

CASO CLINICO

Absceso retroperitoneal. Comunicación de dos casos y revisión de la literatura

LAURA BAHAMONDES M.¹ y J. CARLOS LOPEZ DE MATURANA L.¹

RETROPERITONEAL ABSCESS. TWO CASES REPORT AND REVIEW

Retroperitoneal abscess is an infrequent infection with a mortality rate of 50%, unless drainage is implemented on time. In more than 80% of cases retroperitoneal abscess is secondary to a digestive, renal, or vertebral focus or is derived of the iliopsoas muscles. Up to 14% of the retroperitoneal abscesses are considered primary, because no other focus can be found. It has a polymicrobial bacterial etiology. A fever syndrome without an evident clinical focus is frequently present, and therefore, radiological techniques, such as ultrasound and computerized axial tomography, are indispensable for diagnostic purposes and for guiding its drainage. In the last few years the percutaneous drainage has been the first-line treatment replacing surgical technics in experienced centers. We present two cases and discuss the difficulties for its diagnosis and treatment. In one case the origin was a retrocecal and retroperitoneal appendix infection, an anatomical variation which is found in no more than 3% of the population, which therefore produces an atypical appendicitis. The second case was catalogued as primary, since the search of an original focus was negative. Both cases received antibiotic therapy and surgical drainage with a full recovery.

Key words: *Retroperitoneal abscess, Retrocecal appendicitis.*

INTRODUCCION

El absceso retroperitoneal (AR) es una colección purulenta que ocupa dicho espacio anatómico. Constituye una infección grave que pone en riesgo la vida del paciente si no se procede al drenaje oportuno. Es infrecuente y se presenta como fiebre de curso insidioso, otros síntomas inespecíficos, y dolor a la palpación abdominal o lumbar del lado afectado. El

diagnóstico clínico es por lo tanto, dificultoso y se plantea en no más de 50% de los pacientes cuando es de localización perirenal¹. El resto de los casos constituía con frecuencia, antes del desarrollo de las actuales técnicas radiológicas, un cuadro séptico de origen desconocido. Con la aplicación del ultrasonido y TAC se facilitan radicalmente el diagnóstico y el tratamiento. Ambos métodos tienen alta sensibilidad en el diagnóstico (86 y 100% respectivamente) y son

¹ Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio Córdova L.

igualmente útiles en el tratamiento, guiando el drenaje percutáneo de la colección^{2,3}.

En la mayoría de los casos el AR es secundario, por lo que el estudio debe incluir el diagnóstico del foco de origen. Los más frecuentes son digestivo (especialmente colónico)^{4,6}, renal^{7,8}, vertebral y los músculos iliopsoas^{2,9}. En los últimos años se presenta también como complicación de cirugía digestiva laparoscópica, endoscópica y litotripsia extracorpórea entre otras, debiendo por tanto considerarse este diagnóstico en todo paciente que evoluciona con fiebre posterior a alguno de estos procedimientos.¹⁰⁻¹². Un 14% es denominado AR primario pues no se establece un foco de origen después de completado el estudio.

En más de 80% de los casos la etiología es polimicrobiana. Entre los patógenos aeróbicos predominan *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*. Entre los anaerobios más frecuentes se encuentran *Bacteroides* spp, *Prevotella* spp. y *Peptostreptococcus* spp¹³. En los AR con foco de origen vertebral, cuya localización habitualmente es pélvico con compromiso de la musculatura iliopsoas, la etiología tuberculosa es muy frecuente, incluso superando a la naturaleza piógena⁹. Los pacientes con SIDA y AR también son un grupo en que *Mycobacterium tuberculosis* tiene alta frecuencia¹⁴. En los últimos años destaca el aumento en la incidencia de bacterias Gram positivas en los drogadic³.

El tratamiento consiste en la asociación de antimicrobianos más el drenaje de la colección. Aunque la cirugía continúa siendo la indicación para el tratamiento definitivo en algunos casos de AR, la primera elección actualmente es el drenaje percutáneo. Este puede consistir en aspiración mediante aguja o la inserción de un catéter que permanecerá por un número variable de días según el tamaño de la colección, y si es o no loculada.^{2,7-9,15}. Dependiendo de la localización y la causa del AR, el drenaje percutáneo puede ser el tratamiento definitivo o una etapa previa a la cirugía, lo que permite mejorar la condición general del paciente.

