

Hoyuelos cutáneos: una complicación de la amniocentesis

N. Vilar Coromina^a, A. Vicente Villa^a, R. Puigarnau Vallhonrat^b,
A. Vela Martínez^c y M.^aA. González Enseñat^a

^aSección de Dermatología. ^bServicios de Pediatría y ^cGinecología y Obstetricia.
Hospital Sant Joan de Déu-Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. España.

La amniocentesis durante el segundo trimestre de gestación se realiza para el diagnóstico de alteraciones congénitas.

La punción del feto durante la técnica puede conllevar lesiones cutáneas que raramente se acompañan de lesiones viscerales graves. Antes del uso de la ultrasonografía durante el procedimiento la incidencia de lesiones cutáneas variaba del 0,1 al 9%. Con el uso de amniocentesis eco-guiada existen pocos casos publicados de lesiones cutáneas, si bien su incidencia no se conoce con exactitud.

Presentamos 8 pacientes con hoyuelos cutáneos causados por la punción del feto durante amniocentesis del segundo trimestre de gestación.

La amniocentesis actual (eco-dirigida) no ha eliminado completamente el riesgo de punción del feto durante la técnica. Dermatólogos, obstetras y pediatras deberán conocer esta complicación que puede conllevar consecuencias médico-legales.

Palabras clave:

Amniocentesis. Complicaciones. Hoyuelo.

SKIN DIMPLING: A COMPLICATION OF AMNIOCENTESIS

Second trimester amniocentesis is widely used for the prenatal diagnosis of congenital disorders. Direct fetal injury from needle puncture can cause cutaneous scarring and rarely leads to severe visceral complications. Before the advent of real-time ultrasonography, the incidence of cutaneous lesions after amniocentesis ranged from 0.1% to 9% in the different series. Few reports of cutaneous lesions after amniocentesis have been published since the advent of real-time ultrasonography, although the real incidence is unknown.

Eight children with typical skin dimpling caused by needle puncture during second trimester amniocentesis are presented.

Current amniocentesis has not completely eliminated the risk of needle puncture scarring of the fetus. Dermatologists, pediatricians and obstetricians should be aware of this complication, which may have medical and legal consequences.

Key words:

Amniocentesis. Complications. Skin dimple.

INTRODUCCIÓN

La amniocentesis es una técnica diagnóstica para el estudio de anomalías cromosómicas, defectos del tubo neural, errores innatos del metabolismo y hemoglobinopatías entre otras. Sus principales riesgos incluyen el traumatismo materno o fetal, la infección y el aborto o parto prematuro¹.

La punción del feto puede causar lesiones cutáneas en forma de depresiones puntiformes u hoyuelos. En la mayoría de pacientes estas lesiones no causan mayores problemas cosméticos o funcionales pero se recomienda valorar siempre la posibilidad de una posible lesión o afectación subyacente.

Antes del uso simultáneo con ecografía, la incidencia de lesiones cutáneas por amniocentesis era de hasta el 9%². Después de la introducción de la ecografía su incidencia real no se conoce con exactitud.

CASOS CLÍNICOS

Se revisaron los pacientes visitados en el servicio de dermatología de nuestro centro que presentaban un hoyuelo cutáneo como posible complicación de una am-

Correspondencia: Dra. A. Vicente Villa.
Servicio de Dermatología. Hospital Sant Joan de Déu.
P.^o Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat. Barcelona. España.
Correo electrónico: avicente@hsjdbcn.org.

Recibido en junio de 2006.
Aceptado para su publicación en diciembre de 2006.

TABLA 1. Resumen de la serie de casos

Caso	Sexo	Motivo de amniocentesis	Motivo de consulta	Edad del niño	Número de hoyuelos	Localización
1	V	Muerte perinatal en 2 hermanos	Biopsia de fibroblastos	3 meses	1	Codo derecho
2	V	Edad materna avanzada	Dermatitis atópica	23 meses	1	Muslo izquierdo (cara posterior)
3	M	Edad materna avanzada	Hoyuelos	4 meses	1	Muslo derecho
4	V	ND	Manchas café con leche	7 años	1	Muslo izquierdo
5	V	ND	Exantema	6 años	1	Antebrazo derecho
6	M	Edad materna avanzada	Angiomas	5 meses	1	Mejilla derecha
7	M	Edad materna avanzada	Hoyuelos	1 año	3	Muslo izquierdo, periumbilical, subcostal derecho
8	V	Edad materna avanzada	Erupción acneiforme farmacológica	3 meses	1	Muslo derecho

V: varón; M: mujer; ND: datos no disponibles.



