

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PARA LA DETECCIÓN DE LA RETINOPATIA DE LA PREMATURIDAD

SERVICIO DE OFTALMOLOGIA. HOSPITAL CARLOS HAYA. SECCIÓN OFTALMOLOGIA INFANTIL.

Dra. Escudero.

RETINOPATÍA DEL PREMATURO

La retinopatía del pretérmino (RP) es un proceso vasoproliferativo de los vasos retinianos inmaduros. Constituye una de las complicaciones importantes que pueden presentar los niños de muy bajo peso al nacer ya que puede provocar graves alteraciones visuales que incluyen la ceguera.

Los individuos afectados por la RP son bastantes menos que los afectados por la DMAE o la retinopatía diabética pero el impacto que esta enfermedad produce en la vida de los niños afectados, sus padres y la sociedad es muy importante. Se estima que el número de años con déficit visual que estos niños tendrán es equivalente al déficit visual ocasionado por todas las cataratas diagnosticadas en adultos.

La prevalencia de la ceguera por RP parece incrementar a pesar de los adecuados programas de screening. La incidencia de la RP es creciente, probablemente por el mayor número de niños prematuros que sobreviven en la actualidad. En los países subdesarrollados donde no existen Unidades de Neonatología preparadas, simplemente no existe la RP porque los niños prematuros no sobreviven.

La vascularización de la retina se inicia en la 16 semana de vida intrauterina y se completa hacia la 36-40 semana. En la RP el factor más importante es la inmadurez vascular pero también intervienen otros factores como: hiperoxia, hipoxia o la alternancia de éstas, la duración de la oxigenoterapia, la hipercapnia, el déficit de vitamina E, etc.

En la RP se diferencian dos fases:

-1ª fase: vasoobliterativa: se produce inmediatamente tras nacimiento y es consecuencia de una relativa hiperoxia sobre la retina inmadura. Es una fase transitoria, frecuente en los niños de muy bajo peso, tras la cual la vasculogénesis se restablece y la ROP no aparece o regresa.

-2ª fase: vasoproliferativa. La combinación de unos pulmones dañados y una retina con una demanda creciente de oxígeno crea una hipoxia tisular relativa que induce una vasculogénesis anormal mediada por el factor de crecimiento endotelial (VEGF) y otras citokinas.

SCREENING DE LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO

El objetivo del programa de screening debe ser la identificación de un escaso número de niños prematuros que requieran tratamiento con láser entre una gran cantidad de niños nacidos cada año, a la vez que minimizar el número de exploraciones requeridas.

La población de riesgo está constituida por:

- Todos los recién nacidos con peso inferior a 1.500 g o edad gestacional inferior a 34 semanas.
- Los recién nacidos con peso superior a 1.500 g que precisen tratamiento con oxigenoterapia de forma prolongada (más de 50 días)
- Los recién nacidos sometidos a tratamientos quirúrgicos importantes y/o que sufran enfermedades graves durante el primer mes de vida (sepsis, hipoglucemia, anemia subsidiaria de transfusión, hemorragia periventricular, enterocolitis, ductus).

MÉTODO DE SCREENING

A partir de la 4^a-6^a semana de vida se debe realizar la primera exploración que se continuará con controles periódicos posteriores cada 2-3 semanas hasta observar la completa vascularización de la retina que ocurre entre la 38-40 semana de edad postconcepcional.

Cada neonatólogo contacta con La sección de Oftalmología Infantil (Dra.Escudero) a través de una Hoja de Interconsulta, en base a los criterios de screening anteriormente señalados. En dicha Hoja se registra la exploración del Fondo de ojo según la clasificación internacional en la que se describe la lesión desde varios puntos de vista:

-Extensión: determinada según las horas de reloj o número de cuadrantes afectados.

-Situación:

- zona I: alrededor del polo posterior.
- zona II: desde zona I hasta el ecuador.
- Zona III: desde ecuador hasta ora serrata.

-Estadios:

- Estadio 1: Línea de demarcación clara entre la retina vascular/avascular.
- Estadio 2: Cresta.
- Estadio 3: Cresta con proliferación fibrovascular extraretiniana. Se suma el crecimiento fibrovascular retinovitreo conectado o no al borde posterior de la cresta o puede entrar en el vítreo perpendicularmente.
- Estadio 4: Desprendimiento de retina parcial por tracción o exudación. Se subdivide en 4-A cuando no hay afectación foveal y 4-B cuando la hay.
- Estadio 5: Desprendimiento de retina total.

