

Espondilodiscitis infecciosa como manifestación de un cáncer oculto de colón. Utilidad de la tomografía por emisión de positrones.

Anino Fernández J.¹, Bellido Pastrana D.²

¹Servicio de Reumatología. GAI-CR.

²Servicio de Medicina Interna. GAI-CR

Resumen

Se presenta un caso clínico de espondilodiscitis infecciosa como primera manifestación de un cáncer de colón oculto, centrándose en la utilidad clínica y el rol de la tomografía por emisión de positrones (PET), para la detección de complicaciones por hemocultivos positivos por el grupo bacteriano: *S. gallolyticus*, requiriendo una evaluación para establecer el origen de la bacteriemia y la presencia de complicaciones. El *S. gallolyticus* es causa importante de bacteriemia y endocarditis infecciosa en adultos y es conocido clásicamente por su asociación con las neoplasias de colon. Su aislamiento en hemocultivos, requiere de un cribado de patología tumoral. El PET nos permite establecer el lugar y la localización de forma precisa de enfermedad infecciosa y tumoral ante bacteriemias, facilitando así el diagnóstico y la guía para una estrategia de tratamiento adecuada.

A clinical case of infectious spondylodiscitis is presented as the first manifestation of a hidden colon cancer, focusing on the clinical usefulness and the role of positron emission tomography (PET), for the detection of complications by positive blood cultures by the bacterial group: *S. gallolyticus*, requiring an evaluation to establish the origin of bacteremia and the presence of complications. *S. gallolyticus* is an important cause of bacteremia and infective endocarditis in adults and is classically known for its association with colon neoplasms. Its isolation in blood cultures, requires a screening of tumor pathology. PET allows us to establish the exact location and location of infectious and tumor disease before bacteremia, thus facilitating diagnosis and guidance for an appropriate treatment strategy.

Palabras clave: *S. bovis* — *S. gallolyticus* — espondilodiscitis infecciosa — cáncer oculto de colón.

Keywords: *S. bovis* — *S. gallolyticus* — infectious spondylodiscitis — occult colon cancer.

Correspondencia: michaelturra@hotmail.com

1. Introducción

El dolor lumbar es uno de los motivos más frecuentes de consulta en atención primaria y especializada de aparato locomotor. La mayoría de veces es de origen muscular, degenerativo y mecánico. No obstante en un porcentaje no desdeñable de casos puede ser el primer síntoma de una enfermedad relevante que requiere de un abordaje y tratamiento preferente. A continuación presentamos un caso clínico de dolor lumbar como primera manifestación de un proceso infeccioso por *S. Gallolytyticocus* y tumoral concomitante.

2. Caso Clínico

Varón de 86 años con antecedentes personales de HTA y cardiopatía isquémica, presenta dolor lumbar de larga evolución con empeoramiento en las 2 últimas semanas, sin antecedente traumático, asociado a fiebre vespertina de hasta 38^o en los últimos días. Se realiza estudio dirigido con gammagrafía ósea (GO), resonancia magnética (RM) de columna dorsolumbar y tomografía axial computarizada (TC) toracoabdominopélvica, objetivándose lesiones sugestivas de proceso infeccioso compatible con espondilodiscitis L2-L3 (fig.1). Posteriormente se realiza estudio de extensión con ecografía abdominal y ecocardiograma donde se visualiza en este último vegetaciones sobre la válvula mitral

sugerente de endocarditis infecciosa (EI). En los hemocultivos extraídos se aísla enterococcus faecalis. Se inicia antibiótico empírico y posteriormente dirigido según antibiograma durante 6 semanas. Se realiza hemocultivos de control siendo negativos, además de GO y ecocardiograma con resolución del proceso. A los 5 meses se vuelve a valorar por cuadro de deterioro del estado general de 10 días de evolución con decaimiento, astenia y anorexia asociado a sensación distérmica. En los hemocultivos extraídos se aísla estreptococo oralis recibiendo tratamiento dirigido según antibiograma durante 15 días. Se realiza ecocardiograma y GO que no muestran alteraciones, con hemocultivos de control negativos. A los 2 meses se realiza hemocultivo de control donde se aísla *Streptococo galloyticus* en paciente asintomático sin foco primario claro, valorado por infectología se realiza PET/TC con imagen hipercaptante a nivel pélvico dependiente de asas (neoplásico versus infeccioso) (fig.2). Se realiza prueba dirigida con colonoscopia observándose pólipo de unos 5 cm con patrón superficial KUDO V y signos de infiltración en base no reseable endoscópicamente, se toman biopsias, cuyo resultado histológico fue de adenoma túbulo-veloso de intestino grueso con displasia endotelial de bajo grado y áreas de carcinoma in situ.

