García-Arpa M., Sánchez-Caminero M.P.

Caso Clínico

- 15 Emergencia hipertensiva asociada a miocardiopatía de estrés de Tako-Tsubo.
Pérez-Díaz P., Martínez J., Frías R., López MT.
-

Formación Sanitaria Especializada

Verdugo G., López Juárez M.P., Montero M.A., Redondo F.J.
Investigación, Docencia, Formación, Calidad y Biblioteca (IDFYCB). GAI-CR.

Correspondencia: gverdugo@sescam.jccm.es

Próximamente, del 6 al 8 de noviembre, tendrá lugar en Barcelona el IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada, con el lema “Aprenderás seguro”, que supone el XVI Encuentro de tutores y jefes de estudio.

Durante una reunión previa, en el XII Encuentro Nacional de Jefes de Estudio y Tutores de Formación Sanitaria Especializada (FSE) que se celebró en 2015, organizado por AREDA (la Asociación de Redes Docentes y Asesoras que engloba a los responsables de la Formación Sanitaria Especializada en España), se decidió evolucionar hacia una sociedad científica, transformándose en la Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada (SEFSE)-AREDA. Partiendo de esta premisa, se constituye esta sociedad no “al uso”, en que la docencia en especialidades sanitarias gana peso y entidad. Tal misión, la formadora, supone un reto cada vez mayor para las unidades docentes, ante una labor por parte los de tutores todavía poco reconocida, a pesar de los intentos de las comunidades por publicar decretos cada vez más comprometidos en este sentido.

En esta edición, la temática se centra en las metodologías docentes, la planificación y gestión tutorial, el binomio autonomía del residente y supervisión del mismo y de forma específica en los entornos seguros de aprendizaje. Todo ello unido a la participación de los asistentes en forma de comunicaciones orales y pósteres que, concretamente nuestra unidad docente, quiere centrar en la utilidad del estudio práctico a través de la simulación, gracias a la existencia de un aula de simulación clínica en nuestra gerencia, así como un análisis de la evolución del número de residentes de formación sanitaria especializada en la Unidad Docente de Ciudad Real.

La seguridad del paciente es uno de los componentes más importantes de la calidad asistencial y de la Formación sanitaria especializada. Ésta debe ser una competencia transversal, como propone la Organización Mundial de la Salud, y debe estar incluida en la cultura de todo hospital liderando su enseñanza desde la Comisión de Docencia. Todos los centros deberían tener una unidad básica de simulación, que se comparta entre los centros docentes de una forma colaborativa y no competencial. Estas técnicas ofrecen una oportunidad única para formar en escenarios que, al final, se dirigen a promover la cultura de seguridad. De hecho, estos programas de simulación se incluirán próximamente entre las condiciones de acreditación de los centros/unidades docentes de formación especializada, de la misma forma que ya existen en los países anglosajones desde hace dos décadas. Es ilusionante para la Unidad Docente de Ciudad Real poder acudir este año a este congreso. La Unidad Docente, integrada en el servicio de IDFYCB (Investigación, Docencia, Formación, Calidad y Biblioteca) cuenta con la implicación de profesionales de distintas categorías, con la responsabilidad de ser garantes de la correcta formación de nuestros residentes, lo cual supone un cometido no exento de dificultades pero también colmado de satisfacciones. Interactuar con compañeros de otras provincias y poner en común inquietudes, expectativas, dudas y formas de trabajo es inspirador y supone un aprendizaje también para nosotros. Sería deseable que pudiéramos contar con la presencia de tutores y residentes en este encuentro, para conocer mejor las herramientas de aprendizaje de las que disponen, ayudar a planificar y gestionar la consulta en presencia de un residente, implementar métodos de evaluación antes desconocidos y, en definitiva, participar de esta privilegiada labor que es la docencia.

Investigar en enfermería: Prioridades y retos para los próximos años.

Segura, A.

*Jefe de Servicio de Investigación - Instituto de Ciencias de la Salud (ICS),
Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales. Talavera de la Reina.*

Correspondencia: asegura@jccm.es

La cuestión es ¿qué deben hacer las enfermeras para mejorar el bienestar de quienes están bajo su cuidado? La respuesta es que pueden ayudar a sus pacientes, familias, comunidades y poblaciones cuando aplican las intervenciones que saben que funcionarán. Esto nos lleva a preguntarnos: ¿qué metodologías se utilizan para poner a prueba las intervenciones de enfermería?¹.

En la figura 1 se observa que para cualquier problema de salud (por ejemplo el ictus), enfermería tiene que atender un conjunto de actividades preventivas y de cuidados. Para cada consecuencia concreta del ictus (por ejemplo, la alteración motora o cognitiva) tiene a su disposición un abanico de intervenciones. No todas ellas funcionan igual. La responsabilidad de la enfermera es dar la mejor intervención a cada paciente. Debe saber cuál es la mejor para ese paciente. Para ello debe ser conocedora de la evidencia previa que está basada en estudios publicados.

Por tanto, las prioridades de investigación en enfermería pasan por la **evaluación de intervenciones**^{2,3}. Para cada intervención, el primer paso es ¿hay suficiente evidencia? Para responder se utiliza la revisión sistemática/meta-análisis que nos dirá cuál es el nivel de evidencia disponible. Si el nivel de evidencia es insuficiente habrá que poner en marcha nuevos estudios controlados aleatorizados (ECA) para aumentar el grado de evidencia. Si el grado de evidencia es suficiente, tendremos claro qué debemos hacer con nuestro paciente.