-Se añade el adjetivo "**plus**" cuando a cualquiera de los anteriores estadios se le añade una ingurgitación y tortuosidad vascular en el polo posterior como respuesta a una mayor demanda de flujo sanguíneo. Indica actividad y es signo de mal pronóstico.

- **Enfermedad Umbral:** Cuando la lesión alcanza el estadio 3 plus en zona I o II (en 5 o más horas continuas u 8 discontinuas).

-Actualmente se tiene en cuenta nuevos conceptos:

-Enfermedad preumbral: Cualquier RP en zona I con plus, RP 3 en zona I sin plus, RP 2 en II con plus.

-Enfermedad Rush o AP-ROP (agresive posterior-ROP) (RP que evoluciona rápidamente, con Plus o neovascularización en Zona I o II central).

Para obtener la midriasis se instila un colirio tropicamida y colirio fenilefrina al 2%, 2 veces con un intervalo de 10 minutos comenzando 30 minutos antes de la exploración. Se aplica colirio prescaína justo antes de colocar el blefarostato.

Se explora con un oftalmoscopio indirecto binocular y una lente de 20-28 dioptrías. Se inmoviliza al niño con una manta y con ayuda del personal de enfermería de la Unidad de Neonatología. Durante la exploración se humidifica la córnea con Lágrimas artificiales sin conservantes. Se utilizan torundas de algodón como indentadores

La exploración se lleva a acabo en una habitación, dentro del Área de Neonatología, en la que puede lograrse condiciones de luz óptimas para la exploración. Los niños que por consejo del Neonatólogo no deban salir de su módulo (oxígeno dependientes, apneas frecuentes, mal estado general...etc.) se exploran en el módulo correspondiente a pesar de la dificultad que supone la exploración del niño en la incubadora.

SEGUIMIENTO DE LOS NIÑOS DE RIESGO

-El momento del primer examen es normalmente a la 4-6ª semana postnatal pero puede variar según la incidencia local de RP y los factores de riesgo del niño.

-El seguimiento posterior dependerá de los hallazgos del primer examen.

-Si no se detecta RP pero no existe vascularización completa de la zona II se debe planificar el seguimiento cada 2-3 semanas hasta completar la vascularización de la zona III, en ese momento se da por concluido el screening. Si la zona I-II central no está vascularizada, las revisiones serán semanales por el riesgo den Enfermedad Rush.

-RP 1 ó 2 sin plus en II o III: revisiones cada 2 semanas

-RP sin plus en zona I o RP 3 sin plus en II: cada semana.

-Siempre que se detecte RP en cualquier grado evolutivo, los padres deben ser informados de su estado, la posibilidad de progresión y el pronóstico visual reservado. Deben asumir la responsabilidad de la importancia del seguimiento oftalmológico y de la necesidad, en su caso, del tratamiento en el momento adecuado. La enfermedad en Zona I con Plus va asociada a una evolución desfavorable con o sin tratamiento.

TRATAMIENTO DE LA RETINOPATIA DE LA PREMATURIDAD

El objetivo del tratamiento es destruir las células isquémicas que inducen la producción de VEGF para que a su vez se produzca la involución del tejido vascular anormal.

Hasta hace poco se realizaba al detectar la Enfermedad Umbral pero en la actualidad de realiza la ablación con láser al diagnosticar la enfermedad Preumbral:

-Zona I, cualquier estadio de RP con plus.

-Zona I, estadio 3 sin plus.

-Zona II, estadio 2 con plus.

En tratamiento se aplica en los tres días siguientes al examen.

Se realiza con anestesia general en quirófano.

Se utiliza Láser de Diodo conectado a un oftalmoscopio binocular indirecto. Para visualizar y aplicar el tratamiento se utiliza una lente de +28 D y como depresor escleral se utiliza una pinza sin dientes.

Se empieza con potencias de 300 mW y 300 mseg. Se incrementa la potencia si ésta no basta para producir una quemadura blanco-cremosa. Distancia entre impactos: medio impacto. Se fotocoagula toda la zona avascular. Si la RP está localizada en Zona I no se trata la zona yuxtamacular por el riesgo de la extensión de la cicatriz a la fovea.

En el postoperatorio se aplica una pomada con corticoides y antibiótico 1 semana.

Después del tratamiento con láser se pautan revisiones semanales hasta que se objeive regresión de la enfermedad y continuar con esta frecuencia hasta que se haya estabilizado el aspecto funduscópico en 2 revisiones consecutivas. Posteriormente se pautan cada 2 semanas hasta completar los 2 meses tras el procedimiento. A partir de entonces son cada 3 meses. En la primera revisión trimestral ya se realiza una esquiасcopia (en más del 80% de los casos aparece miopía de más de 6 dioptrías).