La letalidad alcanza a 50% cuando se asocia a falla sistémica múltiple por drenaje tardío¹.

Presentamos dos casos de AR atendidos en nuestro hospital y comentaremos los problemas

en el diagnóstico que éstos significaron, tanto por las características del foco de origen, como por el retraso en la confirmación por TAC. En nuestro país son varios los centros asistenciales que no cuentan con TAC expedita, por lo que nos parece importante compartir los aspectos clínicos y de laboratorio que contribuyeron a sospechar el diagnóstico y decidir el tratamiento, con recuperación plena de ambos pacientes.

CASO 1

Varón de 38 años, sin antecedentes mórbidos de importancia. Ingresó con una semana de evolución febril y dolor abdominal localizado al flanco derecho e irradiado a la fosa renal ipsilateral, náuseas y vómitos alimentarios. El examen físico confirmó la presencia de fiebre, 39° C axilar, abdomen depresible, sensible en flanco derecho y dolor a la percusión de la fosa renal del mismo lado. El laboratorio evidenció leucocitosis de 16.400/mm³ (4% baciliformes, 83% segmentados, 13% linfocitos) y VHS de 110 mm/h. Con la hipótesis diagnóstica de pielonefritis aguda, se inició tratamiento con ciprofloxacina oral. Al segundo día se agregó diarrea, el dolor abdominal se extendió a todo el hemiabdomen derecho y se comprometió el estado general del paciente que persistía febril hasta 39° C axilar. El sedimento de orina fue normal, los cultivos de orina, deposiciones y sangre sin desarrollo bacteriano. Por no confirmarse el foco urinario y con la sospecha clínica de una severa infección intrabdominal se cambió la terapia intravenosa a cloranfenicol, ceftriaxona y posteriormente se adicionó metronidazol.

Al cuarto día persistía febril (39° C) intensificándose el dolor abdominal, sin signos de irritación peritoneal. En la evaluación por cirujano se optó por mantener la conducta médica.

Al quinto día febril se obtuvo una TAC abdominal que fue informada como: "*presencia de una colección que ocupa el retroperitoneo desde el ciego y ascendiendo hasta el hígado*". Se trasladó al Servicio de Cirugía y 48 horas después se le sometió a una laparotomía abdominal evacuando pus fétido que ocupaba el espacio subhepático, con relación al ángulo cólico. En su interior se encontraba el extremo

libre del apéndice ascendente necrozado. Se constató hígado y vesícula sanos. Se realizó una apendicectomía, drenaje de la colección retroperitoneal y aseo de la cavidad abdominal y espacio retroperitoneal. El cultivo aerobio de la muestra obtenida del retroperitoneo fue positivo para *Enterococcus* spp y el cultivo en anaerobiosis fue negativo. Permaneció en el Servicio de Cirugía y completó 12 días más de terapia con ceftriaxona y metronidazol. Egresó recuperado, con los diagnósticos de apendicitis retrocecal retroperitoneal ascendente necrótica, y absceso retroperitoneal secundario a foco apendicular.

CASO 2

Varón de 62 años, colecistectomizado 10 años antes y sin otra condición mórbida asociada.