En resumen, enfermería debe abordar en el futuro la realización de revisiones sistemáticas/meta-análisis sobre múltiples intervenciones aún no evaluadas y la puesta en marcha de ECA en aquellas

intervenciones sobre las que haya insuficiente evidencia.

Cuando se hacen meta-análisis, es muy frecuente encontrar que el grado de evidencia sobre una cierta intervención es muy baja⁴. También, al revisar las intervenciones que se aplican habitualmente se observa que las más utilizadas no tienen suficiente nivel de evidencia y que algunas intervenciones con fuerte evidencia se usan muy poco⁵. Esto no es lógico y demuestra que existe un amplio terreno de mejora. Las razones pueden ser falta de formación, falta de interés, inercia terapéutica. Pero también que no se haya estudiado previamente el nivel de evidencia (no se han hecho metaanálisis) o que la evidencia esté basada en pocos estudios o estudios deficientes.

Revisiones sistemáticas. Meta-análisis. Sistema GRADE.

El meta-análisis sobre una pregunta PICO concreta tiene como finalidad:

1. Buscar todos los estudios realizados previamente.
2. Extraer de ellos sus resultados individuales (efecto) y hacer una valoración de la calidad metodológica (riesgo de sesgo alto, o bajo) de cada uno de ellos.
3. Combinar los resultados de todos ellos en una magnitud del efecto combinada, como si fuera un único estudio mucho más grande. Esto nos dirá cuánto ha funcionado la intervención (por ejemplo, cuántos puntos ha conseguido reducir en la escala de dolor).

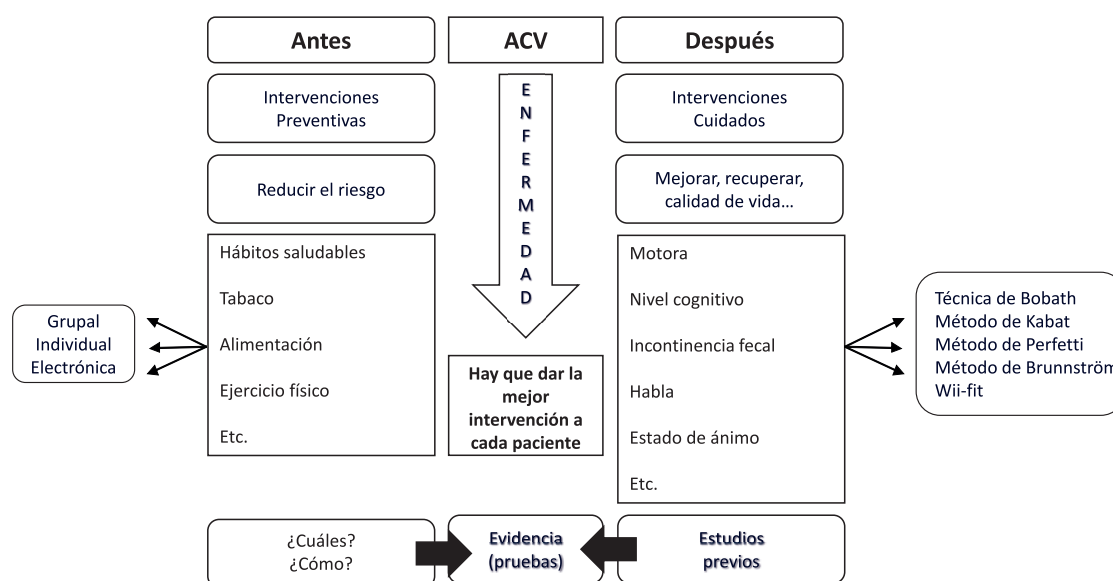


Figura 1: El terreno de la Enfermería.

4. Qué grado de credibilidad tiene este efecto combinado. Para ello se resume el grado de evidencia (alto, medio, bajo, muy bajo) utilizando el sistema GRADE⁶ en que además de la calidad metodológica del conjunto de estudios se tiene en cuenta la heterogeneidad (inconsistencia) y el sesgo de publicación entre otros aspectos.

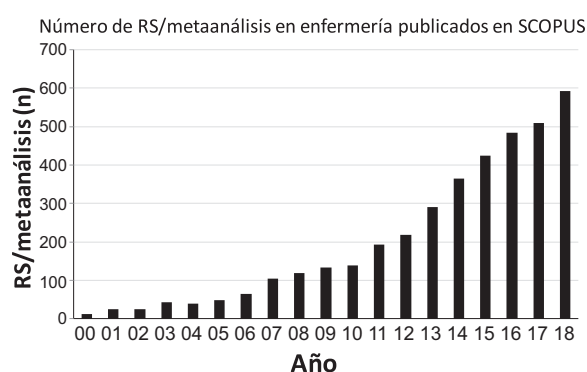


Figura 2: Número de RS/metaanálisis en enfermería publicados en SCOPUS.

todoológico que se necesita para cualquier otro tipo de investigación. Como se observa en la figura 2, hay un aumento exponencial de RS/metaanálisis en enfermería en los últimos años (Búsqueda: *TITLE("systematic review" OR meta-analysis) AND TITLE-ABS-KEY(nursing)*).

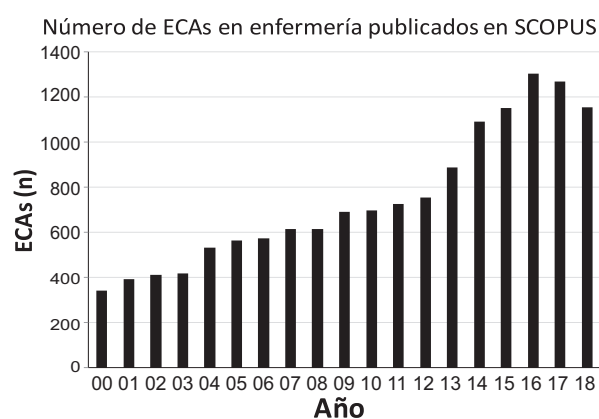


Figura 3: Número de ECAs en enfermería publicados en SCOPUS.

