

Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en pediatría

*Dr. Rodolfo E. Begué**

Se estima que el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) fue introducido en la raza humana hace aproximadamente 50 años a través de contacto con sangre de simios infectados con el SIV. La epidemia se propagó entonces en forma silente hasta hacerse clínicamente evidente hace aproximadamente 20 años.

Desde entonces 2.6 millones de niños han sido infectados y 1.4 millones han fallecido por el VIH. En 1997, en el mundo vivían 1.1 millones de niños con VIH y 8.2 millones habían quedado huérfanos debido a la infección. Cada día 1,600 niños se infectan y 1,200 fallecen a causa del VIH.

En adultos, estas cifras son 10-30 veces mayores. Más de 90% de los casos ocurren en países en desarrollo.

La infección por el VIH es un proceso dinámico. En la persona infectada cada día se producen y destruyen millones de partículas virales y miles de células CD4+ (principalmente linfocitos T), eventualmente resultando en un "consumo" del sistema inmune. Mientras más virus se producen, más rápido se alcanza el estado de inmunodeficiencia.

En niños la principal vía de infección es transmisión materno-fetal (efectiva en 15-35%) y a través de la leche materna (efectiva en 14%).

Manifestaciones clínicas particulares a los pacientes pediátricos incluye: retardo del crecimiento y desarrollo, neumonía por *Pneumocystis carinii*, neumonitis intersticial linfocítica, infecciones bacterianas recurrentes (neumococo), candidiasis oral, linfadenopatía generalizada, parotiditis, hepato-esplenomegalia, diarrea crónica, etc. Confirmación del diagnóstico en el paciente pediátrico incluye: serología (ELISA y Western blot), PCR, cultivo viral, antígeno p24.

Cuidados del paciente pediátrico con VIH incluye:

1. Inmunizaciones: no hay problema con vacunas atenuadas; debe tenerse cuidado con vacunas que usan gérmenes vivos (polio, sarampión, varicela, tuberculosis).
2. Otras infecciones: hepatitis B, C, tuberculosis, sífilis, genococo, clamidia, herpes, etc.
3. Profilaxis contra *Pneumocystis* (TMP-SMX PO 150 mg TMP/m²/d bid-qd x 3 d/sem)
4. Antiretrovirales: AZT + ddl (ó 3TC) + Nelfinavir (ó Ritonavir ó Indinavir)
5. Problemas: costo, cumplimiento, resistencia, efectos adversos, interacciones.
6. Otros: escolaridad, social, nutrición, etc.

Prevención:

Madre: AZ durante el embarazo y parto. Niño: AZT (2 mg/Kg q 6 hr) al nacimiento y por 6 semanas. Eficacia: 67%

* *Infectólogo Pediatra. Director Infectious Diseases Otilaren 's Hospital School of Medicine in New Orleans. New Orleans, LA. USA.*

Emergencias en Infectología Pediátrica

*Rodolfo E. Begué**

El síndrome de fiebre / infección es común en la práctica pediátrica. Si bien en algunos casos el diagnóstico es obvio (otitis, sarampión, neumonía, etc.), en otros no lo es.

Cuando el diagnóstico no es definitivo, dependiendo del estado clínico y del posible diagnóstico es frecuente que el médico decida u observar al paciente o iniciar tratamiento empírico. Sin embargo, hay situaciones en las que debido a la severidad del estado clínico o la posibilidad de deterioramiento del paciente el médico debe actuar inmediatamente. En estos casos se requiere de una decisión pronta diagnóstica y o terapéutica.

Para efectos de esta presentación definiremos "emergencia infectológica" a aquellos procesos de causa infecciosa probable o definitiva, en los que se requiere una decisión diagnóstica o terapéutica

en menos de 6 horas para el mejor pronóstico del paciente.

