

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
"ARNALDO MILIÁN CASTRO"  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

INFORME DE CASO

EMBARAZO A TÉRMINO EN HEMODIÁLISIS

Por:

Dr. Eduviel Ramos Cárdenas<sup>1</sup>, Dr. Jorge López Romero<sup>2</sup> y Dr. Osmel Pedroso Alfonso<sup>3</sup>

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Nefrología. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Instructor. ISCM-VC.
2. Especialista de II Grado en Nefrología. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Instructor. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Nefrología. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara.

*Descriptor DeCS:*

DIALISIS RENAL  
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO  
RESULTADO DEL EMBARAZO

*Subject headings:*

RENAL DIALYSIS  
PREGNANCY COMPLICATIONS  
PREGNANCY OUTCOME

Concebir y llevar un embarazo exitoso se ha llamado comúnmente "el milagro de la vida", lo que implica una confluencia de factores con gran exactitud y complejidad biológica. Incluso, en mujeres previamente sanas, se presentan alteraciones propias del embarazo que comprometen la vida de la madre y la del hijo. Las mujeres que requieren diálisis crónica, como tratamiento sustitutivo de la función renal, no están exentas de estos riesgos y de los factores comórbidos propios de su enfermedad de base. La fertilidad está marcadamente reducida en personas que requieren diálisis. La frecuencia de concepción en diálisis en Arabia Saudita es de 1,4 %<sup>1</sup>, en Estados Unidos de 0,5%<sup>2</sup>, en Japón de 0,44 %<sup>3</sup> y en Bélgica de 0,3 %<sup>4</sup>.

La infertilidad está asociada a un cúmulo de factores que incluyen: pérdida de la libido, anovulación y un medio hormonal alterado. El desbalance en la producción de gonadotropinas en mujeres que requieren diálisis se caracteriza por el aumento persistente de la hormona luteinizante (LH). Asimismo, los cambios en los niveles de estradiol –normalmente estimulado por el ciclo de la LH– no se producen, por lo que no se presenta la ovulación<sup>5</sup>.

La mayoría de los embarazos ocurren en los primeros años de diálisis, aunque se han informado pacientes con tratamiento dialítico prolongado<sup>6,7</sup>.

El diagnóstico de embarazo habitualmente es tardío. Las irregularidades menstruales son frecuentes y la distensión abdominal suele atribuirse a otras entidades. Solo se obtendrá un diagnóstico precoz de embarazo, cuando se tenga un alto índice de sospecha. El dosaje de gonadotropina coriónica (HCG) en orina, aun en las pacientes que conservan función renal residual, habitualmente es negativo. Por otro lado, pequeñas cantidades de HCG son producidas por células somáticas periféricas y se eliminan por el riñón; de este modo, la prueba de HCG plasmática en ocasiones puede ser falsamente positiva. De la misma manera, los títulos de HCG pueden ser más altos a los esperados para la edad gestacional. Por consiguiente, el diagnóstico y el tiempo de embarazo deben ser confirmados por ecografía.

En la actualidad, no hay un método de elección dialítica –hemodiálisis (HD) o diálisis peritoneal (DP)– en las pacientes embarazadas. Hay potenciales ventajas con la DP, ya que no produce cambios bruscos metabólicos ni de volumen. Puede ser una desventaja la dificultad para mantener una adecuada nutrición en el período gestacional. No hay razón para cambiar de modalidad por motivos obstétricos. Cuando el comienzo de la diálisis se produce durante el embarazo, la elección del método puede estar basada en los criterios habituales.

#### Presentación del paciente

Paciente de 41 años de edad, con antecedentes de litiasis renal e hipertensión arterial de 17 años de evolución, con dos partos anteriores, que ingresa en el Servicio de Urología en el año 1992 con el diagnóstico de obstrucción ureteral y litiasis coraliforme del riñón derecho. Se le realizó reimplante de uréter, evolucionó bien y egresó con tratamiento antihipertensivo. Siete meses más tarde reingresó y se le realizó nefrostomía de ese mismo riñón; egresó con elevación de azoados, por lo que fue remitida al nefrólogo y se inició un seguimiento multidisciplinario. En septiembre de 2001, fue hospitalizada en el servicio de Nefrología con el diagnóstico de pielonefritis aguda del riñón derecho, y se demostró mediante ultrasonido la presencia de uréter dilatado y abundantes grumos en su interior; se decidió practicar nefrectomía de dicho riñón, de la cual evolucionó favorablemente. En enero de 2003 ingresó con fiebre, temblores y escalofríos; se evidenció un aumento progresivo de las creatininas, por lo que se llegó a la conclusión de que presentaba pielonefritis crónica e insuficiencia renal crónica en estadio V; se trató con antibiótico y se inició el tratamiento con hemodiálisis. Al evolucionar favorablemente, egresó y se incorporó al programa de diálisis y trasplante renal. Después de 11 meses con tratamiento sustitutivo de la función renal, la paciente refirió un aumento de volumen del abdomen, el cual se comprobó al realizar el examen físico, por lo que se indicó ultrasonido abdominal y ginecológico, donde se evidenció la presencia de un feto único de 24 semanas por diámetro biparietal. Se decidió su hospitalización, se interconsultó con el especialista en Obstetricia y se decidió continuar el embarazo.