Esta metodología está plenamente al alcance de enfermería con el habitual asesoramiento me-

Ensayos controlados aleatorizados (ECA).

Los ECA son el paradigma de la mejor investigación para evaluar intervenciones. En enfermería se han venido realizando de forma creciente como se aprecia en la figura 3 (Búsqueda: *TITLE-ABS-KEY(nursing AND (randomized OR "random allocation" OR RCT OR "controlled clinical trial" OR "double blind" OR "double-blind" OR "single blind" OR "single-blind" OR nonblinded))*).

Son estudios en los que se forman dos grupos al azar, esto asegura que ambos grupos son idénticos. En uno de ellos se aplica una intervención de forma experimental mientras que en el otro se aplican los tratamientos habituales. En la figura 4 se muestra el esquema de un ECA⁷ que perfectamente se podría realizar en enfermería.

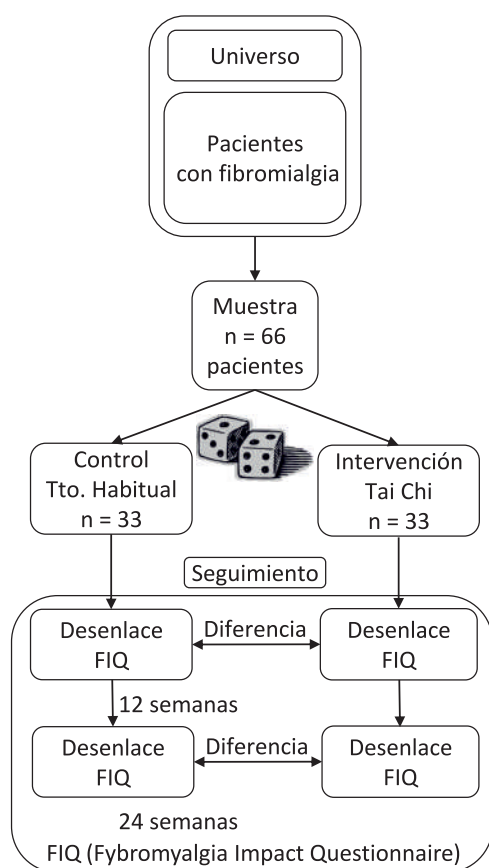


Figura 4: Esquema de un ejemplo de ECA para el seguimiento de pacientes con fibromialgia.

La barrera científica.

Con frecuencia los profesionales de enfermería argumentan que no se sienten atraídos por la investigación porque no tienen suficiente formación y experiencia en metodología de investigación o estadística. Esta es la barrera científica. La experiencia muestra que esta barrera se puede eliminar con la asesoría de una persona experta en metodología. De esta forma, los profesionales no necesitan dedicar años de su vida a formarse en metodología y pueden hacer excelentes investigaciones, como meta-análisis o ECA. En la figura 5 se aprecian cuáles tareas de una investigación corresponden directamente al investigador y en cuáles de ellas necesitará ayuda metodológica.

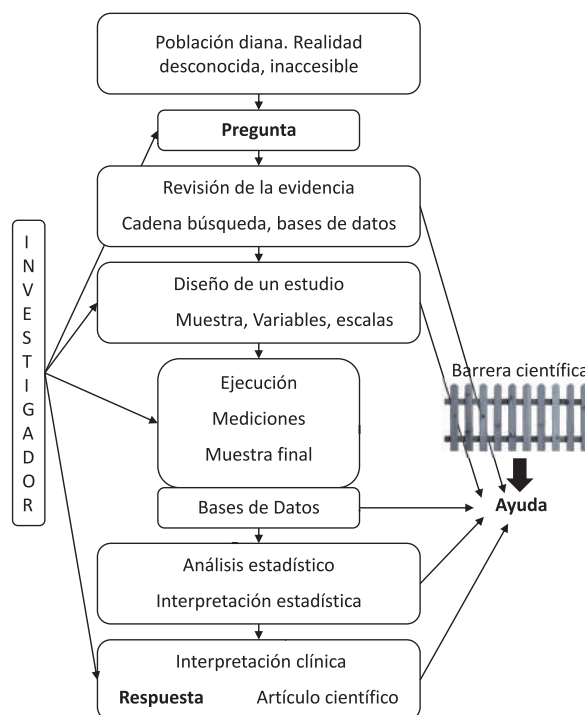


Figura 5: Esquema de tareas del investigador y ayuda que requiere para superar la barrera científica.

Bibliografía

1. Moulton E, Wilson R, Plazas PC, Halverson K. The central question and the scope of nursing research. *Nurs Philos.* 2019;20(1):e12228.

2. Rowat A, Pollock A, St George B, Cowey E, Booth J, Lawrence M, et al. Top 10 research priorities relating to stroke nursing: a rigorous approach to establish a national nurse-led research agenda. *J Adv Nurs*. 2016;72(11):2831-43.
3. Wielenga JM, Tume LN, Latour JM, van den Hoogen A. European neonatal intensive care nursing research priorities: an e-Delphi study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. enero de 2015;100(1):F66-71.
4. Steindal SA, Torheim H, Oksholm T, Christensen VL, Lee K, Lerdal A, et al. Effectiveness of nursing interventions for breathlessness in people with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. 2019.
5. Bernhardsson S, Öberg B, Johansson K, Nilsson P, Larsson MEH. Clinical practice in line with evidence? A survey among primary care physiotherapists in western Sweden. *J Eval Clin Pract*. 2015;21(6):1169-77.
6. Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ, Tugwell P, Kottnerus A. GRADE guidelines: A new series of articles in the *Journal of Clinical Epidemiology*. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):380-2.
7. Wang C, Schmid CH, Rones R, Kalish R, Vinh J, Goldenberg DL, et al. A Randomized Trial of Tai Chi for Fibromyalgia. *N Engl J Med*. 2010;363(8):743-54.

