

Sepsis por cándida parapsilosis en un paciente en hemodiálisis

J. Moisés, J. Calls, J. Ara, L. Pérez, E. Coll, S. García*, E. Bergadá, J. López-Pedret, L. Revert y A. Darnell.
Servicios de Nefrología y Trumatología y Ortopedia*. Hospital Clínic i Provincial, Barcelona.

RESUMEN

La infección por C. parapsilosis es una entidad muy poco frecuente, siendo la inmunodeficiencia de los pacientes sometidos a hemodiálisis uno de los factores predisponentes a la misma. Su localización articular en los pacientes hemodializados constituye una rareza. Presentamos el caso de un paciente diabético en hemodiálisis, el cual desarrolló una sepsis por C. parapsilosis, de punto de partida en una prótesis de cadera. El tratamiento antifúngico prolongado (durante seis meses) con anfotericina B más 5-fluorocitosina fue capaz de erradicar la infección por C. parapsilosis sin efectuar la exéresis de la prótesis articular y limitar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: **Cándida parapsilosis. Prótesis de cadera. Hemodiálisis.**

CANDIDA PARAPSILOSIS SEPSIS IN A PATIENT ON MAINTENANCE HEMODIALYSIS WITH A HIP-JOINT REPLACEMENT

SUMMARY

Infections due to C. parapsilosis are uncommon. Immunodeficiency associated with hemodialysis is regarded as one of the risk factors for such infections. Joint involvement in these cases is extremely rare. We report a case of a diabetic patient on maintenance hemodialysis who underwent a C. parapsilosis sepsis, coming from an infected prosthetic hip joint long-term antifungal treatment eliminated the infection, with no need for prosthetic resection. We conclude that a prosthetic hip joint infected with C. parapsilosis can be successfully treated with long term antifungal treatment, without limiting the patient's quality of life.

Key words: **Candida parapsilosis. Prosthetic hip joint. Hemodialysis.**

Recibido: 19-V-97
En versión definitiva: 23-III-98
Aceptado: 29-III-98

Correspondencia: Dr. Jorge Moisés
Servicio de Nefrología
Hospital Clínic i Provincial
C/ Villarroel, 170
08036 Barcelona

INTRODUCCION

La infección por *Candida* parapsilosis constituye una entidad muy poco frecuente. Como factores predisponentes a la misma se citan el uso prolongado de catéteres, las neoplasias malignas, la administración de tratamientos inmunosupresores y la inmunodeficiencia en relación con la insuficiencia renal crónica¹⁻³. La localización articular de la infección por *Candida* parapsilosis en pacientes sometidos a hemodiálisis constituye una rara complicación, pudiendo afectar tanto a la articulación nativa como al material protésico en casos de sustitución articular por una prótesis. Se han comunicado pocos casos en la literatura y, en todos ellos, el tratamiento ha consistido en la administración de antifúngicos junto a la exéresis de la prótesis infectada, con resultados satisfactorios a largo plazo^{2,4}.

Presentamos el caso de un paciente en hemodiálisis, el cual, tras la implantación de una prótesis de cadera, presentó una infección de la misma por *Candida* parapsilosis y posterior sepsis, con erradicación de la infección tras el tratamiento antifúngico prolongado, sin necesidad de efectuar la exéresis de la prótesis articular.

CASO CLINICO

Varón de 72 años afecto de diabetes *mellitus* tipo I, al cual se le había implantado una prótesis total de cadera izquierda 13 años antes. Seis años más tarde se requirió la extracción de la misma a raíz de un absceso periarticular por *Staphylococcus aureus*. En el curso de dicha infección desarrolló una glomerulonefritis rápidamente progresiva que lo llevó a una insuficiencia renal crónica terminal iniciando programa de hemodiálisis. Debido a múltiples problemas de accesos vasculares previos fallidos, el paciente era portador de una prótesis vascular tipo Gore-tex® en la extremidad inferior izquierda. Tras seis años en programa de hemodiálisis se le practicó una artroplastia de cadera derecha por artropatía degenerativa invalidante. Durante el postoperatorio inmediato presentó febrícula junto a dolorimiento a la palpación en región trocantérea derecha, sin existir limitación funcional de la cadera. No se evidenciaron signos flogóticos en el acceso vascular. Analíticamente, el recuento de leucocitos era de 7.900 por mm³ (89 S, 2 NS, 17 L, 4M y 2E), y la VSG de 114 en la primera hora. El cultivo del exudado del lecho articular efectuado durante la intervención, previamente a la implantación de la prótesis, así como dos hemocultivos practicados durante el postoperatorio fueron positivos para *Candi-*