Ingresó con evolución de 7 días, tos seca y dolor tipo puntada en el hemitórax derecho con tope inspiratorio. Ese día se agregó diarrea disintérica, un estado febril (38° C axilar) y un síndrome de condensación de la base pulmonar derecha. El examen abdominal fue descrito como blando y depresible, difusamente sensible y ruidos hidroaéreos aumentados en frecuencia. La radiografía de tórax evidenció infiltrados bibasales de predominio derecho, sin velamiento de los ángulos costofrénicos. El hemograma fue informado con anemia (hematocrito 27%, hemoglobina 9,4 grs %), leucocitos 7.400/mm³, (9% baciliformes, 67% segmentados), recuento plaquetario en rango normal. Del resto de los exámenes destacaba el lactato en plasma elevado a 29,2 mg/dl (normal hasta 9 mg/dl), PCR elevada a 12,5 mg/dl (normal hasta 5 mg/dl), sedimento de orina normal, Ph sanguíneo 7,48, PO₂ 64 mmHg, PCO₂ 25 mmHg y 94,3% de saturación de O₂. Con los diagnósticos de neumonía bilateral y síndrome disintérico, se inició tratamiento con penicilina sódica y ciprofloxacina. A las 48 horas persistía febril (38° C axilar), con diarrea profusa y el examen abdominal sin variación. Los cultivos de sangre, orina y deposiciones, sin desarrollo bacteriano. Por la ausencia de respuesta clínica se cambió a un esquema tera-

péutico intravenoso: ceftriaxona, cloranfenicol y metronidazol para ampliar la cobertura sobre anaerobios y bacterias Gram negativas.

Al tercer día persistía febril y la ecotomografía abdominal fue informada como: "*esteatosis hepática y un probable quiste hepático simple*".

Al noveno día de hospitalización continuaba febril con mayor compromiso general, acusando dolor a la compresión de la parrilla costal derecha la que se palpaba empastada. El abdomen persistía distendido y sin signos de irritación peritoneal por lo que el cirujano optó por no efectuar una exploración quirúrgica. Una segunda radiografía de tórax evidenció un velamiento costofrénico derecho. Se efectuó una punción pleural derecha obteniendo pus espeso con desarrollo *E. coli* y *Streptococcus milleri* sensibles al esquema antimicrobiano en uso. Dada esta etiología, se insistió en descartar la existencia de un foco séptico intra abdominal. Una segunda ecotomografía el día 12°, fue informada como: "*líquido y gas en el retroperitoneo*". Simultáneamente la TAC de abdomen fue informada como: "*derrame pleural bilateral con foco de condensación en el lóbulo inferior derecho. Proceso inflamatorio que compromete el espacio peri y para renal derecho, en estrecha relación con el colon ascendente, ciego y pared lumbar adyacente. Ambos riñones de forma y tamaño normales, eliminación adecuada del medio de contraste. Colección líquida y aérea con relación al psoas derecho, el cual aparece comprometido. Hígado, vía biliar intra y extrahepática normales, colecistectomizado, páncreas y bazo normales. Quiste hepático simple*".

Se le realizó una lumbotomía derecha con drenaje de un absceso retroperitoneal que abarcaba desde la base del tórax hasta la pelvis, por delante del músculo psoas derecho. Se confirmó la tumefacción del tejido perirrenal con indemnidad del riñón derecho. El cultivo aerobio de pus retroperitoneal fue polimicrobiano con desarrollo de: *Acinetobacter baumannii*, *E. coli*, *S. aureus resistente a meticilina* y en el cultivo anaerobio *Bacteriodes fragilis* y *Prevotella melaninogenica*.

Completó 20 días de antibioterapia postoperatoria con ceftriaxona y metronidazol vía intravenosa en el Servicio de Cirugía y

egresó en buenas condiciones. Al control clínico cinco meses más tarde, el paciente desarrollaba vida normal, estaba asintomático y con examen físico normal.

DISCUSION

Ambos paciente cumplían una semana de evolución febril y el diagnóstico clínico inicial fue de foco séptico de localización extraabdominal, pielonefritis en uno y neumopatía bilateral en el otro. Llamó fuertemente la atención la asociación de diarrea intensa lo que daba un sello atípico a los diagnósticos iniciales e involucraba el abdomen. Este hecho, más la persistencia de la fiebre y evidencia de laboratorio de un síndrome séptico no controlado (lactacidemia elevada), fueron la base para cambiar la antibioterapia ya que en los cultivos de orina, sangre y deposiciones no hubo desarrollo bacteriano. Considerando que se trataba de pacientes con una condición séptica grave, de foco probable abdominal y sin precisión etiológica, el esquema empírico asoció, entre los antibióticos disponibles para uso intravenoso, ceftriaxona + cloranfenicol + metronidazol, alcanzando cobertura para bacterias enteropatógenas, incluyendo *Salmonella typhi*, y anaerobios del abdomen.