Accidente isquémico transitorio de origen cardioembólico.

Requena Ibáñez J.A., Jurado Román A., López Lluva M.T., Abellán Huerta J.
Servicio de Cardiología. GAI-CR.

Palabras clave: Cardiopatía isquémica — Trombo intraventricular — Accidente isquémico transitorio

Keywords: Ischemic heart disease — Left ventricular thrombus — Transient ischemic attack

Correspondencia: juan.antonio.requena.ib@gmail.com

Varón de 49 años con dolor torácico atípico de larga evolución, habituado a dieta hiperproteica, sin factores de riesgo cardiovascular conocidos, que acude a urgencias por paresia autolimitada en miembro superior derecho. La tomografía computerizada (TC) cerebral urgente fue compatible con un accidente isquémico transitorio (AIT) cardioembólico, sin evidencia de hemorragia. En el electrocardiograma (ECG) inicial se observó onda Q anterior e inferior y elevación del segmento ST, sugyente de necrosis miocárdica con aneurisma apical (ECG, Imagen A) El ecocardiograma urgente puso de manifiesto un trombo adherido a un extenso territorio de miocardio aquinético y aneurismático. (Apical 4 cámaras, Imagen B; Apical 2 cámaras, Imagen C) La coronariografía mostró una enfermedad coronaria multivazo con oclusión crónica de una coronaria derecha proximal no dominante, ateromatosis crítica de la arteria circunfleja proximal

con oclusión distal, así como afectación difusa de la arteria descendente anterior, con oclusión subaguda en segmento medio. Durante la angioplastia el paciente evolucionó desfavorablemente presentando parada cardiorrespiratoria (PCR) en asistolia.

Cardiología y Neurología comparten la responsabilidad de la asistencia a pacientes con accidentes cerebrovasculares o con riesgo de sufrirlos, así como de la detección y el manejo de la cardiopatía asociada. En este sentido la clínica y el ECG inicial son claves. La fibrilación auricular es el escenario más frecuente. Sin embargo, en ritmo sinusal, se pueden encontrar también hallazgos que sugieran otras fuentes embólicas como la presencia de trombo intraventricular. Así, ante la presencia de imagen de necrosis miocárdica extensa con probable aneurisma ventricular en el ECG, la confirmación precoz con ecocardiograma es fundamental.

