

Transmisión vertical de la infección por VHC de madres VIH-negativas

Sr. Editor: La transmisión vertical es, en la actualidad, la principal vía de adquisición de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) en la población pediátrica, aunque se desconoce el modo exacto de contagio. La tasa de prevalencia global de la infección por el VHC en las mujeres embarazadas en nuestro medio se sitúa entorno al 1%^{1,2}, y el riesgo global de transmisión en mujeres virémicas se sitúa entre un 3 y un 7%^{3,4}, aunque puede aumentar por encima del 15%⁵ en las madres VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) positivas. La transmisión madre-hijo del VHC se ha estudiado mayoritariamente en madres coinfectadas por el VIH, y hay pocos estudios en la población VIH negativa, por lo que realizamos un estudio para conocer el modo, el porcentaje y los factores relacionados con la transmisión vertical del VHC en nuestro medio en mujeres VIH negativas.

Se realizó un estudio retrospectivo con los datos recogidos desde la historia clínica, de todos los recién nacidos de madres, seronegativas para el VIH, con infección por el VHC conocida, desde septiembre de 1999 hasta mayo de 2003. Se recogieron los datos epidemiológicos de la madre (edad, drogadicción parenteral, infección por el VIH), virológicos (presencia de viremia y carga viral del VHC durante el embarazo y genotipo del VHC) y relacionados con la gestación y el parto (semanas de gestación, tipo de parto) y los datos del recién nacido (tipo de lactancia y diagnóstico de la infección por VHC por técnicas virológicas y bioquímicas). La detección de viremia y la carga viral del VHC se realizó mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) *Roche Diagnostics*TM. Se incluyó en el estudio a 56 recién nacidos de madres con infección por el VHC. El seguimiento se realizó en 38 niños (67,8% de los casos). Se excluyó del estudio a los 5 recién nacidos de madres con hepatitis C coinfectadas con el VIH, ninguno de los cuales contrajo la infección. En 3 casos (7,9%) se documentó la transmisión vertical de la infección, y el diagnóstico se realizó mediante la detección de ARN del VHC por PCR después del tercer mes de vida. En los 3 casos no se detectó ARN del VHC durante el primer mes de vida (a los 13, 14 y 15 días de vida, respectivamente). En el resto de los pacientes la transmisión se descartó cuando el ARN del VHC en suero por PCR fue repetidamente negativo después del tercer mes de vida, o cuando se demostró la pérdida de anticuer-

TABLA 1. Características epidemiológicas, virológicas y del parto relacionadas con la transmisión

Datos de las madres	Número de RN VHC (-) (%)	Número de RN VHC (+) (%)	Total
Viremia			
Positiva	18 (90,0)	2 (10,0)	20
Negativa	8 (100)	0 (0,0)	8
No hay datos	9 (90,0)	1 (10,0)	10
Carga viral (U/ml)			
< 600	9 (100)	0 (0,0)	9
> 600 a < 500.000	9 (90,0)	1 (10,0)	10
> 500.000	3 (100)	0 (0,0)	3
No hay datos	14 (87,5)	2 (12,5)	16
Genotipo			
1a	5 (71,4)	2 (28,6)	7
1b	7 (100)	0 (0,0)	7
1a/1b	1 (50,0)	1 (50,0)	2
3a	2 (100)	0 (0,0)	2
4c/4d	3 (100)	0 (0,0)	3
No hay datos	17 (100)	0 (0,0)	17
Edad (años)			
≤ 25	5 (100)	0 (0,0)	5
26-32	12 (80,0)	3 (20,0)	15
> 32	13 (100)	0 (0,0)	13
No hay datos	5 (100)	0 (0,0)	5
ADVP			
Activa	9 (75,0)	3 (25,0)	12
Pasada	8 (100)	0 (0,0)	8
No adicta	12 (100)	0 (0,0)	12
No hay datos	6 (100)	0 (0,0)	6
Tipo de parto			
Vaginal	30 (90,9)	3 (9,1)	33
Cesárea	2 (100)	0 (0,0)	2
No hay datos	3 (100)	0 (0,0)	3
Lactancia			
Materna	4 (100)	0 (0,0)	4
Artificial	21 (87,5)	3 (12,5)	24
No hay datos	10 (100)	0 (0,0)	10
Semanas de gestación			
> 36 semanas	23 (92,0)	2 (8,0)	25
< 36 semanas	4 (80,0)	1 (10,0)	5
No hay datos	8 (100)	0 (0,0)	8

RN: recién nacido; VHC: virus de la hepatitis C; ADVP: adicción a drogas por vía parenteral.

pos maternos después del año de vida. Los resultados se recogen en la tabla 1.