A pesar de solicitar en ambos una TAC abdominal a horas del ingreso, las limitaciones de recursos impidieron contar oportunamente con esta exploración radiológica, que podría haber resuelto el problema diagnóstico, evitando la repercusión sistémica progresiva que presentaron estos pacientes. Sobre este aspecto es importante comentar que la conducta de explorar el abdomen sin diagnóstico previo es justificadamente infrecuente contando con las actuales técnicas radiológicas. Pero estos pacientes plantearon una dificultad especial al cirujano, debiendo decidir sobre bases meramente clínicas. Un comentario especial merece el caso 1: la ausencia de signos de irritación peritoneal fue sobrevalorada y retrasó la decisión quirúrgica hasta que se obtuvo la TAC abdominal. Esto significó 7 días de demora con repercusión importante en el estado del paciente que se deterioró hacia una condición de riesgo vital. La cirugía confirmó la localización

atípica del apéndice: retrocecal ascendente con su extremo libre en situación retroperitoneal. Esta variante anatómica es de baja frecuencia (2 a 3% de la población) y el cuadro de apendicitis aguda es atípico, destacando la existencia de diarrea y ausencia de signos de irritación peritoneal. Se asocia en la mayoría de los casos a complicaciones como AR¹⁶⁻¹⁹.

Este caso uno recuerda entonces que la apendicitis aguda atípica, aunque de baja frecuencia, existe. Cuando no se tiene la posibilidad de una TAC abdominal oportuna, los criterios clínicos deben seguir siendo la base para indicar la exploración quirúrgica de esta cavidad.

Con relación al procedimiento para drenaje, este caso corresponde a una de las causas de AR que continúa teniendo indicación quirúrgica, ya que la resolución definitiva del cuadro incluye la extirpación del apéndice. En equipos con experiencia se utiliza el drenaje percutáneo del AR como una etapa previa a la cirugía, justamente para mejorar la condición del paciente cuando ésta es grave. La gravedad de nuestro paciente obligó al equipo residente de cirugía a intervenir de inmediato debiendo optar por la vía quirúrgica, para la que contaban con mayor experiencia.

En el caso 2 no se precisó el origen del absceso retroperitoneal. Nos parece improbable el origen renal dado que no existió microhematuria ni evidencia de laboratorio de compromiso funcional renal, el urocultivo repetido fue negativo y la TAC informó una forma y tamaño normal de ambos riñones con eliminación normal del medio de contraste, por lo que concordamos con los urólogos en que este origen es virtualmente descartable. El origen apendicular del AR en este paciente nos parece descartable también porque la TAC no evidenció signos de compromiso apendicular y el paciente se recuperó con antibioterapia más el abordaje exclusivo por lumbotomía, no asociándose a laparotomía ni apendicectomía. No se confirmó compromiso hepato biliar; si bien es cierto que la TAC evidenció que parte del colon ascendente estaba comprometido en el proceso inflamatorio retroperitoneal, no demostró patología colónica de base (diverticular, tumoral) que confirmara a éste como foco de origen de

la colección retroperitoneal. La presencia de gas y líquido detectada por la TAC con relación al psoas derecho nos motivó a descartar una espondilitis. Está descrito que los signos de compromiso de musculatura psoasílica se asocian frecuentemente a un foco de origen vertebral y debe estudiarse la etiología tuberculosa en estos casos^{10,16}. Se describen también abscesos primarios del psoas, adquiridos por vía hematógena. En éstos el patógeno más frecuente es *S. aureus*^{20, 21} describiéndose en el adulto casos producidos por *Klebsiella pneumoniae*²², *Streptococcus pneumoniae*²³, *Haemophilus parainfluenzae*²⁴, *M. tuberculosis*²⁵, *Fusobacterium nucleatum*²⁶ y bacilo de Calmette-Guerin²⁷. En nuestro paciente es difícil analizar el resultado del cultivo de pus del retroperitoneo ya que cumplía 12 días de antibioterapia al ser intervenido. Llama la atención el predominio de especies casi exclusivamente intrahospitalarias (*A. baumannii* y *SAMR*). Las bacterias aisladas del empiema pleural derecho, *S. milleri* y *E. coli*, sí orientaron para insistir en descartar un foco supurado del abdomen. En la literatura de los últimos años, es cada vez más evidente el rol patógeno de *Streptococcus* del grupo *milleri*²⁸ en focos supurados intraabdominales. Ambas bacterias eran sensibles al esquema antimicrobiano en uso por lo que no se modificó.

