



Amniocentesis por vía vaginal: alternativa en embarazo gemelar con placenta anterior

RESUMEN

Antecedentes: en México, la amniocentesis se practica desde hace dos décadas, pero no hay suficientes publicaciones que muestren los resultados de los estudios citogenéticos y la terminación de los embarazos.

Objetivo: mostrar que la amniocentesis por vía transvaginal es una opción segura para pacientes que requieren una manera alterna de abordaje.

Pacientes y método: paciente de 27 años de edad, con antecedentes heredofamiliares de una hermana con un hijo con síndrome de Down. Embarazo gemelar de 14.4 semanas de gestación por fecha de la última menstruación. En virtud de que la placenta se localizaba completamente anterior y con implantación baja, se le propuso el procedimiento por vía transvaginal y punción transuterina de cada saco.

Conclusión: la amniocentesis transvaginal promete ser una técnica segura, rápida y efectiva para obtener líquido amniótico en el segundo trimestre del embarazo.

Palabras clave: amniocentesis, transvaginal, cromosomopatías, estudios genéticos.

Transvaginal amniocentesis, an alternative in twin's gestation with anterior placentae. A case report

ABSTRACT

Introduction: It has been performed for two decades in México, but publications that would demonstrate the cytogenetic studies and the pregnancies development are scarce. **Objective:** The purpose of this article is to show transvaginal amniocentesis as a secure option in those cases that requires an alternate approach.

Patients and method: A 27 year old female, with family background of a sibling with a Down syndrome son. Has a diagnosis of: pregnancy of 14.4 weeks of gestation by last date of period (21/11/11). Since the placenta is localized in a complete anterior position and low implantation, it is proposed and decided to perform the procedure through transvaginal way and transuterine puncture of each sac.

Conclusion: Transvaginal amniocentesis promises to be a secure, prompt and effective technique for the attainment of amniotic liquid in the second trimester.

Key words: amniocentesis, transvaginal, chromosomopathies, genetic studies.

Henry Aristóteles Mateo-Sanez¹
Lysandra Hernández-Arroyo²
Viridiana Arroyo-Hernández²
Victoria Mateo-Madrigal³
Melissa Mateo-Madrigal⁴

¹ Ginecoobstetra, biólogo de la Reproducción Humana.

² Médico general, adscrito al servicio de Consulta Externa.

³ Médico pasante del Servicio Social, Secretaría de Salud, Mexicali, Baja California Sur.

⁴ Médico residente de primer año de Pediatría, Hospital Infantil de Hermosillo, Sonora.

Recibido: febrero 2014

Aceptado: abril 2014

Correspondencia: Dr. Henry Aristóteles Mateo S
Hospital Santa Rosa de Lima, Ensenada, Baja California Sur
Iturbide 399 y calle 4ta
22800, Ensenada, Baja California Sur, México

Este artículo debe citarse como

Mateo-Sáenz HA, Hernández-Arroyo L, Arroyo-Hernández V, Mateo-Madrigal V, Mateo-Madrigal M. Amniocentesis vía vaginal, alternativa en embarazo gemelar con placenta anterior. Reproducción (México) 2014;6:192-195.



Los estudios prenatales se realizan por varias razones, principalmente cuando hay probabilidades de cromosomopatías. Existen varios tipos de estudios genéticos prenatales, entre ellos los de vellosidades coriónicas, amniocentesis o cordocentesis.¹

1. *Muestreo de las vellosidades coriónicas*: se toma una pequeña muestra del tejido uterino que se convertirá en placenta (corion).
 - a. Mujeres mayores de 30 años de edad.
 - b. Resultados de pruebas de cribado sugerentes de cromosomopatías.
 - c. Antecedente de un hijo o embarazo con problemas genéticos.
 - d. Riesgo de tener un hijo con una afección genética especial debida a la transferencia de un gen defectuoso.
 - e. Generalmente se realiza entre las semanas 11 a 13.
 - f. El riesgo de aborto es menor a 1%.
2. *Amniocentesis*:
 - a. Todo lo anterior.
 - b. Se hace por guía ultrasonográfica.
 - c. Generalmente se realiza entre las semanas 15 a 19.
 - d. El riesgo de aborto es menor a 1%.
3. *Cordocentesis*: muestra de sangre del cordón umbilical.
 - a. Para el diagnóstico de alguna infección.
 - b. Algunas afecciones genéticas específicas.
 - c. En caso de incertidumbre con los resultados de la amniocentesis.
 - d. Si se requiere un resultado rápido.

