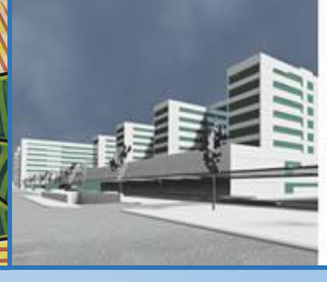
IV Simposio Internacional de Medicina Fetal
SIMF 30 Años
MÁLAGA 19-22 Octubre 2017



La Fe Hospital Universitari i Politècnic

SOSPECHA DE INFECCIÓN POR PARVOVIRUS B19 EN GESTANTES, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DETECTADOS EN EL HUiP LA FE ENTRE 2010 Y 2017

Duarte Pérez M.[1], Lopez Ontanga JL.[1], Roca Prats A.[1], Poveda Galdón I.[1], Garrido Casseras R.[1], Pellicer de Castelvi N.[1], Perales Marín, A [1].
1. Hospital Universitari i Politècnic La Fe, València.

PARVOVIRUS B19

La seroprevalencia del parvovirus se estima en torno al 50%, por lo que la mitad de las gestantes podrían ser susceptibles a la infección, que cursa generalmente asintomática. Tras el periodo de incubación (4-14 días), ocurre la infección pulmonar inicial materna (3-10 días). En este momento el virus alcanza las células portadoras del péptido P (receptor), llegando a las células del trofoblasto donde se replica y pasa a la sangre fetal afectando a las células hematopoyéticas, hígado, médula ósea, miocardio y células endoteliales.

El riesgo de transmisión vertical de la infección se estima hasta en un 33 %. En la primera mitad de la gestación la afectación de las células precursoras eritroides podría provocar un aborto por la anemia, afectación endotelial y miocárdica (riesgo del 6.5 %). En la segunda mitad, el feto podría desarrollar un hydrops no inmune y polihidramnios como consecuencia de la anemia severa provocada por la depresión medular a causa del virus (riesgo del 3.9 %). En el caso del hydrops, la aparición podría demorarse 12 semanas tras la infección materna. El riesgo de muerte intrauterina global por primoinfección materna es del 0.6%.

El diagnóstico se realiza mediante la determinación de anticuerpos IgG e IgM. Ésta última, que indica infección reciente, se hace positiva entre los 3-21 días de inicio de la clínica, desapareciendo a los 3-6 meses. Se debe realizar la demostración del ADN del virus mediante técnicas invasivas y PCR en el líquido amniótico o en sangre fetal para confirmar paso materno-fetal del mismo.

La búsqueda de parvovirus en gestante suele realizarse por hallazgos ecográficos de hydrops más que por sintomatología materna. El riesgo de que un hydrops corresponda a una infección de parvovirus es del 5 %, que aumenta considerablemente una vez se ha descartado el hydrops inmune.

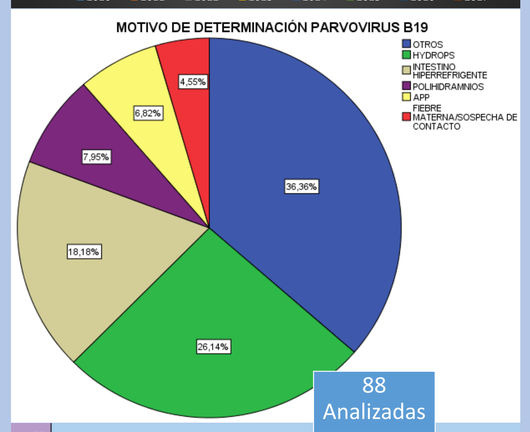
OBJETIVO

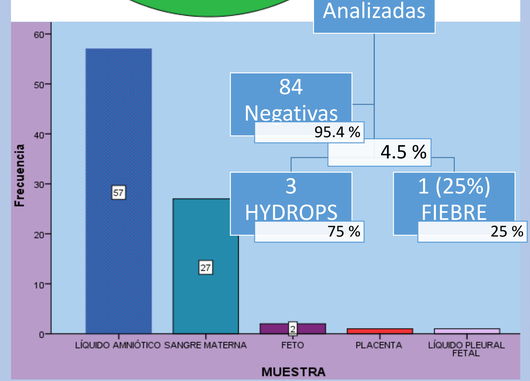
- Determinar la frecuencia y motivos de solicitud de parvovirus al laboratorio de microbiología por parte del servicio de Obstetricia y Ginecología del HUiP La Fe.
- Describir la evolución de los fetos afectados por parvovirus. De éstos, describir la evolución de los que han requerido transfusión sanguínea.

