

Diálisis y Trasplante

CASO CLÍNICO

Gestación en hemodiálisis

Vanesa García Chumillas, Miguel Ángel González Martínez, Elena Hernández García, Miriam Barrales Iglesias.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada. España.

Palabras Clave

Gestación, hemodiálisis, abordaje multidisciplinar.

Resumen

La gestación de mujeres en diálisis es infrecuente dado que la mayoría de ellas suelen presentar anomalías endocrinas y trastornos del ciclo menstrual que dificultan dicho proceso. Además, las terapias dialíticas se asocian con una mayor tasa de morbilidad materno-fetal. Presentamos el caso de una gestante en programa crónico de hemodiálisis a la que se le realizó un estrecho abordaje nefro-obstétrico logrando una gestación a término sin complicaciones materno-fetales.

Keywords

Gestation, hemodialysis, multidisciplinary approach.

Full-term gestation in a patient in a chronic hemodialysis program.

Abstract

The gestation of women on dialysis is uncommon since most of them usually present endocrine abnormalities and disorders of the menstrual cycle that hinder this process. In addition, dialytic therapies are associated with a higher rate of maternal-fetal morbidity and mortality. We present the case of a pregnant woman in a chronic hemodialysis program who underwent a narrow nephro-obstetric approach achieving a full-term gestation without maternal-fetal complications.

Autor para correspondencia: Vanesa García Chumillas Dirección Postal: Avda del conocimiento s/n, 18016, Granada. Teléfono: 0034 605692355 E-mail: vanesachumillas@hotmail.com

Introducción

La tasa de gestaciones exitosas en hemodiálisis se ha incrementado en la última década gracias al adecuado abordaje multidisciplinar, así como a la mejora de medidas de adecuación de diálisis; a destacar, el aumento del tiempo de diálisis para evitar fluctuaciones hemodinámicas e hidroelectrolíticas, el control de la presión arterial, el manejo nutricional y la corrección de la anemia^{1,2}.

Presentación del caso clínico

Mujer de 34 años con obesidad mórbida, mutación heterocigótica para el gen MTHFR en tratamiento con heparina y ERC secundaria a Amiloidosis AA por hidrosadenitis, que inició hemodiálisis en junio 2020. A los 7 meses de iniciar diálisis se diagnosticó el embarazo, llevándose a cabo un estrecho seguimiento coordinado por obstetricia y nefrología dada la complejidad de la paciente. El programa de hemodiálisis se incrementó a 6 sesiones semanales de 240 minutos cada una, por medio de dializador de alto flujo, con ultrafiltración dependiente de volumen y presión arterial. Se realizaron recomendaciones dietéticas y controles analíticos seriados para el ajuste de dosis de hierro y eritropoyetina con el fin de lograr un adecuado control de la anemia y de dosis dialítica para evitar la uremia elevada prediálisis (**Tabla 1**). A nivel obstétrico, presentó alto riesgo para trisomía 21 en el cribado del primer trimestre con posterior cariotipo normal. El embarazo evolucionó de forma adecuada para la edad gestacional sin presencia de polihidramnios, restricción del crecimiento intrauterino (CIR) o anomalías morfológicas fetales mayores; siendo el test de O'Sullivan normal y las serologías virales negativas. La presión arterial se mantuvo en rango sin precisar tratamiento antihipertensivo oral. En la semana 38+2 se programó la inducción del parto que transcurrió sin incidencias, tras previa sesión de hemodiálisis. El peso del recién nacido fue de 2.810 g y la puntuación de Apgar 9/10. Finalmente, ambos fueron dados de alta 48 horas tras el parto.

	Al diagnóstico del embarazo	Primer trimestre del embarazo	Segundo trimestre del embarazo	Tercer trimestre del embarazo	Día del parto	Día posterior al parto
Hemoglobina (g/dL)	12	10,9	11,3	11,6	12,2	12
Glucosa (g/dL)	78	80	79	77	80	76
Urea (mg/dL)	70	44	34	42	53	44
Creatinina (mg/dL)	6,97	3,5	4,37	4,38	4,82	4,02
Sodio (mEq/L)	132	135	137	137	133	134
Potasio (mEq/L)	4	3,4	4	4,1	4	3,6
Proteínas totales (mg/dL)	6,6	6,5	6,2	6,6	6,6	6,9
Calcio (mEq/L)	9	9,1	8,8	8,9	9,1	9,4
Fósforo (mEq/L)	5,3	3,4	2,6	4	3,8	4
Bicarbonato (mmol/L)	25,7	27,1	27,3	26,4	25,7	25,9
Hierro (µg/dL)	76	61	61	64	-	78
Ferritina (ng/mL)	132	192	156	156	-	132
Índice de saturación de transferrina (%)	23,8	39	27,4	29,5	-	29,3
Ácido fólico (ng/mL)	3,04	23,7	>23,7	>23,7	-	10,25
Vitamina B12 (pg/mL)	273	250	282	250	-	212
Proteína C reactiva (mg/dl)	2,5	5	10,6	12	-	8,1