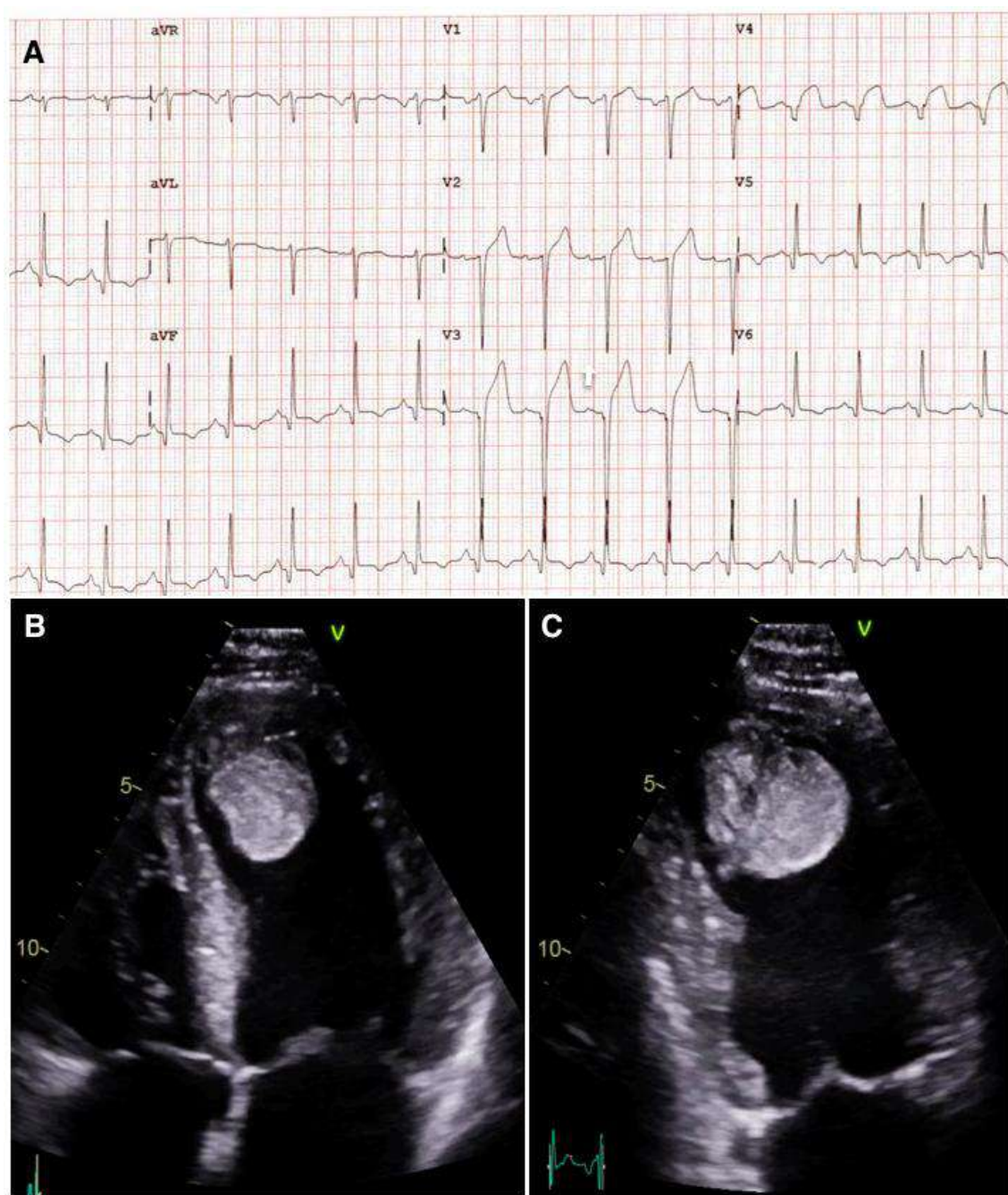


Figura 1: A. ECG con onda Q en V2-6 (cara anterior) II, III y AVF (cara inferior). Elevación del segmento ST V2-4 (cara anterior) B. Proyección apical de 4 cámaras, con imagen hiperecogénica intracavitaria en apex de ventrículo izquierdo. C. Proyección apical de 2 cámaras.

Coloboma de cristalino.

Alfaro Juárez, A.M.¹; Burgos Rodríguez, C.²; Ramos Suárez, A.¹; Alfaro Juárez, A.³

¹Servicio de Oftalmología, Hospital General Básico de Baza, Granada.

²Servicio de Oftalmología, Complejo Hospitalario de Granada, Granada.

³Servicio de Oftalmología, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Palabras clave: Coloboma — zónula — cristalino

Keywords: Coloboma — zonule — lens

Correspondencia: alfaro.juarez@hotmail.com

Se debe a un defecto ocurrido entre el tercer y cuarto mes del desarrollo embrionario por un cierre incompleto de la fisura óptica. También pueden afectarse: párpados, iris, cuerpo ciliar, cristalino, zónula, nervio óptico, coroides o retina. Puede ser esporádico o hereditario, y asociarse o no con otras anomalías oculares o sistémicas. Su causa es desconocida, aunque se ha relacionado con un déficit de vitamina A. En el coloboma de cristalino hay una ausencia sectorial de fibras en la zónula, encargadas de traccionar sobre un cristalino inmaduro y elástico para que crezca. Al no existir esta tracción el cristalino colobomatoso presenta una muesca ecuatorial normalmente ínfero-nasal.

La mayoría se detectan casualmente durante una exploración en midriasis. Otros asocian defectos de refracción o catarata sectorial y subluxación. La imagen pertenece a una paciente de cuatro años que acudió a consulta por déficit visual. Al explorar el ojo derecho se apreció una subluxación súpero-temporal del cristalino junto a un coloboma ínfero-nasal. La paciente además presentaba subluxación del cristalino contralateral y otras alteraciones sistémicas. Fue diagnosticada de Síndrome de Marfan. Esta patología generalmente no precisa tratamiento.

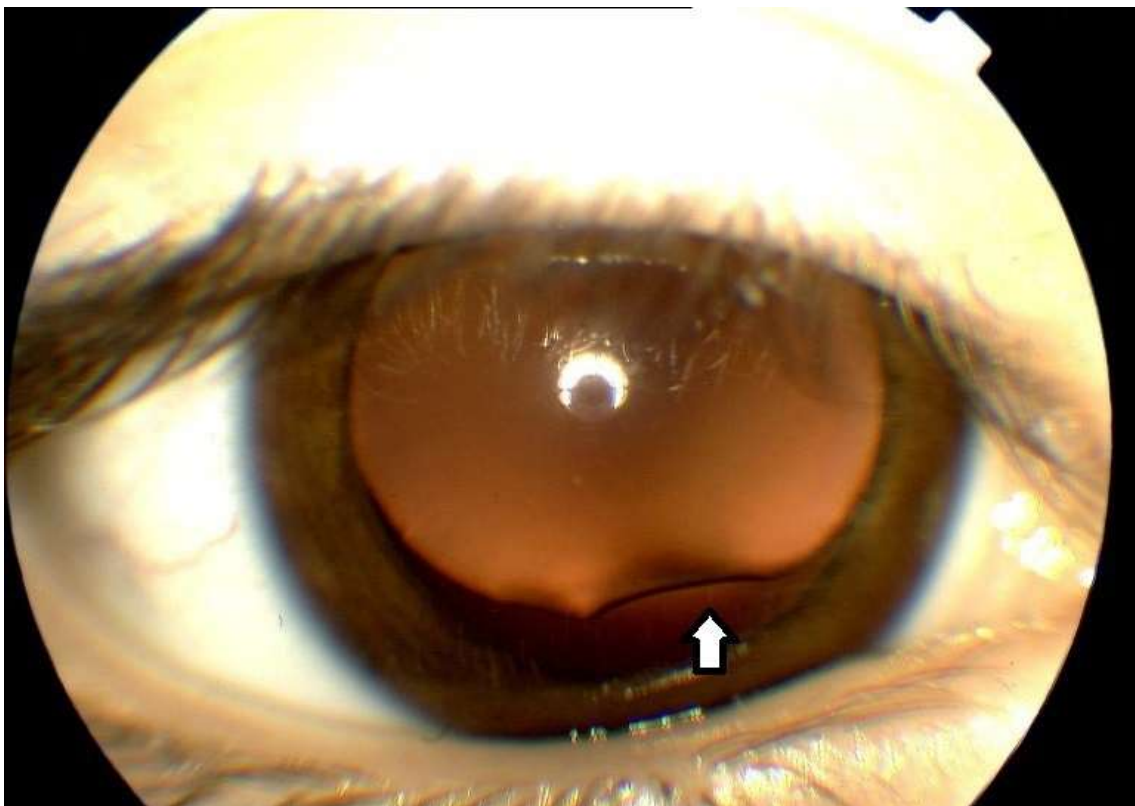


Figura 1: Coloboma de cristalino.

