

## Novedades de la Especialidad

---

### **EVALUAN LAS PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS DE LA PIEL DE PACIENTES CON DERMATITIS ATÓPICA**

Péptidos antimicrobianos endógenos en pacientes con eccema atópico.

Denver, EE.UU.

**La expresión de péptidos antibacterianos endógenos es deficiente en enfermos con eccema atópico, fenómeno que sería responsable de la elevada susceptibilidad a infecciones cutáneas.**

**[The New England Journal of Medicine 347(15):1151-1160, 2002 - SIIC]**

Varios abordajes distintos e independientes permitieron comprobar a nivel proteico y de ARN mensajero (ARNm) la deficiente expresión de péptidos antimicrobianos endógenos en la piel de enfermos con eccema atópico. Las observaciones explicarían la elevada vulnerabilidad de estos individuos a desarrollar infecciones cutáneas por virus, bacterias y hongos, apuntaron especialistas de la División de Alergia e Inmunología del National Jewish Medical and Research Center.

El grupo del doctor Ong señaló que el estrato córneo de la epidermis representa la primer línea de defensa contra los agentes infecciosos. Cuando dicha barrera física es dañada se ponen en marcha los mecanismos de defensa naturales y, posteriormente, las respuestas inmunitarias específicas. Entre los primeros, agregaron los especialistas de Norteamérica, cabe mencionar ciertos péptidos endógenos producidos por los queratinocitos - $\beta$  defensinas y catelicidinas - con demostrada actividad antibacteriana, antifúngica y antiviral. La expresión de algunos de ellos - $\beta$  defensina 1 (HBD-1) - es constitutiva mientras que otros - $\beta$  defensina 2 (HBD-2) y catelicidina LL-37-, se sintetizan durante el proceso inflamatorio. Los estudios en animales mostraron que la integridad de este sistema es esencial para evitar la infección cutánea.

La dermatitis atópica es una patología inflamatoria crónica que se observa en pacientes con estigmas alérgicos. En forma característica, la piel de dichos individuos sufre infecciones recurrentes, fenómeno que no se observa en personas normales o en pacientes con psoriasis aunque éstos últimos también se caracterizan por un defecto en la barrera física cutánea.

Con la finalidad de comprender mejor los mecanismos etiopatogénicos que participan en las complicaciones infecciosas de sujetos con eccema atópico, el doctor Ong y colaboradores compararon la expresión de LL-37 y de HBD-2 en estos enfermos, en relación con individuos con psoriasis.

La expresión cutánea de estos péptidos se conoció mediante inmunohistoquímica y análisis de inmunolectrotransferencia (*Dot blot Western blot*). Asimismo, se empleó reacción en cadena de polimerasa para confirmar la expresión de ARNm de HBD-2 y de LL-37. Se valoró la capacidad antimicrobiana de los péptidos frente a *Staphylococcus aureus*, habitual colonizante en la piel de pacientes con eccema atópico. Finalmente, se determinó la influencia de la interleuquina (IL) 4 e IL-13 en la expresión de los péptidos.

En enfermos con psoriasis, la expresión de LL-37 y de HBD-2 fue abundante. En cambio, en sujetos con dermatitis alérgica estuvo significativamente descendida, fenómeno que se confirmó a nivel genético. Los experimentos bacteriológicos avalaron la capacidad antibacteriana sinérgica de ambos péptidos, en las concentraciones encontradas en pacientes con psoriasis pero no con dermatitis atópica.

Se sabe que la piel de estos últimos tiene mayor expresión de IL-4 e IL-13, representantes del patrón colaborador (Th 2) predominante. De hecho, los expertos comprobaron que la combinación de ambas citoquinas inhibió la expresión del gen de HBD-2. Por lo tanto, las mismas no sólo serían responsables de la mayor expresión de IgE y de la eosinofilia -hallazgos característicos de pacientes con eccema atópico- sino también de la mayor susceptibilidad a las infecciones cutáneas virales, bacterianas y micóticas, concluyeron

## **IMPORTANCIA DE LA INFORMACION EN LA PREVENCION DE INFECCIONES EN CATETERES VENOSOS CENTRALES**

Catéteres para nutrición parenteral ambulatoria.

Nápoles, Italia

**En pacientes ambulatorios con catéter venoso central para alimentación parenteral, la información completa y permanente permite disminuir significativamente la incidencia de infección.**

**[Clinical Nutrition 21(3):207-211, 2002 - SIIC]**

El suministro de información detallada a los pacientes portadores ambulatorios de catéteres venosos centrales para nutrición parenteral es uno de los factores que con mayor claridad disminuye la incidencia de infección, sostienen investigadores del Departamento de Enfermedades Infecciosas de la Universidad Federico II de Nápoles, Italia. Los autores comentan que la sepsis relacionada con los catéteres de alimentación parenteral es una complicación grave y frecuente, por lo que decidieron investigar la eficacia de las medidas de prevención, prevalencia de infecciones, gérmenes involucrados y resultados del tratamiento antibiótico en 221 pacientes consecutivos, de enero de 1995 a diciembre de 2000.

Los pacientes (72% de los casos con diagnósticos oncológicos, 28% no oncológicos), fueron divididos en dos grupos: 110 pacientes (grupo A) recibieron la información habitual, escrita y oral, a cargo del equipo nutricional acerca del uso y cuidado del catéter; los restantes 111 participantes (grupo B), recibieron información más detallada sobre el manejo, control y cómo reconocer y evitar complicaciones del catéter, junto con 6 sesiones de entrenamiento teórico y práctico por el equipo nutricional y, de ser posible, controles clínicos mensuales del sitio de implantación.

De comprobarse infección por el catéter, la nutrición se transfería a otra vía periférica y el catéter central se usaba sólo para el tratamiento antibiótico durante 7 días, junto con el tratamiento sistémico, de acuerdo con los resultados de los hemocultivos. El restablecimiento de la vía central para la alimentación parenteral se hacía al obtenerse cultivos negativos.

Se registraron 60 infecciones en 32 pacientes; en el grupo A hubo 45 casos de infección en 23 enfermos (21% del grupo), en tanto que en el B se registraron 15 infecciones en 9 pacientes (8%,  $p < 0.001$  en la comparación del grupo A vs. grupo B). Los catéteres implantados tipo port-a-cath tuvieron una tasa de infección del 23%, comparados con los catéteres tunelizados, en los cuales la tasa de infección fue del 10%, con diferencias significativas tanto en el total de los pacientes estudiados como en el grupo B en particular.

La incidencia anual total de infecciones fue de más de 6 infecciones por cada 1 000 días de alimentación parenteral en los integrantes del grupo A, contra 3/ 1 000 en el grupo B ( $p < 0.001$ ). En el 55% de los casos fueron causadas por *Staphylococcus epidermidis*, en tanto que otros Gram positivos fueron responsables del 18% y los Gram negativos se aislaron en el 15% de los infecciones.

El análisis estadístico reveló que los días de alimentación parenteral fueron el determinante mayor de los casos de infección, seguido por la pertenencia al grupo A o B; el análisis multivariado reveló que el tiempo de duración de la alimentación parenteral, el tipo de catéter y el tipo de enfermedad influyeron significativamente en las infecciones.

Estos datos confirman que los pacientes sometidos a alimentación parenteral ambulatoria por catéter venoso central necesitan más información sobre la naturaleza de las complicaciones infecciosas, así como instrucciones claras y continuas, impartidas por un equipo experimentado. Los catéteres tunelizados, en la experiencia de los autores, tienen menores posibilidades de infección