La amniocentesis es un procedimiento que consiste en extraer líquido amniótico de la cavidad uterina al insertar una aguja por vía abdominal o transvaginal, aunque esta última es menos frecuente;² esto con el propósito de examinar el

líquido y determinar si existen cromosomopatías. En México se practica desde hace dos décadas, pero no hay suficientes publicaciones que muestren resultados de los estudios citogenéticos y cómo terminaron los embarazos.³

En 1992 Jackson y colaboradores realizaron un estudio aleatorio controlado para comparar las muestras de vellosidades coriónicas tomadas por vía vaginal vs vía abdominal; en aquel tiempo, las muestras tomadas por vía transvaginal se consideraban seguras y eficaces y por eso se adoptaron rápidamente por grupos europeos que evaluaron a 3,999 mujeres y determinaron que el estudio de las vellosidades coriónicas en el primer trimestre del embarazo parece ser igual de seguro por medio de ambos procedimientos.⁴

El propósito de este artículo es mostrar que la amniocentesis por vía transvaginal es una opción segura en casos que ameriten una manera alterna de abordaje.

CASO CLÍNICO

Paciente de 27 años de edad, casada, de ocupación contadora pública. Antecedentes heredofamiliares de una hermana con un hijo con síndrome de Down. Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 12 años, ritmo 30x3, examen de Papanicolaou tres meses antes, negativo I; tres embarazos, dos abortos, ambos con diagnóstico de huevo muerto retenido, de 8 y 9 semanas de gestación, respectivamente, sin etiología definida. Se le realizó un legrado intrauterino instrumentado. Su esposo tiene 41 años de edad y aparentemente está sano, con espermatobioscopia dentro de los límites normales. Embarazo de 14.4 semanas de gestación por fecha de la última menstruación.

Ante los antecedentes de dos pérdidas y cromosomopatía directa, la paciente solicitó se le realizaran estudios citogenéticos por medio de

una amniocentesis. Se le explicó el procedimiento paso a paso, sus ventajas y desventajas. En virtud de que la placenta se localizaba completamente anterior y de implantación baja, el procedimiento se realizó por vía transvaginal y punción transuterina de cada saco. Antes del procedimiento se le realizó un ultrasonido obstétrico por medio de servicios radiológicos para descartar una malformación fetal.

En el día programado, y con previo consentimiento informado, la paciente fue ingresada a los servicios ambulatorios del Hospital Santa Rosa de Lima. Al momento de su ingreso no refirió síntomas. A la exploración física se observa alerta, consciente, hemodinámicamente estable y sin otra afección aparente. Abdomen con signos de gravidez, fondo uterino de 16 cm, frecuencia cardíaca fetal por medio de doppler fetal, gemelo 1: 150 x' y gemelo 2: 160 x'.

Entró al quirófano, previa asepsia y antisepsia de la región genital, y bajo sedación intravenosa con midazolam 3 mg y propofol 50 mg, se procedió a realizar ultrasonido endovaginal (Ultrasonido Aloka SSD- 1400, 5.0 MHZ), en el que se visualizó un embarazo gemelar, doble monocorial, biamniótico, con 14.4 semanas de gestación por medio de fetometría, con longitud céfalo caudal de 8.3 cm y 8.5 cm, respectivamente; se observó actividad cardíaca fetal de ambos fetos; placenta monocorial anterior corporal con implantación baja. No se detectaron anormalidades.

Se ubicó una guía metálica de acero inoxidable, mediante la que se colocó una aguja de aspiración folicular *Kitazato* OPU Needle (OPU-A80P216300 21 G 300 mm) de origen japonés (Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan) y 21-gauge. Se introdujo a través del cuerpo uterino hacia el gemelo 1 y se aspiró líquido amniótico con aspirador manufacturado por GenX International, Pioneer Propump Dual PD353, Made in USA CE Class Type B, se obtuvieron 15 mL

de líquido amniótico. Enseguida se cambió la aguja (para evitar contaminación) y se realizó el mismo procedimiento en el gemelo 2. Las muestras obtenidas se enviaron a citogenética para su estudio.

