

INMUNOPATOGENIA DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

José Alcamí y Mayte Coiras. Unidad de Inmunopatología del Sida, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España.

Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011;29(3):216-226

Desde el punto de vista evolutivo, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es un lentivirus que se ha adaptado a infectar linfocitos CD4 en los que se replica con una cinética muy agresiva. Este linfotropismo provoca una profunda inmunosupresión en el hospedador, debido tanto a la destrucción de linfocitos CD4 como a distintos mecanismos de interferencia con el sistema inmunitario. Como consecuencia se produce la infección por gérmenes oportunistas, el desarrollo de tumores y la afectación neurológica que definen el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida).

Para analizar la inmunopatología del sida, es necesario situar la relación entre el virus y el hospedador en un doble contexto. Por una parte, se ha de considerar la interacción entre un virus

y una célula. En este «microcosmos» es importante conocer el ciclo biológico del virus, los mecanismos de adaptación del virus a su célula diana, los mecanismos celulares de protección frente a la infección y cómo el VIH es capaz de sobrepasarlos. Existe un segundo nivel de complejidad en el que se enfrentan poblaciones virales formadas por miles de millones de partículas y un sistema inmunitario dotado de numerosos mecanismos de defensa y amplios repertorios de respuesta antimicrobiana. En este «macrocosmos», el VIH debe ser capaz de adaptarse mediante mecanismos de escape que le permitan eludir la respuesta inmunológica.

La destrucción de linfocitos CD4 y la inmunosupresión generalizada representan los principales hitos

de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Estos fenómenos son producidos por numerosos mecanismos que hacen de la inmunopatogenia del sida un proceso extraordinariamente complejo.

El papel del sistema GALT como diana preferente de la infección por el VIH, la activación crónica del sistema inmunitario y los mecanismos de escape del virus a la respuesta inmunitaria, representan hitos recientes que han cambiado nuestra visión de los mecanismos responsables del deterioro del sistema inmunitario que caracteriza el desarrollo de sida.

En este artículo se revisan los mecanismos de destrucción de linfocitos CD4, la evolución de la respuesta inmunitaria frente al VIH a lo largo de la infección, y

los mecanismos de escape viral a esta respuesta.

En el manejo clínico de la bronquiolitis aguda en niños, los broncodilatadores y corticoides son drogas de uso frecuente. Sin embargo, estudios recientes sugieren que no existe evidencia clara que apoye la actual terapia farmacológica en esta enfermedad. Por lo tanto, el objetivo de este estudio ha sido evaluar la Eficacia y Seguridad de los broncodilatadores y corticoides en el tratamiento de la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años.

Se identificaron estudios mediante búsquedas en MEDLINE, EMBASE, EBM Reviews, la Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), LILACS, PubMed, SCOPUS e IranMedEx, desde sus respectivos inicios hasta noviembre de 2009. Además, las listas de referencias de los artículos relevantes y los trabajos presentados en los principales congresos científicos del área fueron revisados. No hubo restricciones en el idioma de publicación de los estudios en la búsqueda. Fueron seleccionados

estudios consistentes en ensayos clínicos aleatorizados controlados que compararan broncodilatadores o corticoides, solos o combinados, con Placebo u otra Intervención activa, en el tratamiento de niños menores de 24 meses con diagnóstico de primer episodio de bronquiolitis aguda.

Se extrajeron los datos clínicos y demográficos pertinentes. Las principales medidas de evaluación fueron el ingreso hospitalario (en los primeros 7 días del diagnóstico), el tiempo de internación y los eventos adversos. Satisficieron los criterios de inclusión 48 estudios con un total de 4897 participantes. Los estimados fueron calculados mediante un Modelo de efectos aleatorios. Los principales resultados encontrados fueron: a) En comparación con placebo, sólo la adrenalina redujo la tasa de internación en el día 1 (Riesgo relativo [RR] 0,67; Intervalo de confianza [IC] del 95% entre 0,50 y 0,89); b) Los resultados de un estudio de gran escala y bajo riesgo de sesgo demostraron que un esquema combinado de dexametasona y adrenalina redujo la internación hospitalaria en el día 7 en comparación con placebo (RR 0,65; IC del 95% entre 0,44 y 0,95); c) La Incidencia reportada de efectos adversos fue baja, los eventos adversos consistieron en palidez, temblor, vómito, hipertensión, taquicardia e infecciones; d) Los tratamientos no demostraron beneficios en la reducción de la internación hospitalaria en comparación con placebo.

Por tanto con los resultados de esta revisión sistemática y meta - análisis se concluye que existe evidencia que apoya la efectividad y superioridad de la adrenalina en el Tratamiento de la bronquiolitis en niños, en términos de reducción de la tasa de internación hospitalaria en los primeros 7 días del diagnóstico.