MATERIAL Y MÉTODO

- Se estudiaron 88 gestaciones del Hospital Universitari i Politècnic La Fe entre 2010-2017 con sospecha de infección por Parvovirus B19.
- Cuantificación de ADN viral por PCR en el laboratorio de microbiología del HUiP La Fe.
- Análisis de la muestra mediante el uso del programa SPSS.
- Seguimiento clínico de las pacientes cuyo resultado fue positivo y uso de registros de imágenes en ViewPoint.

RESULTADOS



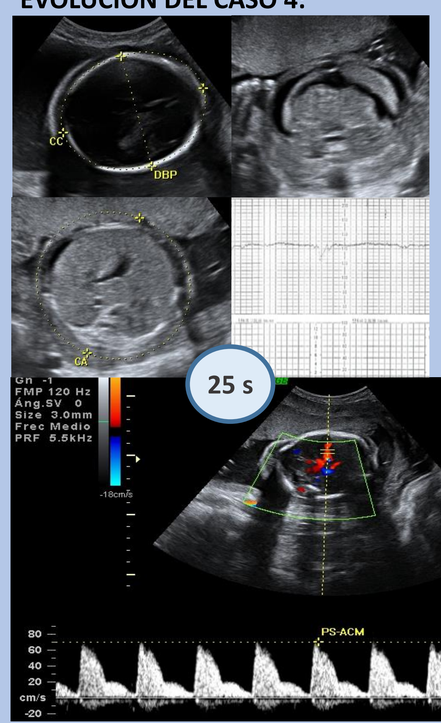


SEGUIMIENTO DE CASOS POSITIVOS A PV B19:

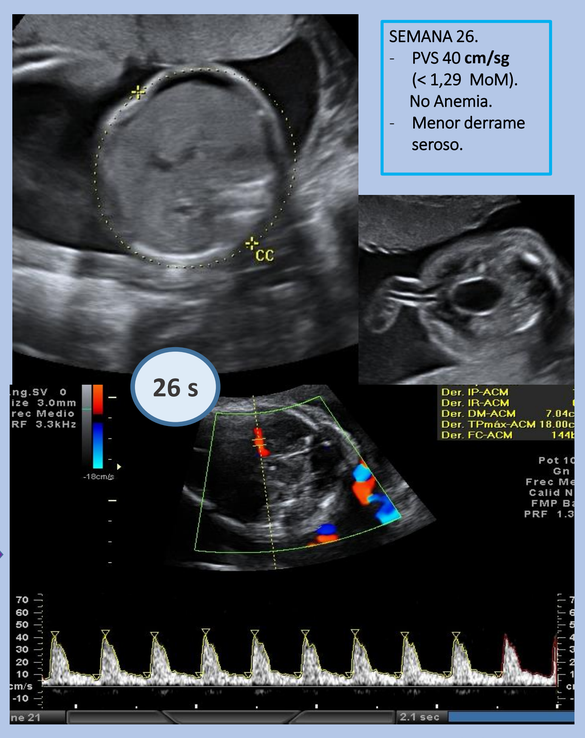
CASO	MOTIVO	CV	MUESTRA	PVS	TR	ml	PVS Post	Htco	Htco post	Sem Dco	Sem Fin	FIN	TIPO	Sx	Peso	Apg	hB	Seguimiento
1	H	13600	LA	31.8	NO					24	40	E	PE	V	2800	10/10	14	
2	C	14800	S	¿?	NO					13	39	E	CST	V	3800	8/9	13.1	TEA 3 AÑOS
3	H		LA	70	SI	40		18		25	26	I	PE	M	1350			
4	H		S	74	SI	58	36	8	22	25				M				

(H) Hydrops.
(C) Contacto/fiebre.
(LA) Líquido amniótico.
(S) Sangre.
(CV) Carga viral.
(TR) Transfusión.
(PVS) Pico velocidad sistólica de ACM.
(E) Espontaneo.
(I) Inducción.
(Sx) Sexo.
(Hb) Hemoglobina al nacimiento