El abordaje del AR en este enfermo pudo haberse realizado por vía percutánea. Se optó por la lumbotomía para explorar el foco inicial, el que no se detectó, por lo que lo clasificamos como AR primario. El procedimiento quirúrgico realizado fue exitoso logrando la recuperación total del enfermo.

RESUMEN

El absceso retroperitoneal (AR) es una infección infrecuente, con letalidad hasta 50% si no se efectúa su drenaje oportuno. En más del 80% de los casos el AR es secundario a un foco de origen digestivo, renal, vertebral o de la musculatura iliopsoas y de etiología bacteriana mixta. Hasta 14% de los AR son primarios, por no detectarse un foco de origen al completar el estudio. Con frecuencia se presenta como un

cuadro febril sin causa evidente por lo que son indispensables técnicas radiológicas como el ultrasonido y la tomografía axial computarizada, tanto en el diagnóstico como para guiar el drenaje percutáneo. En los últimos años éste ha llegado a ser tratamiento de elección, reemplazando a la cirugía en centros con experiencia en este procedimiento.

Presentamos dos casos comentando las dificultades en su diagnóstico y tratamiento. En un caso el origen fue la infección del apéndice de localización retrocecal y retroperitoneal, variante anatómica presente en no más de 3% de la población, por lo que el cuadro de apendicitis es atípico. El segundo caso fue catalogado como primario ya que el estudio de foco de origen fue negativo. Ambos recibieron terapia antimicrobiana y drenaje quirúrgico con recuperación plena.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- TEJIDO A, JIMENEZ DE LA PENA M M, DUARTE J M et al. Percutaneous treatment of retroperitoneal abscess. *Actas Urol Esp* 2000; 24: 131-7.
- 2.- PALEY M, SIDFHU P S, EVANS R A, KARANIJ B. Retroperitoneal collections—etiology and radiological implications. *Clin Radiol* 1997; 52: 290-4.
- 3.- GOMEZ A, SILIMI A, BLAZQUEZ J et al. Retroperitoneal abscess: analysis of 26 cases. *Arch Esp Urol* 1992; 45: 509-13.
- 4.- PANWALKER A P. Unusual infections associated with colorectal cancer. *Rev Infect Dis* 1988; 10: 347-64.
- 5.- CUTKNECHT D R. Retroperitoneal abscess presenting as emphysema of the thigh. *J Clin Gastroenterol* 1997; 25: 685-7.
- 6.- FENG J F, CHEN R J, LIN B C et al. Retroperitoneal laparostomy: an effective treatment of extensive intractable retroperitoneal abscess after blunt duodenal trauma. *J Trauma* 1999; 46: 652-5.
- 7.- HELENON O, CORNUD F, DI STEFANO D et al. Percutaneous treatment of abscess of kidney and retroperitoneum. *J Radiol* 1989; 70: 541-8.
- 8.- SACKS D, BANNER M P, MERANZE S G, BURKE D R, ROBINSON M, MCLEAN G K. Renal and related retroperitoneal abscess: percutaneous drainage. *Radiology* 1988; 167: 447-51.
- 9.- DINC H, ONDER C, TURHAN A U et al. Percutaneous catheter drainage of tuberculous and nontuberculous psoas abscess. *Eur J Radiol* 1996; 23: 130-4.
- 10.- CALIZIA C, LIETE E, CATELLANO P, PELESIO L, IMPERATORE V, CANFERA F. Retroperitoneal