da parapsilosis. Se inició tratamiento con anfotericina B en pauta ascendente hasta dosis de 50 mg/día, junto a 5-fluorocitocina a dosis de 2,5 mg a días alternos, administrados ambos tras cada sesión de hemodiálisis.

Una gammagrafía practicada con galio 67, evidenció una captación patológica del trazador a nivel de la prótesis de cadera derecha recién implantada, sugiriendo la afectación de la misma. Asimismo, una gammagrafía con leucocitos marcados con tecnecio 99 mostró una captación patológica a nivel del acceso vascular. Tanto la radiografía de tórax como la ecografía abdominal y el ecocardiograma practicados fueron normales, descartándose la existencia de otros focos sépticos. Dada la limitación de la calidad de vida del paciente si se procedía a la eliminación de dichos focos sépticos (ambas prótesis, articular y vascular), se optó por el tratamiento antifúngico prolongado, sin la exéresis de las mismas. Al inicio del tratamiento el paciente presentó febrícula ocasional y dolorimiento en la cadera afecta, que se resolvieron paulatinamente. Durante estos seis meses el paciente recibió un total de 7.800 mg de anfotericina B y 225 mg de 5-fluorocitocina.

Por la persistencia de la captación patológica de la gammagrafía en la prótesis de cadera, a los dos meses, el tratamiento antifúngico se prolongó durante seis meses. Los hemocultivos se negativizaron a los 20 días de tratamiento y los posteriores hemocultivos fueron repetidamente negativos. La gammagrafía con leucocitos marcados con tecnecio 99 y la gammagrafía con galio 67, no mostraban captaciones patológicas a los seis meses del tratamiento.

Diez meses más tarde, el paciente presentó una hemorragia digestiva alta secundaria a una perforación gástrica, requiriendo hemigastrectomía con un postoperatorio complicado que llevó al exitus del paciente.

En el material obtenido en la necropsia de la prótesis de cadera y de la prótesis vascular no se evidenció crecimiento fúngico.

DISCUSION

La infección por *Candida* parapsilosis es una entidad poco frecuente, aunque este hongo se aísla frecuentemente el lecho ungüal de voluntarios sanos¹⁴. Como situaciones predisponentes a la misma se citan la malnutrición¹⁵, la diabetes¹⁷, la insuficiencia renal crónica¹¹, el abuso de drogas (heroína)¹³, la alimentación parenteral, el uso de catéteres y de antibióticos de amplio espectro, fármacos inmunosupresores o corticoides⁵ y las neoplasias⁷. Como com-

plicaciones de esta infección se han descrito por orden decreciente de frecuencia endocarditis, endoftalmitis, peritonitis y artritis. En los pacientes en hemodiálisis, la infección por *Candida parapsilosis* también es rara y particularmente su localización articular.

La artritis por *Candida parapsilosis* puede ocurrir como resultado de una diseminación hematogena o por inoculación directa en la articulación afecta, a diferencia de la infección por *Candida albicans* de la que no se han descrito casos por inoculación directa¹¹. En nuestro paciente, la demostración microbiológica de *Candida parapsilosis* en el lecho articular previamente a la colocación de la prótesis, indica que la articulación fue el foco de origen de la infección, afectándose seguidamente por contigüidad la prótesis articular, y posteriormente por vía hematogena la prótesis vascular. Dicha infección articular pudo estar ya presente previamente a la intervención u ocurrir durante el transcurso de la misma, siendo esta última posibilidad la más probable dada la ausencia de fiebre y de signos inflamatorios en dicha localización previamente a la intervención.