Lengua Negra Velloso.

Rogel-Vence M., González-Ruiz L., García-Arpa M., Sánchez-Caminero M.P.
Servicio de Dermatología, GAI-CR.

Palabras clave: Lengua — cándida glabrata — tabaco — lengua vellosa

Keywords: Tongue — candida glabrata — tobacco — hairy tongue

Correspondencia: mrogelvence@gmail.com

Paciente varón de 84 años que acudió a nuestras consultas por la aparición de una mancha asintomática en la lengua de varios meses de evolución. Exfumador y bebedor ocasional, no refería otros antecedentes de interés ni medicación habitual. A la exploración presentaba una extensa placa negruzca en dorso lingual (Fig. 1) bien delimitada y de aspecto vellosa (Fig. 2) Ante la sospecha clínica se tomó cultivo para hongos y bacterias y se pautó tratamiento tópico con ácido retinóico 0,1 % y adecuada higiene bucal. En el cultivo realizado se observó crecimiento de múltiples colonias de *cándida glabrata*, levadura oportunista habitualmente

sensible a derivados poliénicos, por lo que se añadieron enjuagues con nistatina tópica al tratamiento con buena evolución.

La lengua negra vellosa es una patología benigna relacionada entre otros con el tabaco, fármacos como antibióticos o antipsicóticos, infección por VIH o procesos oncológicos. Será recomendable descartar sobreinfección por microorganismos con la toma de cultivo de la superficie lingual. El tratamiento se basa en una correcta higiene bucal modificando factores predisponentes, pudiendo añadir queratolíticos tópicos o antimicrobianos según el caso.



Figura 1: Placa negruzca de aspecto veloso que abarcaba gran parte del dorso lingual.



Figura 2: A mayor aumento puede observarse la hipertrofia de las papilas filiformes del dorso lingual (flecha).

Emergencia hipertensiva asociada a miocardiopatía de estrés de Tako-Tsubo.

Pérez-Díaz P.¹, Martínez J.¹, Frías R.¹, López MT.².

¹Servicio de Cardiología. GAI-CR.

²Unidad de Hemodinámica. Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Resumen

El síndrome de Tako-Tsubo (disquinesia apical transitoria con coronarias normales asociada a estrés físico o emocional) suele presentarse como un síndrome coronario agudo, con ascenso del segmento ST u ondas T negativas, disquinesia apical transitoria, y ausencia de lesiones coronarias. El tratamiento consiste en betabloqueantes e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Presentamos el caso de una paciente mayor con una miocardiopatía de Tako-Tsubo en el contexto de una emergencia hipertensiva.

Palabras clave: Tako-Tsubo — ecocardiografía — coronariografía sin estenosis significativas.

Abstract

Tako-Tsubo's syndrome (transient left ventricular apical ballooning with no obstructive coronary atherosclerosis) presentation consists on acute coronary syndrome with ST-segment elevation or negative T-wave, transient apical dyskinesia and normal coronary arteries. Treatment consists of beta-blockers and angiotensin-converting enzyme inhibitors. We describe a clinical report about an old woman presenting with Tako-Tsubo's syndrome associated with hypertensive emergency.

Keywords: Tako-Tsubo — echocardiography — coronary angiography without significant stenosis.

Correspondencia: pedroperezdiaz61@gmail.com

Introducción.

El síndrome de Tako-Tsubo se debe a una disfunción microvascular por descarga catecolaminérgica post-estrés. Se presenta como un síndrome coronario agudo con una disquinesia apical con disfunción sistólica por ecocardiografía y ausencia de lesiones coronarias por cateterismo. El tratamiento consiste en betabloqueantes e IECAS, y el pronóstico a medio-largo plazo es excelente¹.

Presentamos un caso de una mujer mayor que acudió a urgencias con dolor torácico en el seno de una crisis hipertensiva, a quien se le diagnosticó un síndrome de Tako-Tsubo en el estudio posterior.

Presentación del caso.

Una mujer de 81 años, dislipémica, hipertensa y obesa acudió a urgencias por dolor torácico opresi-

vo en reposo tras una situación de estrés familiar. La exploración mostró frecuencia cardíaca 94 lpm, tensión arterial 200/110 mmHg, satO₂ 95 %, auscultación cardiopulmonar rítmica y sin soplos y murmullo vesicular conservado. La analítica mostró CPK normal y troponina-I 6 ng/ml pico y el electrocardiograma reveló BCRDHH, HMAIHH y ondas T isodifásicas de V3-V4 y negativas simétricas de V5-V6 (figura 1).

Un ecocardiograma transtorácico objetivó aquinesia anteroapical, inferoapical y apical, con hipercontractilidad basal-media y FEVI moderadamente deprimida (40 %) (figura 2).

La paciente fue ingresada y el cateterismo preferente mostró arterias coronarias sin lesiones significativas (figura 3).