- abscess after retained stones during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000; 10: 93-8.
- 11.- FERNANDEZ F, MARTIN J M, PALLARES H et al. A retroperitoneal abscess after endoscopic sphincterotomy: a severe and infrequent complication. *Rev Esp Enferm Dig* 1997; 89: 139-41.
 - 12.- CANTO E, POLO A C, SANTOLAYA J L et al. Retroperitoneal abscess following extracorporeal shock-wave lithotripsy. *Arch Esp Urol* 1994; 47: 519-21.
 - 13.- BROOK I. Microbiology of retroperitoneal abscesses in children. *J Med Microbiol* 1999; 48: 697-700.
 - 14.- RENDON P, AMAYA A, PORCEL A et al. Abdominal tuberculous abscesses in AIDS patients: percutaneous treatment. *Rev Esp Enferm Dig* 1999; 91: 439-46.
 - 15.- BUSEL D, VILLARROEL M. Diagnosis and percutaneous drainage guided by ultrasonics in retroperitoneal abscesses: experience with 16 cases. *Rev Méd Chile*; 1991: 428-30.
 - 16.- WILLIAMSON W, BUSH R, WILLIAMS L. Retrocecal appendicitis. *Am J Surg* 1981; 141: 507-9.
 - 17.- GRUNDITZ T, RYDEN C, JANZON L. Does the retrocecal position influence the course of acute appendicitis? *Acta Chir Scand* 1983; 149: 707-10.
 - 18.- SHEN G, WONG R, DALLER J, MELCER S, TSEN A, AWTRY S. Does the retrocecal position of the vermiform appendix alter the clinical course of acute appendicitis? *Arch Surg* 1991; 126: 569-70.
 - 19.- MCGAHAN J P. Perinephric abscess secondary to ruptured retrocecal appendix diagnosed by computerized tomography. *Urology* 1982; 19: 217-9.
 - 20.- GRUENWALD L, ABRAHAMSON J, COHEN O. Psoas abscess: a case report and review of the literature. *J Urol* 1992; 6: 1624-6.
 - 21.- WARING W. MRSA psoas abscess after retroperitoneal fibrosis. *J Infect* 1999; 38: 63-66.
 - 22.- JANG T N, JUANG G D, FUNG C P. Fulminating gas-forming psoas muscle abscess due *Klebsiella pneumoniae* following a deep neck infection. *J Formos Med Assoc* 1997; 96: 134-6.
 - 23.- NAKAZATO T, KITAHARA M, WATANABE K, KIKUCHI T, IMAZU Y, INOUE K. Pneumococcal psoas abscess. *Intern Med* 1999; 38: 63-6.
 - 24.- LAING R. *Haemophilus parainfluenzae*: an unusual case of psoas abscess. *Infection* 1995; 23: 391-2.
 - 25.- HARRIGAN R A, KAUFFMANN F H, LEVE M V. Tuberculous psoas abscess. *J Emerg Med* 1995; 13 (4): 493-8.
 - 26.- SMETANA G. Primary psoas abscess due to *Fusobacterium nucleatum*. *Scand J Infect Dis* 1999; 31: 319-21.
 - 27.- HAKIM S, HEANEY J A, HEINZ T, ZWOLAK R M. Psoas abscess following intravesical bacillus Calmette-Guerin for bladder cancer: a case report. *J Urol* 1993; 150 (1): 188-9.
 - 28.- HARDWICK R, TAYLOR A, THOMPSON M, JONES E, ROE A M. Association between *Streptococcus milleri* and abscess formation after appendicitis. *Ann R Coll Surg Engl* 2000; 82: 24-6.

Agradecimientos. Agradecemos la cooperación de la Tecnología Médico del Hospital Lucio Córdova, Srta. Haydee Poblete, en la obtención de los resultados de los cultivos bacteriológicos citados, y a los médicos de dicho hospital, Enna Zunino y Aurora Garín por el tiempo destinado a la revisión y discusión del manuscrito.

Correspondencia a:
Laura Bahamondes M.
E-mail: bahamondeslaura@hotmail.com