

Hemorragia intraventricular del recién nacido

Definición

La [hemorragia](#) de la [matriz germinal](#) es la variedad más común de el [recién nacido prematuro](#), causando [hemorragia intraventricular](#).

En el recién nacido de término es más frecuente observar la [hemorragia intracerebral del recién nacido](#) y el [hematoma subdural](#), casi siempre secundario a trauma del parto y asfixia.

La [hemorragia subependimaria](#) /intraventricular (HSE /IV) es una de las complicaciones más graves de la etapa neonatal.

Epidemiología

La incidencia de HIV en el [recién nacido](#) pretérmino < 34 semanas es de 25-40% con un 30% - 60% de incidencia en el menor de 28 semanas. Esta incidencia se ha mantenido por aumento de la sobrevivencia de los r. nacido EBPN (<1000gr), que tienen un alto riesgo de desarrollar hemorragia. 60% ocurre en las primeras 4 horas, 75% en las primeras 72 horas, y un 95% en la primera semana. El 80 % de las hemorragias subependimarias irrumpen a ventrículo. (Volpe) en un 10-15% a infarto cerebral de la matriz periventricular.

Clasificación

[Clasificación de la hemorragia intraventricular del recién nacido.](#)

Patogenia

La patogenia se debe a la rica vascularización de la matriz germinal que se encuentra en la línea endependimaria de los ventrículos laterales, con lo cual existe una gran perfusión en una zona capilar que es inmadura, frágil y con una insuficiente autoregulación. (Lou) Además · aumentos de Presión Venosa Central · alteraciones de la función plaquetaria y de la coagulación. + factores extravasculares: deficiencia en el soporte vascular (mesénquima glial); actividad fibrinolítica aumentada favorecen la incidencia. IV.- FACTORES DE RIESGO DE HPV/HIV: Prematurez, síndrome de distress respiratorio (especialmente EDS), [apnea](#), hipoxia e hipercapnia que resultan en alteración del flujo sanguíneo cerebral (FSC), asfixia perinatal, neumotorax. Todos estos factores producen cambios bruscos en presión arterial y venosa lo que se transmite a matriz germinal resultando en una combinación de isquemia y hemorragia.

Clínica

Es diversa. Puede ser asintomática

Presentación aguda

fontanela abombada, caída súbita del hematocrito, [apnea](#), [bradicardia](#), acidosis, convulsiones, cambio en el tono muscular, o en los niveles de conciencia. Un síndrome catastrófico esta caracterizado por rápida producción de estupor y coma, anormalidad respiratoria, convulsiones tónicas, postura de descerebración, pupilas fijas a la luz, ojos fijos a la estimulación vestibular y cuadriparesia flácida.

Presentación subaguda

Los síntomas y los signos pueden semejar otros desórdenes comunes neonatales como disturbios metabólicos, asfixia, sepsis o meningitis.

Un dx basado en síntomas clínicos es inadecuado:

Infantes dx con HIV confirmado con TAC, solo en el 60% de los casos fueron predichos en base a criterios clínicos.

Infantes sin HIV documentada con TAC, 25% tuvieron juicio de HIV por criterio clínico.

Diagnóstico

Por lo que es difícil realizar el diagnóstico únicamente por clínica se recurre a imágenes y paraclínicos.

Laboratorio

El examen del LCR es normal en cerca del 20% de niños con HIV.

El LCR puede mostrar elevación de las células rojas y blancas, con elevación de las proteínas e incluso disminución posterior de la glucosa por lo que en ocasiones se puede confundir con LCR traumático o infeccioso. El cultivo negativo descarta meningitis.

Estudios radiológicos

Ecografía

La ecografía es el estudio más utilizado. Se usa la fontanela anterior como ventana para la detección de la HIV. La ventaja mayor es que es portátil y se lleva el equipo hasta la cama del RN. Desventajas incluyen que no detecta pequeñas cantidades de sangrado en los ventrículos laterales, especialmente si estos son de tamaño normal, y que no distingue pequeñas hemorragias subependimarias de la matriz germinal. Tiene especificidad y sensibilidad altas suficientes para garantizar su uso como la

técnica de elección para el diagnóstico de la HIV. El tiempo óptimo para realizarla es a los siete días de edad. Si es normal no se requieren otros estudios. Si se detecta HIV se debe realizar nueva ecografía a las dos semanas para valorar la extensión de la hemorragia y presencia de dilatación ventricular. Si está presente, una ecografía semanal será útil para detectar si la dilatación ventricular es transitoria, estática o progresiva. Un TAC de seguimiento posterior será requerido para diagnosticar leucomalacia periventricular u otras lesiones asociadas.

Screening para ecografía transfontanelar cerebral

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe realizarse en todos los menores de 1500 gramos al nacer.

- En niños mayores está indicada si hay factores de riesgo, evidencia de hipertensión endocraneana o hidrocefalia. -La edad óptima del dx de HIV es entre los 4 a 7 días de vida, y para el seguimiento a los 14 días. -La edad óptima para el dx de hidrocefalia es a los 14 días con seguimiento hasta los 3 meses.

La RMN es una alternativa aceptable, pero es más costosa y más compleja. También el traslado del paciente interfiere con el estudio y hace difícil su realización en el neonato.

Prevención y tratamiento

Por la etiopatogénesis multifactorial, no existe la medida única para la prevención o el tratamiento de la HIV. Estrategias de prevención antenatal

Prevención del parto prematuro

Al disminuir los partos prematuros y prevenir la ocurrencia de asfixia perinatal se pueden evitar muchos de los casos de HIV.

Otras medidas antenatales

El monitoreo fetal óptimo para la detección de la asfixia fetal en forma temprana con la instauración del manejo apropiado, pueden asegurar el nacimiento del prematuro en condiciones óptimas.

