

## Revisión bibliográfica

**Fernández CLA, Edith GM. Trastornos de neurodesarrollo en niños con antecedente de hemorragia subependimaria/intraventricular a los tres años. Gac Med Méx 2004;140:367-337**

El objetivo de estudio es evaluar la repercusión de la hemorragia subependimaria/intraventricular en el neurodesarrollo a los tres años. La hemorragia subependimaria/intraventricular es una complicación frecuente en recién nacidos prematuros. El ultrasonido transfontanelar permite su detección temprana y delimitación anatómica específica. Su frecuencia en neonatos con peso menor a 1500g es de 40%. La mortalidad y secuelas son más frecuentes en los grados III y IV. Los pacientes con hemorragia grado I y II sufren trastornos transitorios o alteraciones sutiles principalmente alteraciones en el tono, coordinación motora y los reflejos con IQ de 71 a 84. **Material y métodos:** Se estudiaron 124 niños ordenados en cuatro grupos conforme al grado de la hemorragia: grado I: 14 pacientes; grado II: 84; grado III: 22; grado IV: 9. Los criterios de inclusión fueron: 1) Ultrasonido transfontanelar con hemorragia subependimaria intraventricular. 2) Valoración neurológica, auditiva y psicológica a los tres años. 3) Haber nacido en INPER. **Resultados:** La morbilidad fue semejante en todos los grupos; sólo la hidrocefalia fue mayor de 73% en el grado III. El mayor porcentaje de alteraciones graves ocurrió en el grado IV, con 89%. **Discusión:** La hemorragia intraventricular influye a corto o largo plazo sobre la evolución neurológica de los neonatos. Las lesiones que permiten predecir futuras secuelas son: hemorragia grado III y IV, ventriculomegalia, ecodensidades periventriculares intraparenquimatosas y leucomalacia periventricular. El daño neurológico grave, que incluye grados severos de retinopatía ocurre en casos con hemorragia grados III y IV. **Conclusión.** El riesgo de presentar alteraciones neurológicas aumenta a medida que la hemorragia es mayor. Fue significativo que el cociente intelectual fue inferior en todos los casos. En la hemorragia grado IV,

45% de los pacientes tuvieron retraso mental, aunque la morbilidad neonatal fue parecida. Sobresalen la hidrocefalia y la enfermedad crónica pulmonar para los grado III/IV

*Dra. Julieta Parga Alonso. Curso Básico de Pediatría, INP.*

**Hernández HAR, Vázquez SE, Juárez CA, Villa GM, Villanueva GD, Murguía ST. Valoración y manejo del dolor en neonatos. Bol Med Hosp Infant Mex 2004;61:164-73**

El dolor en la etapa neonatal se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular actual o potencial, se había estudiado poco hasta la actualidad. En la década de los años 80 del siglo XX, se inició el abordaje más detallado del dolor en neonatos. Se ha demostrado que los componentes neuroanatómicos del neonato se encuentran completamente desarrollados para la transmisión del dolor. Se debe tomar en cuenta que la mayoría de los procedimientos realizados en la sala de cuidados intensivos causan estimulación nociceptiva, lo que aumenta la morbilidad, además de causar mayor respuesta a maniobras subsecuentes si el dolor no es tratado adecuadamente.

La fisiología del dolor se compone de tres eventos neuroquímicos: a) transducción, que ocurre en sitio de estimulación dolorosa; b) transmisión, del impulso que se transmite por fibras mielinizadas A y no mielinizadas C; c) modulación, que se realiza por medio de encefalinas. El dolor en el neonato a término o pretérmino se puede manifestar como llanto, cambios en la expresión facial, movimientos corporales, o por indicadores fisiológicos como frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial, saturación de oxígeno, presión intracranal, respuesta humorla y metabólica, sudación de palmas y alteraciones vasculares.

Con estas manifestaciones para el diagnóstico del dolor, se han desarrollado varias escalas entre las que se encuentran: 1) PIPP (perfil del dolor en el recién nacido pretérmino); 2) CRIES (más utilizada en pacientes posoperados); 3) NIPS (escala para valorar dolor en neonato); entre otras.

Debido a la percepción nociva de los neonatos, la valoración y tratamiento del dolor debe ser multidisciplinario, a cargo de médicos, enfermeras, terapistas y familiares. Todos los procedimientos nocivos requieren tratamiento, que debe dirigirse según las escalas propuestas. Parte fundamental del manejo del dolor además del aspecto farmacológico son medidas como el manejo gentil, caricias, arrullo, música, tono de voz, posición adecuada, dextrosa por vía oral, entre otras.