Tabla 1.- Evolución de los parámetros analíticos.

Discusión

El embarazo en pacientes en programa de diálisis crónica supone un importante desafío médico. En la literatura se han descrito múltiples complicaciones asociadas como hipertensión, preeclampsia, anemia, prematuridad, CIR, bajo peso al nacer, polihidramnios y muerte fetal.

El control de la anemia, el metabolismo calcio-fósforo y el manejo nutricional de la gestante en diálisis es fundamental para preservar el crecimiento fetal. Se indican suplementos orales de calcio, vitaminas hidrosolubles, fósforo y folato; así como aumentar las dosis de hierro y eritropoyetina intravenosas para mantener niveles de ferritina entre 200-300µg/mL y hemoglobina entre 10-11 g/dL, respectivamente. Además, se recomienda una ingesta proteica de 1,2-1,4g/kg/día pudiéndose aumentar 20g/día las necesidades maternas diarias, y una ingesta calórica de 25-35Kcal/kg/día³.

La hemodiálisis intensiva disminuye la exposición fetal a toxinas urémicas asociándose a una menor tasa de polihidramnios, CIR y prematuridad. Consiste en aumentar el número de sesiones semanales (entre 5-7), así como el tiempo de cada sesión (>24 horas/semana) con el objetivo de mantener el nivel de nitrógeno ureico (BUN) prediálisis menor de 48-50mg/dL^{4,5}. Además, se debe ajustar la ultrafiltración en cada sesión teniendo en cuenta la progresiva ganancia de peso materna para evitar desequilibrios en la hemodinámica materno-fetal que puedan desencadenar consecuencias fatales³. Con esto, también conseguimos un control óptimo de la presión arterial intradiálisis, reduciendo la dosificación de fármacos antihipertensivos en esta población donde más de la mitad de las pacientes presenta hipertensión arterial secundaria de difícil manejo.

La importancia del caso descrito radica en el manejo llevado a cabo durante el embarazo de una paciente en programa de hemodiálisis con resultado exitoso, debido a la escasa evidencia en la literatura y la inexistencia hasta la fecha de guías sobre el manejo del embarazo en esta población de riesgo.

Concluimos insistiendo en la importancia del estricto control por parte de un equipo multidisciplinar de todas las variables descritas para conseguir una gestación exitosa y evitar las múltiples complicaciones materno-fetales asociadas.

Conflictos de interés:

Los autores manifiestan la no existencia de conflictos de interés.

Bibliografía

1. Crucelegui S, Luxardo R, Philippi R, Coli ML, Espejo E, Pucca E, et al. Successful pregnancy in a patient with high volume predilution on-line haemodiafiltration. Is it the best dialysis option in women with chronic kidney disease? *Nefrologia*. 2020;40:683-4.
2. Piccoli GB, Minelli F, Versino E, Cabiddu G, Attini R, Vigotti FN, et al. Pregnancy in dialysis patients in the new millennium: a systematic review and meta-regression analysis correlating dialysis schedules and pregnancy outcomes. *Nephrol Dial Transplant*. 2016;31:1915-34.
3. Manisco G, Potì M, Maggiulli G, Di Tullio M, Losappio V, Vernaglione L. Pregnancy in end-stage renal disease patients on dialysis: how to achieve a successful delivery. *Clin Kidney J*. 2015;8:293-9.
4. Reddy SS, Holley JL. The importance of increased dialysis and anemia management for infant survival in pregnant women on hemodialysis. *Kidney Int*. 2009;75:1133-34.
5. Asamiya Y, Otsubo S, Matsuda Y, Kimata N, Kikuchi KAN, Miwa N, et al. The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients undergoing hemodialysis to optimize birth weight and gestational age. *Kidney Int*. 2009;75:1217-22.