Nuestra paciente, que tiene como causa de la insuficiencia renal crónica (IRC) la nefritis intersticial, mantuvo una función renal residual durante todo el embarazo. Se realizó un seguimiento intensivo dirigido a mantener la dosis de diálisis superior a 1,3 con un tiempo de hemodiálisis de 24 horas semanales, monitorización constante de los signos vitales, dieta proteica de 1,4 g/kg/día, tratamiento mantenido con eritropoyetina en la dosis de 120 U/kg/semana, dosis mínima de heparina y todo el procedimiento se realizó con dializadores y ramas nuevas.

Esta y otras medidas permitieron que el embarazo llegara a las 36 semanas, y se practicó la amniocentesis para conocer el grado de maduración fetal. No se evidenció la presencia de la misma, por lo que se comenzó tratamiento con betametazona.

Se realizó la cesárea a las 37 semanas y nació una niña de 2621 g, que gozaba de buen estado de salud, al igual que la madre.

#### Comentario

La infertilidad y la pérdida de embarazo en diálisis son frecuentes debido a múltiples factores. Una alta sospecha clínica será necesaria para el diagnóstico precoz del embarazo. El tiempo de hemodiálisis superior a las 20 horas semanales mejora la supervivencia del feto y permite prolongar el tiempo de gestación; las pacientes con volumen residual tienen una mejor evolución del embarazo. La heparina no atraviesa la barrera hemato-placentaria y no es teratogénica, lo cual la hace una droga segura. Actualmente se indican en HD dosis habituales para evitar la coagulación del circuito extracorpóreo.

En el Registro Americano de Diálisis y Trasplantes (NRPDP), se publicó que la concepción fue de dos a tres veces superior en hemodiálisis<sup>2</sup>. De las 318 pacientes del NRPDP, ocho repitieron por segunda vez un embarazo, ocho en tres ocasiones y solo una en cuatro oportunidades<sup>2</sup>. En 1980, la Asociación Europea de Diálisis y Trasplante (EDTA) publicó 115 embarazos en diálisis con una sobrevida del recién nacido de 23 %<sup>8</sup>. Desde entonces, las tasas de sobrevida parecen haber mejorado. El NRPDP, en 320 embarazos, registró 32 % de abortos espontáneos entre el primero y segundo trimestres, 10,5 % de abortos terapéuticos, 6 % de muerte perinatal, 7,5 % de muerte neonatal y 42 % de sobrevida del recién nacido. Si se toman solo los embarazos que perduraron

luego del primer trimestre, se obtiene una sobrevivida del recién nacido del 55 %<sup>2</sup>. En un estudio reciente, se observó que tres cuartos de los recién nacidos sobreviven al año<sup>1</sup>. En otras investigaciones realizadas, el promedio de edad gestacional de los recién nacidos con más de 20 h/semana de diálisis fue de 34 semanas, mientras que los restantes tuvieron un promedio de 29,5 semanas<sup>9</sup>.

### **Referencias bibliográficas**

1. Souqiyyeh MZ, Huraib SO, Saleh AG, Aswad S. Pregnancy in chronic hemodialysis patients in the Kingdom of Saudi Arabia. *Am J Kidney Dis.* 1992;19:235-8.
2. Okundaye I, Abrinko P, Hou S. A registry for pregnancy in dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 1998;31:766-73.
3. Toma H, Tanabe K, Tokumoto T, Kobayashi C, Yagisawa T. Pregnancy in women receiving dialysis or transplantation in Japan: a nationwide survey. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14(6):1511-6.
4. Bagon JA, Vernaev H, De Muyllder X, Lafontaine JJ, Martens J, Van Roost G. Pregnancy and dialysis. *Am J Kidney Dis.* 1998;31:756-65.
5. Schmidt RJ, Holley JL. Fertility and contraception in end-stage renal disease. *Adv Ren Replace Ther.* 1998 Jan;5(1):38-44.
6. Chao AS, Huang JY, Lien R, Kung FT, Chen PJ, Hsieh PC. Pregnancy in women who undergo long-term hemodialysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:152-6.
7. Reister F, Reister B, Heyl W, Riehl J, Schroder W, Mann H, *et al.* Dialysis and pregnancy-a case report and review of the literature. *Ren Fail.* 1999;21(5):533-9.
8. Registration Committe of the European Dialysis and Transplant Association. Successful pregnancies in women treated by dialysis and kidney transplantation. *Br J Obstet Gynecol.* 1980;87:839-45.
9. Hou S. Daily dialysis in pregnancy. *Hemodialysis Int.* 2004;8:167-71.