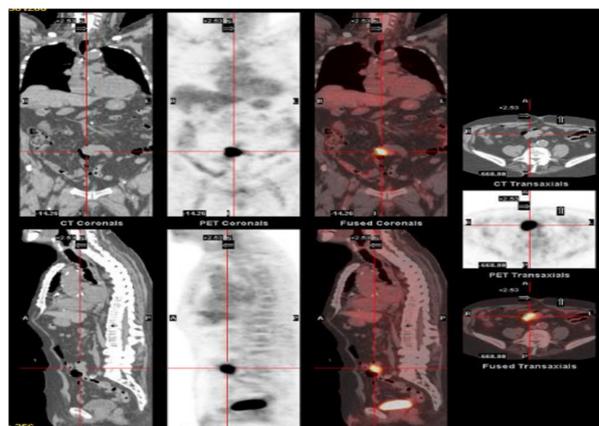


Figura 2: PET/TC donde se observa masa hipermetabólica en línea media pélvica, SU V max 13,5 y aprox 43 mm, que se corresponde con asas intestinales.

Discusión

La primera prueba de imagen en el abordaje inicial se basa en la radiografía simple. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos estos hallazgos suelen ser inespecíficos, por lo que el uso de otras pruebas complementarias de imagen como GO, TC, RM y PET constituirán una gran ayuda para determinar la causas de la afectación vertebral¹. De ellas el PET permitirá identificar lesiones con metabolismo anormal sin necesidad de una alteración anatómica objetiva (sensibilidad 62-100% y especificidad 96-100%)².

En la actualidad, la utilidad clínica del PET/TC se ha expandido al diagnóstico de enfermedades autoinmunes, inflamatorias e infecciosas, y al de una variedad de desórdenes neurológicos. Su fuerza radica en el hecho de ser procedimientos no invasivos que brindan información, tanto funcional como metabólica, en estadios tempranos del curso de la enfermedad. Sus limitaciones se vinculan a la necesidad de radiotrazadores específicos y a la baja resolución de las imágenes³. La 18F-fluorodeoxiglucosa (18F-FDG) el más usado, como radiotrazador. Las células tumorales muestran una captación aumentada de 18F-FDG debido a una elevada tasa de glucólisis y a una sobreexpresión del número de transportadores de membrana de glucosa. Sin embargo, esta captación no es específica de tumor ya que está presente en procesos inflamato-

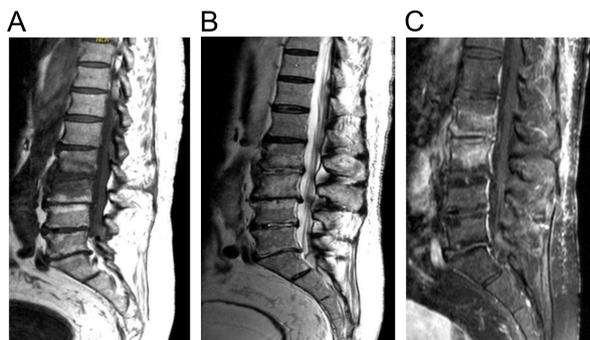


Figura 1: Resonancia Magnética de columna lumbar donde se objetiva espondilodiscitis L2-L3. A/ Secuencia T1 hipodensidad de señal de cuerpos vertebrales L2-L3. B/ Secuencia T2 hiperintensidad de señal de cuerpos vertebrales L2-L3. Señal hipercaptante de partes blandas perivertebrales adyacentes. C/ Secuencia T1-post Gd supresión grasa, captación de contraste con hiperintensidad de señal de L2-L3.

rios e infecciosos, siendo la principal causa de falsos positivos en oncología, lo que a su vez posibilita su uso en estas patologías⁴. La FDG se acumula en infecciones, neoplasias y enfermedades inflamatorias (las tres causas principales de la fiebre de origen desconocido)³. La combinación PET/TC permite determinar la infección y establecer en forma precisa su localización, facilitando así el diagnóstico y la guía para una estrategia de tratamiento apropiada⁵. Esta técnica está destinada a convertirse en el procedimiento de elección, especialmente en aquellos casos en los que otros métodos no pueden arribar al diagnóstico definitivo⁶.