La presencia de viremia es el único factor de riesgo reconocido de transmisión de la infección⁶; salvo en casos excepcionales, no se ha documentado la transmisión en madres no virémicas. En nuestro estudio, la transmisión de la infección se produjo en dos de las 20 mujeres con viremia detectable, sin detectarse caso alguno de transmisión en madres no virémicas. En un caso de transmisión se desconocía si la madre era virémica. Aunque hay estudios que sugieren que una carga viral materna elevada se asocia a un mayor riesgo de transmisión, otros no han demostrado esta asociación. En nuestro estudio, aunque no dispusimos del dato de carga viral en el embarazo en un 40% de las mujeres (incluidas dos

en las que se produjo la transmisión al recién nacido), la transmisión se ha producido en una madre con un nivel de carga viral baja en el embarazo. La transmisión de la infección se produjo en 2 casos por el genotipo 1a y en un caso por un genotipo 1a/1b, que son los principales genotipos detectados en nuestro medio en los pacientes con infección por VHC asociada a la drogadicción parenteral junto con el genotipo 3a. Todos los casos se han producido a partir de madres con drogadicción activa durante el embarazo (25% de las mujeres) y en ningún caso a partir de madres con historia de drogadicción pasada, a diferencia de otros estudios en los que no documentan esta diferenciación. En algún estudio se ha observado que la adicción a drogas por vía parenteral (independientemente de si ésta es activa o no) es un factor

de riesgo de transmisión del VHC independiente de la coinfección por el VIH⁷.

Si descartamos la transmisión intrauterina de la infección, al no detectarse en ningún caso viremia en el recién nacido durante el primer mes de vida, y la transmisión por la lactancia, ya que ninguno de los niños infectados recibió lactancia materna, podemos decir que la posible vía de transmisión fue en el momento del parto, ya que todos se produjeron por vía vaginal. Esto sugiere que si ésta es la principal vía de contagio, principalmente en la población con drogadicción activa, sería aconsejable evitar el contacto prolongado de las mucosas del recién nacido con la sangre de la madre en este grupo de población.

Debido a que el modo y los factores que favorecen la transmisión no están totalmente claros, y a que actualmente no existe una recomendación oficial de detección de anticuerpos frente al VHC en la mujer embarazada, se necesitan más estudios que permitan conocer la situación real del problema y establecer medidas preventivas para evitar la transmisión en la población pediátrica.

*Pino Suárez^a, M.^a José Peña^a,
Otilia Evora Santana^b
y Bernardo Lafarga^a*

^aServicio de Microbiología. Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. ^bServicio de Microbiología. Hospital Insular de Gran Canaria. España.

Bibliografía

1. Solís G, Suárez A, Otero L, Viejo G, De la Iglesia P, Menéndez MT. Transmisión de la hepatitis C en la mujer gestante. *Med Clin (Barc)* 2003;120:10-3.
2. Casanovas J, Silva G, Vargas J, Nogales MC, Aguayo J, Cruz G, et al. Transmisión vertical del virus de la hepatitis C. *An Esp Pediatr* 1997;47:627-32.
3. Roberts EA, Yeung L. Maternal-infant transmission of hepatitis C virus infection. *Hepatology* 2002;36:S106-3.
4. Muñoz-Almagro C, Juncosa T, Fortuny C, Guillén JJ, González-Cuevas A, Latorre C. Prevalencia de hepatitis C en gestantes y transmisión vertical. *Med Clin (Barc)* 2002; 118:452-4.
5. Gibb DM, Goodall RL, Dunn DT, Healy M, Neave P, Cafferkey M, et al. Mother-to-child transmission of hepatitis C virus: evidence for preventable peripartum transmission. *Lancet* 2000; 356(9233):904-7.
6. Thomas SL, Newell ML, Peckham CS, Ades AE, Hall AJ. A review of hepatitis C virus (HCV) vertical transmission: risks of transmission to infants born to mother with and without HCV viraemia or human immunodeficiency virus infection. *Int J Epidemiol* 1998; 27:108-17.
7. Resti M, Azzari Ch, Galli L, Zuin G, Giacchino R, Bortolotti F, et al. Maternal drug use is

a preeminent risk factor for mother-to-child hepatitis C virus transmission: results from a multicenter study of 1,372 mother-infant pairs. *J Infect Dis* 2002;185:567-72.