Se concluyó el procedimiento sin incidentes. La paciente se trasladó a su habitación, con reposo y monitoreo de frecuencia cardíaca fetal, contracciones, sangrado o salida de líquido amniótico. Se le prescribió indometacina 100 mg por vía rectal, 1 c/12 horas por tres días. La paciente transcurrió los siguientes días sin complicaciones y se dio de alta a las cuatro horas; su embarazo evolucionó satisfactoriamente.

Los resultados mostraron cariotipo normal 46 XX en ambos fetos.

DISCUSIÓN

Cualquier procedimiento implica riesgos y es necesario estar conscientes de ello, por lo que la amniocentesis está contraindicada cuando existe actividad uterina en un proceso infeccioso materno a cualquier nivel y oligohidramnios severo.⁵

Generalmente la amniocentesis se realiza por vía abdominal y se recomienda después de la semana 15 de gestación, por riesgos de aborto.¹ Aunque no se ha escrito mucho acerca de la amniocentesis por vía vaginal, Cuneo y su grupo mostraron cómo la aspiración de líquido amniótico por vía transvaginal es una excelente alternativa en embarazos tempranos.⁶

La amniocentesis por vía vaginal puede ser una alternativa segura, porque puede aplicarse en casos de placenta anterior corporal y con implantación baja; es una alternativa poco traumática, con excelente visibilidad ultrasonográfica, la cantidad de tejido a atravesar es mínima, el diámetro de la aguja es delgado, el



riesgo de aborto es mínimo, comparado con lo convencional, y es un procedimiento sencillo y rápido.

En nuestro caso, la paciente tenía un embarazo gemelar con antecedentes importantes de anomalía genética y una placenta con ubicación de riesgo. Las mujeres con embarazos gemelares corren el peligro de tener, al menos, un feto cromosómicamente anormal, comparado con las pacientes con embarazo único.⁷ Por lo tanto, es muy común que las parejas acudan a consejería genética.

CONCLUSIONES

Conforme pasan los años y el conocimiento se amplía, la solicitud de estudios citogenéticos prenatales se ha incrementado. Buscar alternativas cómodas, eficaces y seguras para la paciente es necesario al momento de elegir los procedimientos. La amniocentesis transvaginal promete ser una técnica segura, rápida y efectiva para la obtención de líquido amniótico en em-

barazos gemelares con placenta previa durante el segundo trimestre.

REFERENCIAS

1. Barlow-Stewart K, Saleh M. Prenatal testing-CVS and amniocentesis fact sheet. The Australasian Genetics Resource Book 2007. Obtenido de www.genetics.edu.au
2. Ghidini A. Diagnostic amniocentesis. Up to date 2012 Sep 5 (actualizado: 2013. Consultado en 2013 Abr 4). Disponible en <http://www.uptodate.com>
3. Grether-González P, Cámara-Polanco V, Ulloa-Avilés V, Salas-Labadía C y col. Diagnóstico prenatal por amniocentesis. Experiencia clínica y citogenética en 1,500 casos. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78:493-503.
4. Jackson LG, Zachary JM, Fowler SE, Desnick RJ y col. A randomized comparison of transcervical and transabdominal chorionic-villous sampling. *N Engl J Med* 1992;327:594-598.
5. Instituto Nacional de Perinatología. Normas y Procedimientos de Ginecología y Obstetricia. Amniocentesis. Tomo II 2003:197-199.
6. Cuneo-Pareto S, Guadarrama-García LF, Chinolla-Arellano ZL. Amniocentesis vía vaginal como nueva herramienta para el diagnóstico genético prenatal. Reporte de caso. *Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción* 2011;4:10-45.
7. Daskalakis G, Anastasakis E, Papantoniou N, Mesogitis S, Antsaklis A. Second trimester amniocentesis in assisted conception versus spontaneously conceived twins. *Fertil Steril* 2009;91:2572-2577.