En nuestro caso el daño de la mucosa intestinal originado por la lesión maligna puede aumentar la permeabilidad del epitelio intestinal, y ser un factor predisponente para favorecer la entrada de bacterias a la sangre dando lugar a bacteriemias transitorias y de repetición. Los cuadros de bacteriemia por *Streptococcus bovis* (actualmente *S. gallolyticus*) han sido tradicionalmente asociados a patología colónica, hepatobiliar y endocarditis. Se ha observado que *S. gallolyticus* presenta una asociación mayor con lesiones malignas y premalignas en el colon⁷. De los pacientes afectos, cerca de dos tercios padecen de una patología colónica o hepatobiliar que actúa como foco primario y cerca de un cuarto presenta endocarditis infecciosa⁸. La EI por *S. Bovis* es la segunda causa de endocarditis por estreptococos después de los *Streptococcus viridans*⁹⁻¹⁰ La frecuente asociación de bacteriemia por *S. gallolyticus* con neoplasias intraabdominales (fundamentalmente de colón), EI de predominio izquierdo, infecciones osteoarticulares e incluso con neoplasias extraintestinales como las hematólogicas. Estos hallazgos justifican, a nuestro entender la realización sistemática de pruebas diagnósticas adicionales (sobre todo ecocardiograma y colonoscopia por la incapacidad de los estudios de imágenes para detectar patología intraluminal) para poner de manifiesto procesos clínicos asociados en todo paciente con bacteriemia por este microorganismo¹¹. Robbins y Klein han destacado la importancia de la investigación detallada del tracto gastrointestinal mediante fibrocolonoscopia en pacientes con endocarditis por *S. gallolyticus*, y cuando esta resulte normal se debe incluir a los pacientes en un seguimiento por dicho método durante al menos 2 a 4 años, ya que han sido detectadas lesiones

colónicas neoplásicas durante ese lapso posterior a la infección¹²⁻¹³.

3. Conclusión

Por lo tanto, la detección de este grupo bacteriano en los hemocultivos requiere una evaluación para establecer el origen de la bacteriemia y la presencia de complicaciones. Sugerir la realización de un examen del tracto gastrointestinal a todos los pacientes con diagnóstico de bacteriemia o endocarditis infecciosa causada por *S. gallolyticus*, así como un estudio de extensión, dónde la combinación PET/TC permite determinar complicaciones de forma precisa, facilitando así el diagnóstico y la guía para una estrategia de tratamiento apropiada.

Bibliografía

1. Farrerons J, Malouf J, Laiz A, Longobardi V. Protocolo de actuación diagnóstica y terapéutica ante una fractura vertebral. *Medicine*. 2006;9:39135.
2. Gámez C, Sabaté A, Narváez JA, Rodríguez L, García FJ. La tomografía por emisión de positrones asociada con la tomografía computarizada en tumores del aparato locomotor. *Radiología*. 2012;54:313.
3. Cecilia Carrera, Silvina De Luca, Laura Tisser, Mariana Jakubowicz, Emilia Casalini Vañek, Eduardo Eyheremendy. Estudio PET/TC en patología inflamatoria-infecciosa. *BAR*. 2012;78(2):127-132.
4. Blockmans D, de Ceuninck L, Vanderschueren S, Knockaert D, Mortelmans L, Bobbaers H. Repetitive 18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in isolated polymyalgia rheumatica: A prospective study in 35 patients. *Rheumatology*. 2007;46:6727.
5. Society of Nuclear Medicine. PET/CT use expands: effectively diagnosing graft infections. *ScienceDaily* 2007. Disponible en (Available at): <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/06/070604124118.htm>. Accedido (Accesed): junio 4, 2011.
6. Glaudemans AW, Signore A. FDG-PET/CT in infections: the imaging method of choice? *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2010; 37:1986-91.

7. Ruoff KL, Miller SI, Garner CV, Ferraro MJ, Calderwood SB. Bacteremia with *Streptococcus bovis* and *Streptococcus salivarius*: clinical correlates of more accurate identification of isolates. *J Clin Microbiol.* 1989;27:305—8.
8. Cristina Amado, M. José Hidalgo, Cecilia Sedano, Allan Hebel, Lorena Porte, Stephanie Braun. Bacteriemias por *Streptococcus gallolyticus* (ex *S. bovis*) y su relación con patología colónica o hepatobiliar y endocarditis *Rev Chilena Infectol* 2015; 32 (4): 430-434.
9. Beebe JL, Koneman EW: Recovery of uncommon bacteria from blood: association with neoplastic disease. *Clin Microbiol Rev* 1995; 8: 336-356.
10. Kupferwasser I, Darius H, Muller AM y col: Clinical and morphological characteristics in *Streptococcus bovis* endocarditis: a comparison with other causative microorganisms in 177 cases. *Heart* 1998; 80: 276-280.
11. R. Calderón-Hernández, J. Ruiz-Ruiz, J.A. Satué-Bartolomé y A. Zapatero-Gaviria Bacteriemia por *Streptococcus gallolyticus*: actualización clínica y diagnóstica *Rev Clin Esp.* 2012;212(2):113—118.
12. Klein RS, Recco RA, Catalano MT y col: Association of *Streptococcus bovis* with carcinoma of the colon. *N Engl J Med* 1977; 297: 800-802.
13. Robbins N, Klein RS: Carcinoma of the colon 2 years after endocarditis due to *Streptococcus bovis*. *Am J Gastroenterol* 1983; 78: 162-163.