*Resumió: Héctor S. Dílez Nava, R1P.*

**Jaén R, Saporiti A. Infección asociada a catéter: Estudio comparativo entre recambio periódico o permanencia prolongada. Arch Argent Pediatr 2004;102(2):96-101.**

La situación crítica de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) exige accesos vasculares seguros, cuyo uso se ha incrementado en las últimas décadas, y no está exento de complicaciones. Por esta razón, la infección causada por el uso de un catéter es una de las complicaciones intrahospitalarias más comunes. El objetivo de este estudio es comparar el recambio sistemático de catéteres sobre guía de alambre, con su permanencia prolongada para detectar diferencias de colonización y sepsis.

Estudio prospectivo, comparativo, con control histórico. Se estudiaron 43 pacientes ingresados en UCIP y un grupo retrospectivo para control histórico de los últimos 50 catéteres colocados. Se registraron edad, sexo, albúmina, sitio de inserción (femoral, yugular o subclavias derechas o izquierdas), colocación de urgencia o electiva mínima o múltiple.

Técnicas: 1. Recambio con alambre (RA): catéteres con recambio sistemático sobre alambre cada 4 días o ante sospecha de infección. Con cultivo de Maki =15 UFC y Brun-Buisson =  $10^3$ , UFC se consideraron colonizados y se retiraron. 2. Permanencia prolongada (NRA): No se recambiaron con alambre. Se retiraron sólo ante la sospecha de infección. Se definió la sepsis asociada a catéter como colonización del catéter venoso central más hemocultivo positivo al mismo germe, con datos clínicos de sepsis.

Resultados. Hubo 95 pacientes, 53 RA y 42 NRA. Entre los catéteres que no se recambiaron cada cuatro

días hubo 50% menor colonización ( $p= 0.09$  no significativa) y menor número de sepsis asociada a catéter en un 70% ( $p=0.035$ ), con un aumento en el tiempo de uso de 5.8 días y disminución de los costos y de la morbilidad.

*Resumió: R1 PM Lorena Ramírez Cruz*

**Lizárraga MA. Lesiones por extravasación en pediatría. Experiencia en el Hospital Infantil de Sonora. Bol Clin Hosp Edo Son 2004;21:12-17**

Las lesiones por extravasación son las provocadas por la salida de agentes bioactivos del sitio de administración a los tejidos, que causan necrosis de magnitud variable. Gracias al dolor, estas lesiones se detectan oportunamente y permanecen localizadas. Factores como la sedación, algún tipo de compromiso neurológico y la inhabilidad del neonato para expresarlo hacen que la lesión sea más grave. Lamentablemente, representan las poblaciones mayormente afectadas. De 15 pacientes estudiados con edad promedio 3.21 años, el 50% eran neonatos. Las lesiones se presentan como edema e induración en el sitio de lesión, palidez local, eritema con desarrollo de vesículas y posteriormente necrosis. Las extremidades superiores son el sitio más afectado. Los iones calcio y potasio provocan muerte celular por síntesis de proteínas; las sustancias vasoactivas como la dopamina y la dobutamina causan vasoconstricción local, con isquemia de grado variable; las sustancias osmóticamente activas causan desequilibrio a través de la membrana celular con interrupción de los mecanismos de transporte y provocan su muerte. También influye la cantidad de medicamentos administrados o el uso de alimentación parenteral. No existen lineamientos estandarizados para el tratamiento de las lesiones por infiltración. Las recomendaciones para minimizar el daño son: 1. Suspender la venoclisis. 2. En caso de catéter, colocar jeringa; no retirarlo. 3. Aspirar el medicamento residual o tratar de diluirlo con solución salina. 4. Aplicar antídoto si se conoce el agente causal: fentolamina para medicamentos vasoactivos; hialuronidasa en casos que se requieren disminuir la concentración del líquido extravasado (antibióticos, lípidos, o hiperalimentación). 5. Elevar el área afectada. 6. Colocar compresas tibias por 60min una vez al día.

7. Si se aplica algún antídoto se deben colocar compresas frías cada 15min, tres veces al día por tres días. 8. Se debe valorar el sitio de la lesión por turno durante 48 horas. 9. Se debe notificar al médico de guardia. 10. En caso necesario valoración por cirugía plástica.

En esta etapa inicial deben evitarse procedimientos reconstructivos. Las consecuencias a largo plazo

incluyen cicatrices hipertróficas y contracturas en zonas de flexión, a veces de difícil tratamiento, que tienen efectos en el crecimiento físico y emocional del paciente. La prevención requiere conocer los efectos tóxicos a nivel tisular de los medicamentos de uso rutinario.

*Resumió: Héctor S. Díliz Nava R1 Pediatría.*