

Insuficiencia renal crónica y embarazo

A propósito de un caso

Resumen

La prevalencia de la insuficiencia renal crónica ligada a la gestación ha experimentado una importante reducción en los últimos años. Estos embarazos no están exentos de complicaciones tanto para la madre como para el feto y requieren el trabajo conjunto del ginecólogo, nefrólogo, matrona y nutricionista. Las principales cuestiones que deben ser consideradas son: mantenimiento de niveles bajos de urea y creatinina, evitar hipotensión e hipertensión materna, infecciones urinarias, fluctuaciones electrolíticas y adecuada monitorización fetal. En la actualidad, aunque no existe tratamiento sistemático de la insuficiencia renal crónica asociada al embarazo, la mortalidad materna, en los países con nivel socioeconómico adecuado, es excepcional.

PALABRAS CLAVE:

Embarazo, Neonato, Hemodiálisis, Glomerulonefritis,

Chronic kidney disease and pregnancy

On purpose of a case

Summary

The prevalence of chronic kidney disease linked to pregnancy has undergone a significant reduction in the last years. These pregnancies are not exempt from both maternal and foetal complications, and they require the joint efforts of gynaecologists, nephrologists, midwife and nutritionist. The main issues to be considered are: maintaining low levels of urea and creatinine, avoiding maternal hypertension and hypotension, urinary tract infections, fluctuations in electrolytes and adequate foetal monitoring. Currently, although there is no systematic treatment of chronic kidney disease linked to pregnancy, and maternal mortality in developed countries is very low.

KEY WORDS:

Pregnancy; Newborn; Hemodialysis, Glomerulonephritis

Autores

Désirée Díaz-Jiménez
Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Unidad de Urgencias Ginecológicas-Obstétricas. Área de partos.
Complejo Hospitalario de Navarra. Hospital Virgen del Camino.
Pamplona.

Antonio José Reina-Caro
Enfermero Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Área de Partitorio. Hospital Privado Nisa Sevilla-Aljarafe.
Castilleja de la Cuesta, Sevilla

Manuela Velázquez-Barríos
Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Centro de Salud la Paz.
Badajoz.

Autor Principal:

Désirée Díaz Jiménez
Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología
Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona

Conflicto de Intereses: No existen conflicto de intereses entre los participantes. No se ha recibido financiación.

Publicación: El presente no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso. Autorización previa para la presentación de las fotografías publicadas en el caso clínico.

Sección: Casos clínicos.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia renal crónica (IRC) es la disminución progresiva e irreversible de la función renal con una tasa de filtrado glomerular inferior a 60 ml/min.^{1,2} Las gestantes con dicha patología se clasifican de alto riesgo por su mayor porcentaje de complicaciones perinatales, preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino (CIR) y prematuridad. En la actualidad, el porcentaje de gestaciones con éxito es mayor, pero existe un aumento de la morbilidad materno-fetal alta en comparación con la población normal.^{3,4} La IRC en el embarazo se clasifica de acuerdo a la clasificación de Davison-Lindheimer,⁵ en la cual según los niveles de creatinina sérica se agrupa a las pacientes en tres categorías: IRC leve <1.5 mg/dl, IRC moderada entre 1.5 y 2.5 mg/dl y IRC severa > 2.5 mg/dl. El pronóstico se correlaciona con el estadio en el que se encuentre la gestante previo al inicio de la gestación.

El objetivo del presente artículo es describir mediante un caso clínico las características clínicas en mujeres con IRC durante el embarazo, curso clínico y resultados perinatales obtenidos.

HISTORIA DEL PROBLEMA

Gestante de 31 años. Primigesta, 36+4 semanas de gestación (sg), ingresa en la unidad de patología obstétrica del Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR), Sevilla, por deterioro progresivo de su patología de base, Insuficiencia renal crónica (IRC).

Valoración

Anamnesis: Antecedentes médicos, diagnóstico Síndrome nefrótico (glomerulopatía membranosa) desde los 9 años. Gestación controlada en la Unidad de Alto Riesgo Obstetrico, HUVR, desde las 8+2sg.



