

# PIELONEFRITIS XANTOGRANULOMATOSA ASOCIADA A EMBARAZO, EN RIÑÓN ÚNICO DE ANTIGUA DONANTE PARA TRASPLANTE

J.J. BALLESTEROS SAMPOL, C. BALLESTEROS MONZÓ, M<sup>a</sup> E. PARÉS PUNTAS

*Unidad Quirúrgica de Trasplante Renal del I.M.A.S. de Barcelona.*

**PALABRAS CLAVE:**

Pielonefritis gravídica. Riñón único. PXG.

**KEY WORDS:**

Pyelonephritis and pregnancy. Solitary Kidney. XGP.

Actas Urol Esp. 26 (1): 20-23, 2002

## **RESUMEN**

Se presenta el que es, hasta donde conocemos, el primer caso de la literatura en el que se asocia una Pielonefritis Xantogranulomatosa (PXG), con un embarazo y en paciente monorrena al haber donado anteriormente su riñón para trasplante renal.

Tras aborto terapéutico no se solucionó el cuadro y se recurrió a la cirugía conservadora practicando a modo de una espeleostomía como se hacía antiguamente con las cavernas tuberculosas.

A los 14 años de tal intervención se mantiene una función renal normal y un órgano funcionando en más de sus 2/3 partes.

Se revisa y pone al día la literatura al respecto.

## **ABSTRACT**

We present the first case, up to our knowledge, of XGP in pregnant woman, in solitary kidney (related living kidney donor).

Therapeutic abortion was not resolute and nephron sparing surgery (espeleostomy) was successfully performed.

Fourteen years later the renal function is still normal and 2/3 of renal parenchima are preserved. Literature review is pointed out.

Es un hecho admitido que las infecciones del tracto urinario son más frecuentes en embarazadas pudiendo llegar a afectar hasta a un 10% de las gestantes. Esta incidencia triplicaría la observada entre mujeres de la misma edad no gestantes<sup>1</sup>. La presencia de bacteriuria asintomática durante el primer trimestre, por el contrario, tiene una incidencia semejante entre estos dos mismos grupos pero su trascendencia es claramente distinta ya que, según Sweet<sup>2</sup>, en

torno a la cuarta parte de los casos de bacteriurias no resueltos en ese primer trimestre desembocarán en una pielonefritis favorecidas por los cambios anatomofisiológicos experimentados por la mujer durante este periodo: atonía vesical y ureteral, compresión uterina y modificación de flora y pH vaginal. La formación de un absceso como complicación de la pielonefritis gravídica es muy rara y supone la primera singularidad del presente caso<sup>3</sup>.

Por otro lado la PXG es una conocida afección inflamatoria crónica del riñón que coexiste con claros fenómenos de inflamación aguda que originan en el parénquima renal depósitos de acúmulos de células espumosas características en torno a los cálices renales o formando nódulos sólidos amarillentos.

La relación directa entre embarazo y PXG es realmente excepcional. En la literatura sólo se recogen 5 casos de entre un total de 2.496 revisados. En nuestra serie de 82 PXG ha sido el único observado. Por otra parte, la asociación entre riñón único y PXG aún lo es más todavía ya que sólo se encuentra en tres ocasiones descrita en la literatura mundial como veremos más adelante. Finalmente la presentación en riñón único de una donante de trasplante renal y, además, embarazada no ha sido comunicada nunca.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de una paciente de 45 años, sin antecedentes de interés, y que, a los 24, donó su riñón a una hermana gemela univitelina en insuficiencia renal crónica terminal. El trasplante se desarrolló con normalidad y, al día de hoy, el injerto mantiene una función excelente veinte años después. En 1984 quedó embarazada por primera vez y tanto embarazo como parto se desarrollaron con normalidad. En 1986, durante la 14ª semana de su segundo embarazo, presentó un cuadro de pielonefritis con fiebre de 39ª, lumbalgias y discreta alteración de la función renal con creatinina de 1,8 mg/dl. El urinocultivo fue positivo a *E. Coli*. El estudio ecográfico demostró ureteropielocaliectasia desde el nivel del uréter pelviano atribuible al útero grávido en lateroposición izquierda. Se propuso el drenaje interno mediante pig tail y esperar hasta provocar el parto, lo que, en otras circunstancias, nos habían dado buen resultado<sup>5</sup>. La paciente, sin embargo, lo rechazó y solicitó el aborto terapéutico. Tras el legrado se normalizó la función renal pero persistieron las infecciones urinarias y, por ecografía, se veía una imagen cavitaria de polo superior, de contenido hipoecógeno y rodeada por un muy discreto espesor de parénquima renal (Fig. 1). La búsqueda de células espumosas en orina resultó negativa.