Figura 1. Hoyuelo por amniocentesis en muslo.

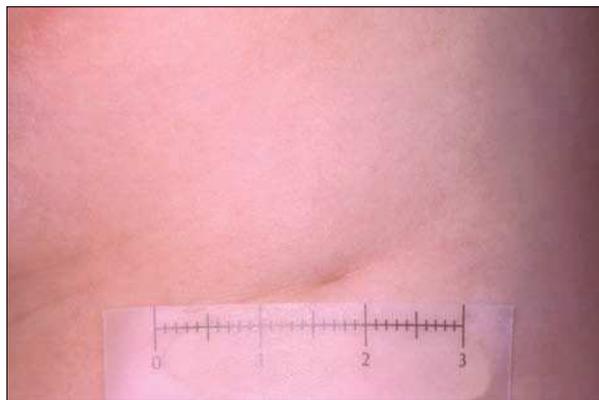


Figura 2. Cicatriz deprimida por amniocentesis en antebrazo.

niocentesis desde 1998 a 2006. Se hallaron 8 niños con una lesión cutánea compatible con esta entidad. Las características clínicas de los cuales se resumen en la tabla 1.

Nuestra serie estaba compuesta por 5 niños y 3 niñas de edades comprendidas entre los 3 meses y los 7 años en el momento de hacer la consulta. En todos los casos

se realizó la amniocentesis durante el segundo trimestre de gestación por edad materna avanzada (> 35 años) excepto en 2 casos en que no se pudo determinar la indicación. Únicamente en 2 casos las lesiones cutáneas por amniocentesis fueron el motivo de consulta. El resto fueron remitidos por otras causas (angiomas, dermatitis atópica, manchas café con leche, exantema, erupción acneiforme y biopsia de fibroblastos) siendo el hoyuelo un hallazgo casual. En todos los casos la presentación de la lesión cutánea fue un hoyuelo único excepto en un paciente que presentó 3 hoyuelos. La localización más habitual fue el muslo (5 casos) (fig. 1), acorde con los resultados existentes en la literatura médica. En 2 casos el hoyuelo se presentaba en la extremidad superior (fig. 2), en otro en la mejilla y un último niño presentaba 3 hoyuelos en flanco, muslo y periumbilical. En este último la madre refería que el obstetra tuvo que realizar varias punciones/intentos para poder obtener líquido amniótico.

DISCUSIÓN

La amniocentesis se realiza para el diagnóstico prenatal de enfermedades congénitas al comienzo del segundo trimestre de gestación.

Las complicaciones de esta técnica se pueden diferenciar en aquellas que afectan a la madre y aquellas que afectan al feto.

Las complicaciones que afectan a la madre más importantes son la pérdida de líquido amniótico, dolores abdominales, hemorragia placentaria o materna, isoimmunización Rh e infecciones^{3,4}.

Las complicaciones que afectan al feto más frecuentes son el riesgo de pérdida fetal y la punción fetal⁴. La lesión cutánea u hoyuelo constituye la complicación más frecuente de la punción fetal pero también se han descrito otras lesiones como: atresia intestinal⁵, alteraciones oculares^{6,7} como ceguera congénita por perforación ocular⁸, ta-

ponamiento cardíaco⁹, hemorragias intracraneales¹⁰, malformaciones ortopédicas¹¹, disrupción de tendones y nervios periféricos^{12,13}, fístulas ileocutáneas y arteriovenosas.

El hoyuelo cutáneo es una lesión puntiforme que raramente alcanza los 4 mm de diámetro. La localización más frecuente son los muslos pero también se describen en tórax, abdomen, espalda, nalgas, brazos, cuello, mejilla y genitales. Pueden presentarse de forma aislada o ser múltiples. Cuando son múltiples suelen aparecer en una línea recta, probablemente por punción fetal en el mismo plano¹⁴. La mayoría de lesiones están presentes en el nacimiento aunque algunas de ellas se hacen evidentes durante las primeras semanas de vida con el crecimiento del niño. Las lesiones más pequeñas pueden ponerse en evidencia pellizcando la piel de alrededor.

Antes del uso simultáneo con ecografía la incidencia de lesiones cutáneas por amniocentesis variaba del 0,1 al 9% según las series². Después de la introducción de la amniocentesis eco-dirigida, que permite la extracción de líquido amniótico a una distancia prudencial del cuerpo fetal, probablemente esta incidencia es mucho menor si bien no hemos encontrado ninguna referencia reciente en la literatura médica internacional. Las series de amniocentesis más amplias publicadas¹³ así como los textos clásicos de obstetricia apenas citan esta complicación^{15,16}.