Estudio Doppler en arterias uterinas maternas con aumento de resistencia, *Notch* bilateral a partir de las 22sg. Estudio ecográfico fetal a las 36sg. muestra CIR. El doppler feto placentario a las 31sg. muestra signos de redistribución de flujo en arteria cerebral media y aumento del IP (índice de pulsatilidad) de arteria umbilical, evolucionando posteriormente a flujo diastólico ausente en arteria umbilical a las 36+3sg. Estudio Clínico: Peso actual 59.3 kg. (Inicial 50kg), TA (tensión arterial) 139/85 mmHg, Asintomática, Edema, Estado actual +++ (Inicial +).

El evidente deterioro progresivo de la unidad feto placentaria determina la interrupción del embarazo mediante cesárea a las 36+4sg., obteniendo recién nacido vivo, masculino, peso 2.105gr., 43cm. Apgar 9-9-10.

Dos semanas previas a la cesárea, se realizó amniocentesis para certificar madurez pulmonar (34+2sg.). Resultado relación lecitina-esfingomielina 1,8, pese a la administración de 2 dosis de Betametasona (31+3sg.). El tratamiento en el embarazo y puerperio estuvo dirigido al mantenimiento del funcionamiento renal, presión arterial, parámetros hematológicos y estudio seriado de la unidad feto-placentaria.



Valoración general (Necesidades de Virginia Henderson)

1º Necesidad: Respiración

No presenta dificultad respiratoria. No presencia de tos ni ruidos respiratorios anormales. No es fumadora. No requiere terapias respiratorias. FR (frecuencia respiratoria) 16 rpm, FC (frecuencia cardíaca) 72 ppm, TA 135/80mmHg.

2º Necesidad: Alimentación e hidratación

Desayuno, café con media tostada y aceite. Media mañana, pieza de fruta. Almuerzo, legumbres, verduras y yogurt. Merienda, café. Cena, cereales con leche y piezas de fruta. Acompaña las comidas de agua. Aproximadamente 2 litros.

Alimentación oral. Capacidad funcional independiente. No presenta dificultad para beber, deglutir y masticar. No problemas de dentición ni prótesis dental. Ausencia de náuseas y vómitos. Apetito normal durante su hospitalización. Pesa 50 Kg y mide 1.65 cm. IMC (índice de masa corporal). 20,2% (Normal; rozando límites). Analítica, triglicéridos bajos (55) y colesterol bajo. A pesar de considerar que la dieta no cumple los aportes de nutrientes mínimos necesarios, no se interviene en este aspecto por tratarse de patrones habituales y no grandes valores anormales en la analítica.

Se recomienda: Aumentar la ingesta calórica a 30-35 kcal/día⁷, tomar 1 mg/día de ácido fólico a partir del primer trimestre⁷, consumo diario de calcio de 1500 mg⁶, tomar vitaminas hidrosolubles en el embarazo, suplemento de vitaminas dializables (C, tiamina, riboflavina, niacina, B6), incrementos de potasio y fósforo para mantener niveles adecuados^{3,1}, hemoglobina de 10-11 g/100 ml (hematocrito en cifras de 30-35%). La anemia en el embarazo se asocia con aumento de partos pretérmino y mayor mortalidad infantil¹⁰.

3º Necesidad: Eliminación

WC(cuarto de baño) una vez al día. Deposiciones formadas, coloración marrón oscura y consistencia blanda. No presenta dolor al defecar. No requiere ayudas como fármacos ni sustancias naturales. Sudoración óptima a su actividad. Ciclo menstrual regular 5/28.

4º Necesidad: Movilización

Deambulante. Actividad física actual, caminata de 30 minutos diarios. Fuerza miembros superiores e inferiores sin alteración.

5º Necesidad: Reposo-sueño

Descanso diario 8 horas. No requiere ayudas. No dificultad para conciliar el sueño. Reparador.