Ante el diagnóstico de probable absceso corticomédular secundario a pielonefritis gravídica se

**FIGURA 1. UIV tras aborto terapéutico: Gran cavidad de polo superior de riñón izquierdo.**

planteó la práctica del drenaje instrumental. Aún valorando la posibilidad de una punción evacuadora se estimó que sería más resolutive un detachamiento de la cavidad a condición de seguir la vía quirúrgica menos traumática. Se optó por realizar la intervención por lumbotomía vertical posterior<sup>6</sup> efectuándose la espeleostomía de una cavidad de 8 cm conteniendo pus a tensión. El fondo de la misma estaba tapizada por el característico ribete amarillento de las PXG. La biopsia no hizo sino confirmar el diagnóstico (Fig. 2). El postoperatorio cursó con normalidad y la función renal se mantuvo normal. A los 14 años de la cirugía, la ecografía demuestra la existencia de una pequeña cavidad hipoecógena y una retracción del polo superior atribuible a cambios post-quirúrgicos. Los 2/3 restantes son normalmente funcionantes (Fig. 3).

**FIGURA 2. Histología de la lesión renal con las típicas células espumosas, histiocitos con citoplasma vacuolado cargados con grasa (160 X).**

**FIGURA 3. Ecografía renal a los 14 años de la intervención: Cambios postquirúrgicos con retracción del polo superior y pequeña cavidad residual asintomática.**

## COMENTARIOS

Cuatro son los puntos que la presentación de este caso excepcional merece: la real frecuencia de la PXG, su asociación con el embarazo, su presencia en riñón único y la valoración de tratamientos quirúrgicos no radicales en determinados casos de PXG focal.

Recientemente, como adelantábamos al principio, pudimos recoger hasta 2.496 casos de esta afección inflamatoria obtenidos de la revisión de 392 artículos. La asociación directa de la PXG con el embarazo es muy rara y sólo se han publicado 5 casos en la bibliografía<sup>7-10</sup>. En más ocasiones se han referido historias de patologías obstétricas entre los antecedentes remotos de esta enfermedad pero su relación de causa a efecto queda un tanto hipotecada por el tiempo transcurrido entre

el antecedente y el diagnóstico de la PXG. Los cinco casos referidos no siempre están bien relatados al estar incluidos, en dos de las referencias, en series generales. Los mejor definidos son los de Figueroa y Bianchi de dos mujeres de 24 y 22 años cuya sintomatología se inicia en el 2º trimestre con una pielonefritis, en un caso, y con cólico renal, en otro, por litiasis ureteral e infección urinaria. El *Proteus* en ambas y, además, el *Estafilococo* pc (+), en la segunda aparecen como responsables de la infección. El primer caso presentó una gran hidronefrosis con litiasis piélica y fue tratado inicialmente con antimicrobianos y nefrostomía percutánea lo que no resolvió el cuadro precisando, finalmente, la nefrectomía. El embarazo llegó felizmente a término. En el segundo, además, se presentó una fistulización séptica renoyeyunal por lo que se tomó la decisión de nefrectomía tras aborto terapéutico.

Los tres casos restantes son los que se incluyen en dos series de 19 y 12 casos y, aunque finalizaron con la nefrectomía, no consta si el embarazo se presentó como asociación o en relación con la PXG.

El absceso renal como secuela de una pielonefritis gravídica sólo es referido en 1996 por Barzilai<sup>3</sup>, diagnosticado por ultrasonografía y RMN y resuelto con tratamiento antibiótico.

En cuanto a la presencia de PXG en riñón único, 3 son los casos encontrados. Uno está incluido en una importante serie de 63 observaciones<sup>11</sup>, era una PXG focal y fue tratado con nefrectomía parcial. El segundo<sup>12</sup> es el de una niña de 4 años que presentó un fallo renal agudo con gran masa renal que obligó a la nefrectomía y, posteriormente, al trasplante renal. El tercero<sup>13</sup> se describe en un riñón con duplicidad pieloureteral.