Durante la presentación se discutirán las siguientes entidades:

- Sepsis neonatal y del niño
- Meningitis, absceso cerebral y encefalitis (herpética y otros)
- **Cefalitis** orbitaria
- Epiglotitis
- Miocarditis, pericarditis
- Peritonitis, colangitis, falla hepática
- Pielonefritis
- Artritis séptica
- Petequia, púrpura, ectima gangrenoso, fasciitis necrotizante
- Botulismo
- Exposición al VIH

Enfermedades transmitidas por animales domésticos

*Rodolfo E. Begué**

Tener animales domésticos puede ser beneficioso, especialmente para el bienestar físico y sociológico de personas con enfermedades crónicas. En el caso de personas sanas, no hay estudios que hayan evaluado el posible beneficio. Sin embargo, es común que los padres adquieran animales domésticos para

proveer afecto, cariño y cultivar el sentido de responsabilidad de sus hijos. Todo padre responsable debe estar alerta a los peligros potenciales de criar animales domésticos, especialmente desde el punto de vista infectológico.

Mordeduras:

- En los EE.UU. mordeduras de animales cada año causan 300,000 visitas de emergencia, 100,000 hospitalizaciones y 20 muertes (mayormente en niños)
- Son más frecuentes en niños varones, 1-19 años, causadas por perros (70%) o gatos (20%), y los animales son usualmente propios o conocidos.
- Tratamiento: limpieza de la herida, profilaxia contra el tétano y rabia, uso de antibióticos (amoxicilina/ácido clavulánico)

Enfermedades transmitidas por Perros:

- Virus: rabia
- Bacterias: leptospirosis (L canícola)
- Hongos: dermatofitosis (tincas)
- Parásitos: nematodos, tremátodos

Enfermedades transmitidas por Gatos:

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| Mordeduras | Rabia |
| Toxoplasmosis | Enfermedad por Arañazo del Gato |
| Tularemia | Peste |
| Parasitosis | |

Consejos para tener animales domésticos:

- Sentido común
- Evitar animales domésticos si hay niños < 2 años (< 5 años)
- Evitar aves, reptiles, tortugas roedores
- De ser posible, animales adultos y sanos
- Supervisar actividades
- Examen y vacunas anuales (rabia)
- Análisis anual de heces (parásitos y bacterias)
- Control contra las pulgas
- Mantener el animal en la casa
- No alimentar al animal con carne cruda

Rota virus: la enfermedad y la vacuna

*Rodolfo E. Segué**

Rotavirus descubierto en 1973, es la causa principal de diarrea a nivel mundial con 140 millones de casos y 1 millón de muertes cada año.

Rotavirus es transmitido principalmente de persona a persona por la ruta fecal-oral. El virus es altamente infeccioso, requiriendo de sólo 10 partículas para causar infección. En la persona afectada la excreción fecal empieza inmediatamente antes de los síntomas y dura 5 a 7 días.

Rotavirus afecta principalmente a niños 6 a 24 meses de edad y se manifiesta con fiebre, vómito, diarrea y deshidratación. La enfermedad dura 6 a 7 días.

La intervención terapéutica más importante es rehidratación oral o parenteral.

El diagnóstico es relativamente simple y altamente certero con el uso de métodos de inmunoensayo

enzimático (EÍA), aglutinación de partículas de látex, y otros.

Recientemente el énfasis ha sido en métodos incluyendo: lactancia materna, lavado de manos, precauciones entéricas, desinfección del medio ambiente, e inmunización.

Vacunas contra Rotavirus

- Deben conferir protección en edad temprana (< 6 m)
- Debe proteger contra los serotipos **clínicamente** importantes (G1-G4)
- De preferencia debe ser una vacuna oral y que use virus vivo atenuado
- La finalidad no es erradicar la enfermedad sino proteger al individuo
- La finalidad no es proteger contra todo tipo de diarrea por rotavirus sino diarrea **severa**.

RRV-TV, Wyeth-Ayerst (Rotashield®), recomendada por el FDA (EE.UU.) en 1998 para uso en niños 2, 4, 6 meses de edad, vía **oral**.

Efectos adversos: fiebre > 39 (3.5%), irritabilidad (37%), disminución del apetito (18%), dolor abdominal (25%), diarrea (2.8%)

Inmunogenicidad: 8.8%

Eficacia: cualquier diarrea (49-57%), diarrea severa (80%), deshidratación (100%), intervención médica (73%).

A pesar de los beneficios, en Noviembre de **1999** el FDA retiró su recomendación a favor del uso de la vacuna debido a su asociación (inusual pero estadísticamente significativa) con la aparición de intususcepción. El futuro de la vacuna es incierto.