Nos planteamos el diagnóstico de síndrome de Tako-Tsubo, y ante la buena evolución subió a planta de cardiología. Durante su estancia hospitalaria



Figura 1: Electrocardiograma con ondas T isodifásicas de V3-V4 y negativas simétricas de V5-V6.

permaneció cardiológicamente estable, con tendencia a la hipertensión, tal que precisó dosis altas de betabloqueantes e IECAs. No presentó nuevos episodios de ángor de reposo/ ligeros esfuerzos, palpitaciones ni disnea. Se fue de alta con doble antiagregación, betabloqueantes, ARAII y estatinas y tres meses más tarde se encontraba clínicamente asintomática, con recuperación total de las alteraciones segmentarias, por lo que se suspendió la medicación.

Discusión.

La fisiopatología del síndrome de Tako-Tsubo no es del todo conocida, si bien la mayoría de los estudios orientan a una disfunción microvascular con descarga catecolaminérgica masiva, que puede relacionarse incluso con la magnitud de la elevación de marcadores de daño miocárdico². Los síntomas más

frecuentes son dolor torácico (como en nuestro caso) y disnea, y las alteraciones electrocardiográficas más típicas son ascenso del segmento ST y ondas T negativas simétricas (similares al caso descrito)^{3,4}.

Los criterios diagnósticos de la Clínica Mayo son:

- 1) Elevación de biomarcadores cardíacos o alteraciones de la repolarización en el electrocardiograma.
- 2) Disquinesia apical transitoria.
- 3) Coronarias sin lesiones significativas.
- 4) Ausencia de causas extrínsecas de alteraciones de la repolarización⁵.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con otras causas de infarto sin lesiones significativas, como placa excéntrica, vasoespasmo, embolismo coronario y miocarditis aguda. En nuestro caso, las dos primeras entidades parecían poco probables por las alteraciones segmentarias de la contractilidad (si



Figura 2: Ecocardiograma transtorácico con aquinesia anteroapical, inferoapical e hipercontractilidad basal-media.

bien no se realizó test de provocación), el embolismo tampoco por ausencia de factores de riesgo de embolización (prótesis, mixoma, fibrilación auricular etc.) y el cuadro clínico tampoco era compatible con miocarditis. El tratamiento consiste en betabloqueantes e IECAS. La insuficiencia cardíaca es la complicación más frecuente, pero la mortalidad intrahospitalaria es muy baja, y la función sistólica se suele recuperar en 1-3 meses.

Conclusiones.

El síndrome de Tako-Tsubo se caracteriza por una disquinesia apical transitoria, con arterias coronarias sin lesiones significativas. La crisis hipertensiva, como ocurre en nuestro caso, puede ser una traducción externa de una liberación catecolaminérgica masiva que condicione una disfunción

microvascular reversible, lo cual puede orientar el diagnóstico antes de la realización de más pruebas complementarias. El tratamiento consiste en betabloqueantes e IECAS, y el pronóstico a medio-largo plazo es excelente.

Bibliografía

1. Núñez-Gil IJ, Molina M, Bernardo E, Ibáñez B, Ruiz-Mateos B, García-Rubira JC, et al. Síndrome de tako-tsubo e insuficiencia cardíaca: seguimiento a largo plazo. *Rev Esp Cardiol* 2012; 65: 996-1002.
2. Elesber A, Lerman A, Bybee KA, Murphy JG, Barsness G, Singh M, Rihal CS, et al. Myocardial perfusión in apical ballooning síndrome: correlate of myocardial injury. *Am Heart J* 2006; 152: 469.