Las especies de *Candida* que se han aislado en las articulaciones en los casos de artritis por *Candida* influyen a la *C. tropicalis*, *C. guilliermondii* y *C. parapsilosis* en orden decreciente de frecuencia^{7,8}. La articulación de rodilla es la más frecuente involucrada en las infecciones por todas las especies de *Candida*, pero también puede afectar a otras localizaciones como la del hombro^{3,12}. La histopatología en los casos de artritis por *Candida parapsilosis* revela sinovitis con destrucción del cartílago y del hueso subcondral^{3,14}.

El tratamiento habitual de la artritis por *C. parapsilosis* consiste en la exéresis de la articulación afecta junto al tratamiento antifúngico. La 5-fluorocitosina es extremadamente activa contra la *C. parapsilosis* aislada *in vitro*^{2,9} y su actividad sinérgica con la anfotericina B es bien conocida^{10,15}. Existen controversias y se cuestiona el tratamiento combinado con ambos fármacos sin la exéresis de la prótesis, ya que el riesgo de manifestaciones intravasculares con posibles diseminaciones a distancia son altas. En nuestro caso, anteponiendo la calidad de vida del paciente al tratamiento convencional, optamos por el tratamiento antifúngico prolongado sin la exéresis de la prótesis, con resultado satisfactorio.

En conclusión, la desaparición de las imágenes gammagráficas patológicas junto a la negatividad de los cultivos necrópsicos tanto de la prótesis vascular como de la articulación protésica, confirman que es posible erradicar la infección por *Candida parapsilosis* sin la exéresis del material protésico con un tratamiento antifúngico mixto prolongado.

BIBLIOGRAFIA

1. Gerster JC, Glauser MP, Delactretaz F, Nguyen TL: Erosive candida arthritis in a patient with disseminated candidiasis. *J Rheumat* 7: 911-914, 1980.
2. MacGregor RR, Schimmer BM, Streinberg ME: Results of combined anphotericin B-5 fluorcytosine therapy for prosthetic knee joint infected with candida parapsilosis. *J Rheumat* 6: 451-455, 1979.
3. Umber James Chapman MW, Drutz DJ: Candida pyarthrosis. Report of treatment with 5-fluorocytosine. *J Bone and Joint Surg* 56 A: 1520-1524, 1974.
4. Cofield: Total joint arthroplasty: the shoulder. *Mayo Clin P* 54: 500, 1979.
5. Hart PD, Russell E, Remington JS: The compromised host and infection. II. Deep fungal infection. *J Infect Dis* 120: 169-191, 1969.
6. Shaikh BS, Appelbaum PC, Aber RC: Vertebral disc space infection and osteomyelitis due to *Candida albicans* in a patient with acute myelomonocytic leukemia. *Cancer* 45: 1025-1028, 1980.
7. Fitzgerald E, Lloyd-Still J, Gordon SL: Candida arthritis. A case report and review of the literature. *Clin Orthop* 106: 143-147, 1975.
8. Stinchfield FE, Bigliani LU, Neu HC, Goss TP, Foster CR: Late hematogenous infection of total joint replacement. *J Bone and Joint Surg* 62 A: 1345-1350, 1980.
9. Martin E, Pancoast SJ, Neu HC: Candida parapsilosis endocarditis. Medical and surgical cure. *Ann Intern Med* 91: 870-871, 1979.
10. Montgomerie JZ, Edwards JE Jr, Guze LB: Synergism of amphotericine and 5-fluorocytosine for candida species. *J Infect Dis* 132: 82-86, 1975.
11. Murray HW, Fialk MA, Roberts RB: Candida arthritis. A manifestation of disseminated candidiasis. *Am J Med* 60: 587, 1976.
12. Imbeau SA, Hanson J, Langejans G, D'Alessio D: Flucytosine tractament of candida arthritis. *J Am Med As* 238: 169-191, 1969.
13. Yarchoan R, Davies SF, Fied J, Mahowald ML: Isolated candida parapsilosis in a heroin addict. *J Rheumatol* 6: 447, 1979.
14. Specht EE: Candida pyarthrosis of the hip and renal homo-transplant. Report of a case trated by femoral head and neck resection and 5-fluorocytosine. *Clin Orthop* 126: 1768, 1977.
15. Fainstein V, Gilmore C, Hopfer RL, Maksymiuk A, Bodey GP: Septic arthritis due to candida species in patients with cancer: report of five cases and review of the literature. *Rev Infect Dis* 4: 78, 1988.