Fase activa del parto y vía del parto

Los reportes sugieren una mayor incidencia de HIV temprana con la fase activa del parto por vía vaginal. Sin embargo, el efecto negativo se atenúa por la aplicación de fórceps de salida, lo que permite realizar una transición controlada del expulsivo. El parto por cesárea con fase latente o sin trabajo de parto parece proteger contra la ocurrencia de la HIV temprana al compararla con parto vaginal sin fórceps. Sin embargo, aún en la ausencia de fase activa del parto, la cesárea no ha demostrado protección contra la HIV tardía.

Tipo de anestesia y riesgo de HIV

Se ha reportado una mayor incidencia de HIV cuando se usa anestesia general durante la cesárea respecto a la anestesia epidural probablemente debido a un mayor compromiso de la circulación fetoplacentaria en la primera.

Agentes farmacológicos antenatales

Aunque se han considerado diferentes estrategias para la prevención farmacológica de la HIV hasta el momento presente no existe una terapia con aceptación general y evidencia científica sólida.

-Vitamina K. Un estudio aleatorizado en menores de 32 semanas mostró una reducción de la HIV del 36 al 16%, con una mejoría significativa en el tiempo de protrombina. Sin embargo, estudios de mayor tamaño, con medición de los factores de coagulación fetales son necesarios para corroborar estos resultados.

-Fenobarbital. Aun cuando inicialmente se sugirió que podría ser útil para la prevención de la HIV un estudio reciente multicéntrico prospectivo aleatorizado de la red neonatal del NICHD no mostró efecto protector con la administración del medicamento.

-Esteroides antenatales. Por el efecto de maduración sobre el pulmón en desarrollo, al prevenir el síndrome de distres respiratorio, se disminuye el riesgo de HIV. Por otra parte en forma directa promueven la maduración de los vasos de la matriz germinal, de la barrera hematoencefálica, y favorecen la proliferación y diferenciación celular y la regulación de neurotransmisores. La evidencia muestra que los esteroides antenatales disminuyen el riesgo de HIV especialmente de los grados severos III y IV. La incidencia de HIV temprana se disminuye aún más cuando los esteroides antenatales se usan en conjunto con parto por cesárea.

Estrategias de prevención /intervención postnatal

Medidas postnatales preventivas y de soporte

Entre las medidas efectivas se incluyen: Mantener una adecuada perfusión cerebral y ventilación pulmonar con un estado ácido base neutro con adecuada PaO₂ y PaCO₂; el manejo de osmolalidades normales; el evitar la fluctuación de las presiones venosas o arteriales (hipotensión o picos de hipertensión o los volúmenes de expansión rápidos); la prevención de la ocurrencia de síndrome de escape de aire (neumotórax y otros); el limitar la manipulación y los procedimientos agresivos; el manejo adecuado de las alteraciones de la coagulación (trombocitopenia o CID); si se sospecha actividad convulsiva su control mediante medicación anticonvulsivante.

Medidas Farmacológicas postnatales

-Pancuronio. Se han publicado estudios mediante parálisis en las primeras 72 horas de vida en prematuros extremos con enfermedad de membrana hialina severa. Pacientes ventilados que tuvieron amplias fluctuaciones de la presión arterial y de los parámetros del LCR. Se observó una disminución en la frecuencia y severidad de la hemorragia. Sin embargo, aproximadamente el 30% de los niños tratados con pancuronio desarrollaron HIV después de cesar la parálisis. En niños extremadamente inmaduros se ha asociado con efectos adversos severos, incluyendo edema y falla renal por lo cual no se aconseja su uso rutinario.

-Indometacina. Un meta-análisis de los estudios concluye que su uso está asociado con una significativa disminución en la frecuencia y severidad de la hemorragia en prematuros a quienes se les suministró la droga 24 horas después del nacimiento. La valoración del neurodesarrollo hacia los 4 a 5 años de edad demostró que a pesar de la baja frecuencia de la HIV, los niños que recibieron indometacina tuvieron la misma tasa de resultados adversos neuro-motores que los controles. Un estudio aleatorizado colaborativo reciente documentó una reducción significativa en la incidencia de HIV a una dosis baja (0,1 mg/kg/día x 3 días). Sin embargo, por otra parte el uso de indometacina

profiláctica pudiera aumentar la incidencia de enterocolitis necrotizante, enfermedad pulmonar crónica o incluso de parálisis cerebral, aspectos que han limitado su uso actual.

-Ethamsilato. Aunque los estudios iniciales mostraron disminución en la frecuencia de la HIV, el estudio multicéntrico reciente del grupo de estudio europeo, que reclutó 334 prematuros menores de 32 semanas no mostró impacto ni en la frecuencia ni en la severidad de la HIV.

-Vitamina E. Su efecto neuroprotector se relaciona con sus propiedades antioxidantes potentes. Por actuar como barrido de radicales libres, la vitamina E protege las células endoteliales de la matriz germinal de las lesiones hipoxico-isquémicas (9). Aún cuando un estudio demostró una disminución en la frecuencia de HIV moderada o severa el grupo control presentó una frecuencia excesivamente alta de HIV. Otros estudios no han mostrado beneficio.

-Vitamina K. Estudios recientes fallaron en mostrar efecto benéfico sobre la frecuencia o severidad de la HIV.

-Fenobarbital postnatal.

La mayoría de los estudios no han demostrado una reducción en la frecuencia o severidad de la HIV.

Complicaciones

[Hemorragia intraventricular del recién nacido complicaciones.](#)

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=hemorragia_intraventricular_del_recien_nacido

Last update: 2025/05/03 23:58