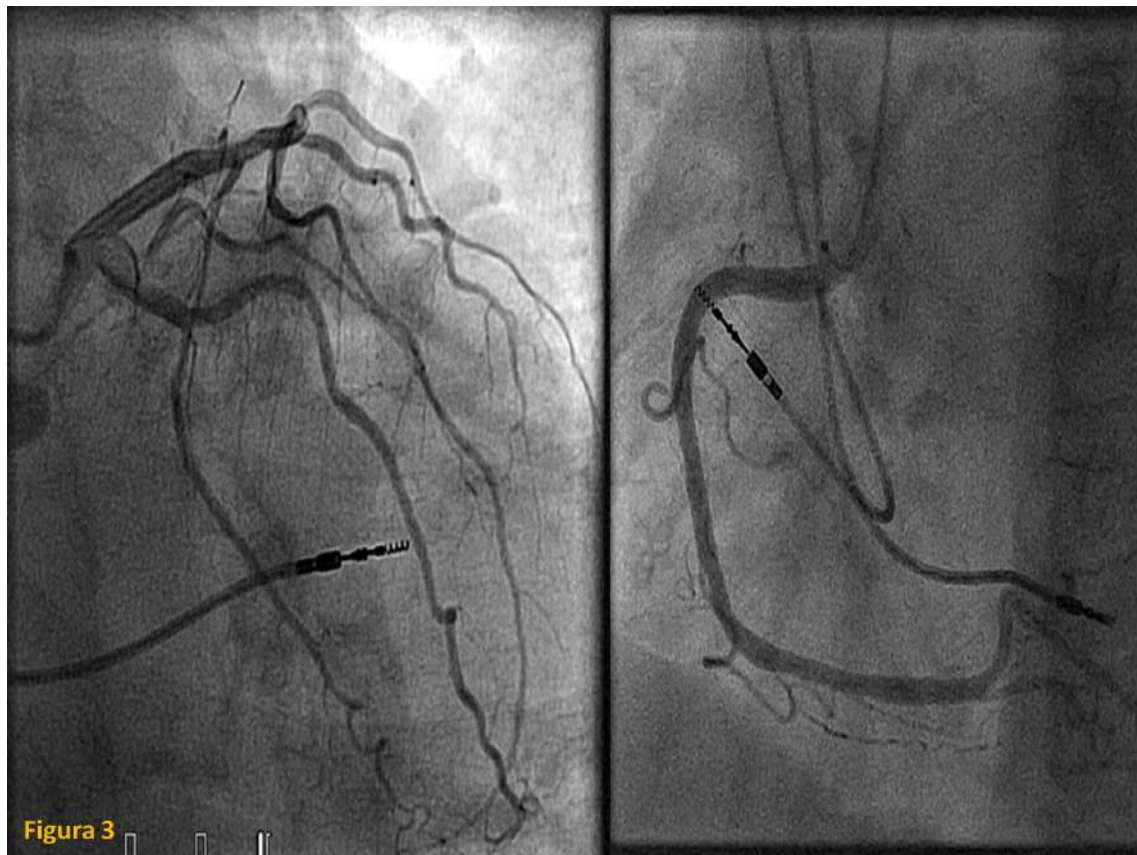


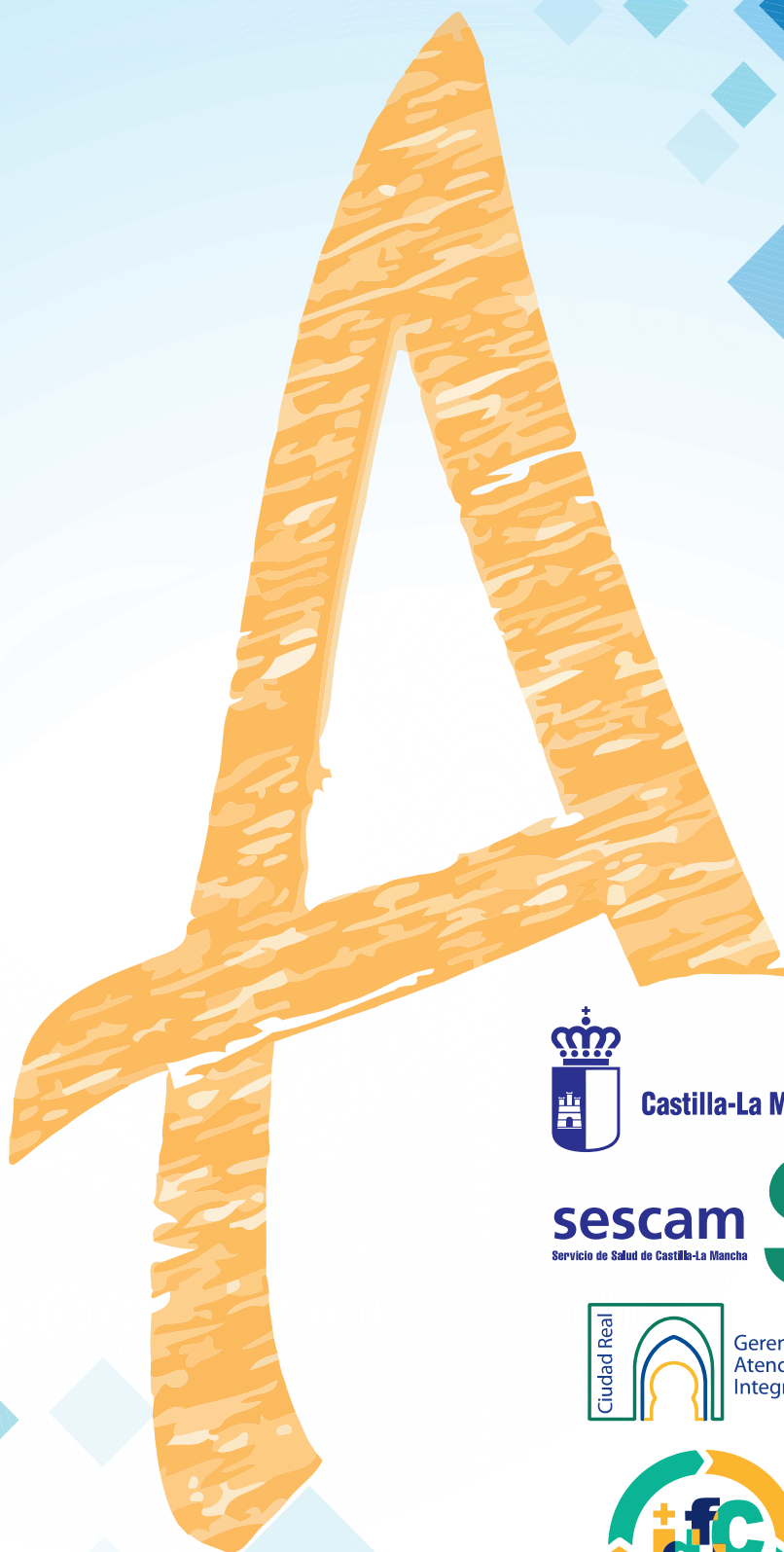
Figura 3: Coronariografía con arterias coronarias sin lesiones angiográficamente significativas.

3. Donohue D, Movahed MR. Clinical characteristics, demographics and prognosis of transient left ventricular apical ballooning syndrome. *Heart Fail Rev.* 2005; 10: 311-6.

4. Prasad A. Apical ballooning syndrome: an important differential diagnosis of acute myocardial infarction. *Circulation* 2007; 115: 56-59.

5. Bybee KA, Kara T, Prasad A, Lerman A, Barsness GW, Wright RS, et al. Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction. *Ann Intern Med.* 2004; 141: 858-65.

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL
C/ Obispo Rafael Torija S/N
13005 Ciudad Real
Teléfono: 926278000



Castilla-La Mancha

sescam
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha



Gerencia
Atención
Integrada