6º Necesidad: Vestirse-desvestirse

Capacidad funcional independiente para quitarse la ropa y el calzado. A la llegada el vestuario y calzado son adecuados a las circunstancias ambientales.

7º Necesidad: Termorregulación

Sensibilidad al frío y calor sin alteración. Temperatura habitual de 36.6°C.

8º Necesidad: Higiene-Piel

Capacidad funcional para baño-higiene independiente. Higiene general y bucal correcta. Piel integra. No presenta hematomas, quemaduras, etc. Coloración de uñas sonrosado.

9º Necesidad: Seguridad

Ausencia de alergias medicamentosas y ambientales. Nivel de consciencia consciente y orientada. Estado anímico sin alteraciones.

10º Necesidad: Comunicación

Capacidad de comunicación verbal correcta. Usa lentes para leer. Capacidad auditiva no alterada. Familia compuesta de marido con el que convive. Buena relación con el resto de familiares.

11º Necesidad: Creencias y valores

Católica. Su salud y la de su familia son muy importante, por lo que intenta aceptar su estado actual.

12º Necesidad: Ocio

En su tiempo libre prefiere la lectura. Afirma no tener tiempo de aburrirse.

13° Necesidad: Trabajar-realizarse

Actualmente de baja. Trabajaba de administrativa en un concesionario. No tiene ninguna persona a su cargo. Afirma no sentir estrés y sentirse útil.

14° Necesidad: Aprendizaje

No presenta dificultad para el aprendizaje. Refiere falta de información sobre su salud actual y embarazo. Solicita información.

Plan de cuidados

00126 Conocimientos deficientes

(Insuficiencia renal crónica-embarazo) relacionado con (r/c) falta de exposición manifestado por (m/p) Verbalización del problema (pregunta constantemente por la evolución del embarazo).

- CR: 1813 conocimiento: régimen terapéutico: actual 3 (moderado), objetivo 5 (extenso).

Indicadores:

- Descripción de los beneficios del tratamiento de la enfermedad. Actual 3(moderado) objetivo 5 (extenso)

- CR: 1803 conocimiento: proceso de la enfermedad: actual 4 (sustancial) objetivo 5 (extenso).

- Descripción del proceso de enfermedad. Actual 3(moderado) objetivo 5 (extenso)

Intervenciones:

- * 5602 enseñanza: proceso de enfermedad.
- * Evaluar el nivel actual de conocimiento de la paciente.
- * Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y controlar el proceso de la enfermedad.

CP: 00004 Riesgo de infección

Objetivo: prevenir precozmente los signos y síntomas de la intervención.

Intervenciones:

- 1876 cuidados de la cicatriz.
 - Mantener la permeabilidad de la herida.
 - Limpiar la zona dérmica a intervalos regulares.
 - Colocar a la paciente en la posición debida para favorecer la lactancia materna.

- 3660 cuidado de las heridas:
 - Controlar características de la herida incluyendo drenaje, color, tamaño y olor.
 - Curar la herida cada 24 horas excepto en el caso de que el apósito se encuentre manchado.
- 6550 protección contra infecciones.
 - Observar los signos y síntomas de infección localizada.
 - Inspeccionar la herida.
 - Enseñar a la paciente y a su familia a evitar infecciones.

La evolución de la gestación será individualizada y vendrá marcada por el profesional. Margen de inducción a partir de 34-36 semanas si ya existe maduración pulmonar del bebé, aunque por regla general se prefieren prolongar hasta las 38 semanas⁷. La cesárea sólo se realizará en las mujeres no tratadas con hemodiálisis⁷. Los Recién nacidos serán monitorizados en la UCI (unidad de cuidados intensivos) neonatal, dado que éstos nacen con niveles de urea y creatinina similares a los maternos y pueden experimentar diuresis osmótica^{6,7}

CONCLUSIONES

Preeclampsia, prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino, anemia y deterioro de la función renal son las causas principales de los resultados perinatales desfavorables. El riesgo primordial de IRC y embarazo es una HTA (hipertensión arterial) materna que cause una alta probabilidad de feto prematuro debido a concentraciones séricas de creatinina elevadas y un aumento de preeclampsia. Es recomendable recolección urinaria de 24 horas para dar a conocer aclaramiento de creatinina y excreción de proteínas totales. Se debe seriar dichos parámetros de forma periódica junto con visitas controladas una cada dos semanas hasta la semana 32. Luego proseguir de manera semanal. Las frecuencias deben ser individualizadas y adaptadas a cada caso concreto.