Los hoyuelos cutáneos por amniocentesis deben de diferenciarse básicamente de los sinus congénitos, diastematomielia y rubéola congénita¹³. La causa exacta de esta lesión cutánea congénita no es posible de establecer con certeza absoluta puesto que los eventos intrauterinos son por definición ocultos. A pesar de ello, diferenciar la lesión cutánea por amniocentesis del resto de entidades mencionadas es posible por la ausencia de otros hallazgos asociados, la localización de los hoyuelos y el antecedente de amniocentesis.

Los factores que influyen en la punción del feto durante la amniocentesis incluirían los intentos repetidos de punción, la experiencia del obstetra y la realización de la amniocentesis en el tercer trimestre por gran tamaño del feto en relación a la cavidad amniótica. Además no debemos olvidar que los movimientos fetales son impredecibles durante el acto diagnóstico de la amniocentesis.

La amniocentesis actual (eco-dirigida) no ha eliminado completamente el riesgo de punción del feto durante la técnica. La incidencia real no está establecida. Es posible que el examen cuidadoso en busca de hoyuelos cutáneos en todo niño cuya madre ha sido sometida a una amnio-

centesis pueda permitir una determinación más precisa de la frecuencia de esta complicación.

Creemos importante que dermatólogos, obstetras y pediatras conozcan esta entidad ya que puede conllevar consecuencias médico-legales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC. Prenatal diagnosis and invasive techniques to monitor the fetus. En: Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, editors. *Williams Obstetrics*. Dallas: Prentice-Hall International; 1993. p. 946-8.
2. Cambiaghi S, Restano L, Cavalli R, Gelmetti C. Skin dimpling as a consequence of amniocentesis. *J Am Acad Dermatol*. 1998;39:888-90.
3. Vial Y, Sauthier Ph, Maillard-Brignon C, Bossart H. Complications des prélèvements des villosités chorales et de l'amniocentèse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 1994;23:476-80.
4. Taber A, Philip J, Madsen M, Bang J, Obel EB, Norgaard Pedersen B. Randomized controlled trial of genetic amniocentesis in 4606 low-risk women. *Lancet*. 1986;1:1287-93.
5. Therkelsen AJ, Rehder H. Intestinal atresia caused by second trimester amniocentesis. *Br J Obstet Gynecol*. 1981;88:559-62.
6. Admoni MN, Ben Ezra D. Ocular trauma following amniocentesis at the cause of leukocoria. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 1988;25:196-7.
7. Rummelt V, Rummelt C, Naumann GO. Congenital nonpigmented epithelial iris cyst after amniocentesis. *Clinicopathologic report on two children*. *Ophthalmology*. 1993;100:776-81.
8. Naylor G, Roper JP, Willshaw HE. Ophthalmic complications of amniocentesis. *Eye*. 1990;4:845-9.
9. Berber HW, Seisler EP, Barlow J. Fetal cardiac tamponade: A complication of amniocentesis. *Obstet Gynecol*. 1972;40:59-603.
10. Portman MA, Brouillette RT. Fatal intracranial hemorrhage complicating amniocentesis. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;144:731-3.
11. Holmes LB. Severe malformation of one foot from amniocentesis needle injury. *Clin Dysmorphol*. 1997;6:273-9.
12. Raimer SS, Raimer BG. Needle puncture scars from midtrimester amniocentesis. *Arch Dermatol*. 1984;120:1360-2.
13. Bruce S, Duffy JO, Wolf JE Jr. Skin dimpling associated with midtrimester amniocentesis. *Pediatr Dermatol*. 1984;2:140-2.
14. Broome DL, Wilson MG, Weiss B, Kellogg B. Needle puncture of fetus: A complication of second-trimester amniocentesis. *Am J Obstet Gynecol*. 1976;126:247-52.
15. Nyberg DA, McGahan JP, Pretorius DH, Pulu G. Prenatal diagnostic techniques. En: Nyberg DA, McGahan JP, Pretorius DH, Pulu G, editors. *Diagnostic imaging of fetal anomalies*. Philadelphia: Lippincott-Williams and Wilkins; 2003. p. 956-7.
16. Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME. Perinatal diagnostic procedures. En: Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME, editors. *Fetology*. New York: McGraw-Hill; 2000. p. 16-7.