Si bien la forma anatomopatológica más frecuente en la PXG es la difusa, cierto es también que puede adoptar formas "localizadas" generalmente en relación con algún grupo calicial con o sin litiasis en su interior. No resulta fácil entresacar dichos casos porque no siempre vienen explicitados en las series más numerosas. En este sentido podemos decir que, por referencia clara o deducidos por el tratamiento conservador aplicado, hemos encontrado 51 casos dentro de un total de 822 que permitían alguna deducción verosímil al respecto. Ello viene a suponer un 6,2% pero

estamos convencidos que debe ser un número mayor. Alguna publicación de series importantes así lo deja entrever alcanzando hasta un 12,5%<sup>14</sup>. Todos los casos tienen la condición de cirugía electiva y no obligada como el nuestro.

No creemos que las especiales circunstancias que concurren en esta presentación deban hacer recapacitar sobre la idoneidad del trasplante de donante vivo y, mucho menos aún, si se trata de gemelos univitelinos. Es abrumadora la cantidad de publicaciones que han analizado hasta las últimas consecuencias la evolución del riñón restante en donantes de trasplante de vivo y certifican la seguridad de su evolución en la práctica totalidad de los casos. A mayor abundamiento, en países como los EE.UU. se fomenta especialmente el trasplante entre vivos ya que tienen un índice insuficiente de donantes cadáveres para la demanda existente. En España, afortunadamente, llevamos 5 años disminuyendo las listas de espera de pacientes en IRC pendientes de un trasplante. Ello no obsta para que pensemos que la donación entre vivos, en las condiciones, idóneas supone una opción que no debe ser rechazada. En nuestra particular experiencia con 500 trasplantes renales los de donante vivo han supuesto el 10% del total.

## REFERENCIAS

1. DALET F, DEL RIO G.: Bacteriuria asintomática. *Pulso Ed. S.A.* En: Infecciones Urinarias - Barcelona 1987: 265-295.
2. SWEET RL.: Bacteriuria and pyelonephritis during pregnancy. *Semi Perinatol*, 1977: 25-40.
3. BARZILAI M, ATLAS I.: Renal cortical abscess in a gravid female: US and MRI documentation. *Urol Int*, 1996; **56**: 41-43.
4. BALLESTEROS JJ.: Patologías infecciosas en Urología. Puesta al día de la Pielonefritis Xantogranulomatosa. *Jano-Urología* 2001; 1: 5-14.
5. BALLESTEROS JJ, GUERRA C, CARRETERO P.: Anulación renal en el curso de un embarazo. *Med Clin* 1975; **64**: 250-252.
6. BALLESTEROS JJ, CARRETERO P, FIGULS J, BENÍTEZ C, MANZANO I.: La lumbotomía vertical posterior de Gil Vernet tras la experiencia en 702 intervenciones. *Arch Esp Urol* 1976; **29**: 231-242.
7. FIGUEROA AJ, STEIN JP, CUNNINGHAM A, GINSBERG DA, SKINNER DG.: Xanthogranulomatous pyelonephritis in a pregnant woman: a case report and review of the literature. *Urology* 1996; **48**: 294-297.
8. BIANCHI G, FRANZOLIN N.: Renojejunal fistula caused by Xanthogranulomatous Pyelonephritis. *Brit J Urol* 1980; **52**: 66.
9. MOLLER JCh, KRISTENSEN IB.: Xanthogranulomatous pyelonephritis. *Actas Path Microbiol Sacnd Sect A* 1980; **88**: 89-96.
10. FRIEDENBERG MJ, SPJUT HJ.: Xanthogranulomatous pyelonephritis. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1963; **90**: 97-108.
11. SÁEZ A, SILMI A, DIEGO G, PRIETO L, GÓMEZ J, BLÁZQUEZ J y cols.: Pielonefritis xantogranulomatosa. Estudio retrospectivo. *Arch Esp Urol* 1990; **43**: 843-849.
12. NOAH M, SCHOENEMAN MJ, HAYCOCK G, LEVITT SB, BENNETT B, GREIFER I.: Xanthogranulomatous Pyelonephritis -presentation as acute renal failure in a child with a solitary kidney. *Nephron* 1978; **21**: 161-164.
13. TADA S.: Case of Xanthogranulomatous Pyelonephritis with left renal pelvis duplication in a solitary kidney. *Rinsho Hoshasen* 1983; **28**: 923-924.
14. OSCA JM, PEIRÓ MJ, RODRIGO M, MARTÍNEZ-JABALOYAS JM, JIMÉNEZ CRUZ F.: Pielonefritis Xanthogranulomatous focal: nefrectomía parcial como tratamiento definitivo. *Eur Urol* 1999 (Ed. Española), **6** (1): 80-84.

---

Dr. D. J.J. Ballesteros Sampol  
Avda. San José de la Montaña, 12  
08024 Barcelona

(Trabajo recibido el 3 de septiembre de 2001)