La valoración de la biometría fetal adquiere gran importancia en estas pacientes debido a la alta prevalencia de IRC y CIR. En la actualidad, el pronóstico materno-fetal de las pacientes embarazadas con IRC ha mejorado gracias a los avances científicos.

Los tratamientos médicos y disponibilidad hospitalaria neonatal ofrecen mayor cobertura para este tipo de problemas. Toda gestante con dicha patología deberá ser valorada y controlada desde una perspectiva interdisciplinar.

CONCLUSIONS

Preeclampsia, prematurity, increase in intrauterine retardation, anemia and damage of the kidney are the main causes of unfavorable perinatal outcome. The most important risk of Chronic Kidney disease and pregnancy is a high blood pressure maternal that it may cause a high probability of premature fetus due to high concentration serum creatinine levels and an increase in preeclampsia. It is recommended to collect 24-hour urine to reveal creatinine clearance and total protein excretion. These parameters should be checked periodically along with controlled visits every two weeks until week 32. Then continue each week. The appointment must be individualized and adapted to each specific case.

The assessment of fetal biometry is of great importance in these patients due to the high prevalence of Chronic Kidney disease and increase in intrauterine retardation. Currently, the maternal-fetal prognosis of pregnant patients with Chronic Kidney disease has improved thanks to scientific advances.

Medical treatments and neonatal hospital availability offer greater coverage for this type of problems. All pregnant women with this pathology should be evaluated and controlled from an interdisciplinary perspective.

BIBLIOGRAFÍA

1. Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW et al: National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 2003; 139: 137-147.
2. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Kidney Disease Outcome Quality Initiative. Am J Kidney Dis* 2002; 39: S1-266.
3. Hou S. Pregnancy in chronic renal insufficiency and end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1999;33(2):235-52.
4. Levy DP, Giatras I, Jungers P. Pregnancy and end-stage renal disease-past experience and new insights. *Nephrol Dial Transplant* 1998;13(12):3005-7.
5. Hou S. Pregnancy in women on dialysis: Is success a matter of time? *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:312-3.
6. Reddy SS, Holley JL. Management of the pregnant chronic dialysis patient. *Adv Chronic Kidney Disease* 2007;14(2):146-55.
7. Hou S. Pregnancy in chronic renal insufficiency and end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1999;33(2):235-52.
8. Karchmer KS., Fernández del Castillo C. Obstetricia y medicina perinatal. Temas selectos. Tomo 1. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia; 2006: 575-580.
9. Vázquez-Rodríguez JG, Rivera-Hernández M. Complicaciones perinatales en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79: 261-268.
10. Levy A, Fraser D, Katz M, Mazor M, Sheiner E. Maternal anemia during pregnancy is an independent risk factor for low birthweight and preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;122(2):182-6.
11. Historia clínica; Hojas de curso clínico de la historia de la paciente de la planta; Hoja de prescripciones medicas para ver el tratamiento; Hojas de evolución de enfermería.
12. Clasificación de los diagnósticos enfermeros NANDA; Clasificación de los resultados de enfermería NOC; Clasificación de las intervenciones enfermeras NIC.s

AGRADECIMIENTOS

A la mujer gestante, que reconoce la contribución en la realización y exposición de este caso clínico.

Agradecer a los profesionales de salud de la planta en la que ingresaba la paciente por proporcionar información adicional, por responder a las peticiones y dejar tomar fotografías para presentarlas en el caso clínico.