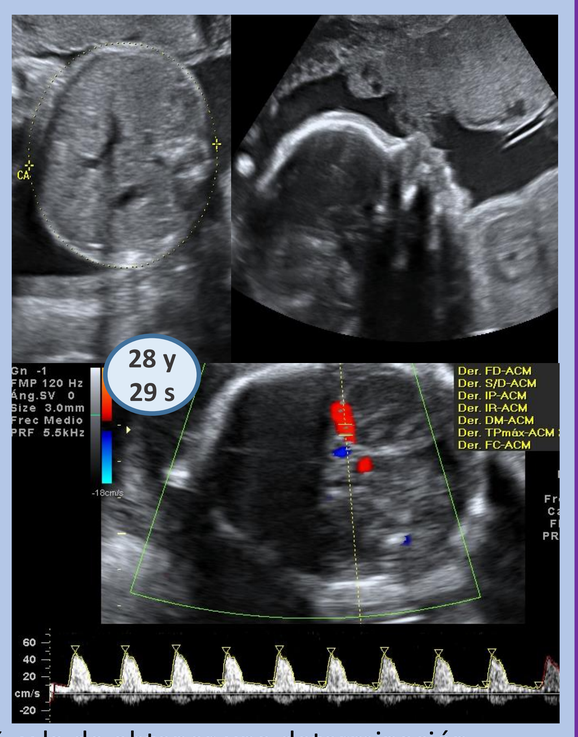
EVOLUCIÓN DEL CASO 4:



PVS 69,5 cm/sg (2,3 MoM). Anemia severa. [Hb fetal]= 2,4 g/dl Htco 8 % TRANSFUSION 50 ML (Htco 63 %). PVS post: 42,89 cm/sg



SEMANA 26.
- PVS 40 **cm/sg** (< 1,29 MoM). No Anemia.
- Menor derrame seroso.



La prevalencia de PV positivo: 4.5 %. La probabilidad de detectar positividad del PV en pacientes con hydrops en nuestra muestra (S) fue del 13 %, y la de obtener una determinación negativa de PV en pacientes sin hydrops (E) fue del 98 %. Analizando los casos donde el PV fue positivo:

- El 50 % aceptaron la amniocentesis. El 50 % se analizó sólo en sangre.
- Ninguna de las pacientes consultaron por APP ni presentaron polihidramnios. El 25 % presentó fiebre al diagnóstico, precisamente aquella que consultó por contacto con el virus. El 75% presentó hydrops al diagnóstico.
- Ninguna de las pacientes solicitó IVE. De los pacientes de los que se disponen datos del parto, sólo uno falleció intraútero, el resto llegó a término. El 50 % requirió transfusión intrauterina. Uno de ellos falleció a pesar del procedimiento, mientras que el otro feto mejoró de forma considerable (actualmente en seguimiento → **caso 4**).
- En el seguimiento posterior, uno de los afectados con hydrops, con PV+, fue diagnosticado de TEA.

DISCUSIÓN

El diagnóstico o la sospecha serológica de infección materna por PVB19, en ausencia de marcadores ecográficos compatibles con afectación fetal o anemia, no justifican la realización de una amniocentesis para la detección de DNA-viral, que se plantearía en el contexto del estudio del hydrops fetal no inmune, en casos con evidencia de marcadores ecográficos dudosos (por ej. signos de disfunción cardiaca) y también en los casos con dificultad para el seguimiento Doppler. Para obtener la máxima sensibilidad diagnóstica, la amniocentesis se debe realizar a partir de 4 semanas después de la infección materna y siempre a partir de las 16 semanas de gestación.

El Doppler de la velocidad sistólica de la arteria cerebral media (VS-ACM) es el método principal de control y seguimiento. El incremento de la VS-ACM >1.5 MoM o los signos de hydrops indicarán la realización de una cordocentesis en gestaciones de más de 18-20 semanas para valorar el grado de anemia fetal, e indicar transfusión intraútero.

Por otro lado, los hijos de madres con infección por PV durante la gestación deberían llevar un seguimiento neonatal mas estrecho. La presencia de un caso de autismo en nuestra serie concuerda con lo escrito al respecto en la literatura. El estudio de *Atladottir et al*, publicado en *Journal of autism and developmental disorders,* 2010, con más de 10.000 personas con autismo en Dinamarca encontró un triple aumento del riesgo de autismo en niños cuyas madres fueron hospitalizadas con infecciones virales (incluyendo PVB19) durante el primer trimestre.

Para concluir, la cordocentesis en los casos indicados pueden suponer la única posibilidad de supervivencia y disminución de comorbilidad perinatal en fetos hydrópicos, por lo que el estudio de la ACM y su VS debe hacerse de rutina en cualquier servicio de obstetricia para diagnosticar de forma precoz las anemias severas subsidiarias de tratamiento.