

## ARTÍCULOS ORIGINALES

INSTITUTO DE MEDICINA REGIONAL. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.  
ARGENTINA

### Colonización faucial por *Streptococcus pyogenes* en pacientes con impétigo

Dra. María Cristina Ronconi,<sup>1</sup> Dr. Luis Antonio Merino<sup>2</sup> y Dra. Olga Miranda<sup>3</sup>

#### RESUMEN

Se determinó la portación faucial de *Streptococcus pyogenes* en pacientes con impétigo, como factor de riesgo para la presentación de complicaciones no supurativas (glomerulonefritis aguda). Los cultivos de fauces de estos pacientes revelaron una colonización con *S. pyogenes* de 65 %, todos los aislamientos fueron sensibles a la penicilina. Se concluyó que este alto porcentaje de colonización faucial justificaba un tratamiento antibiótico sistémico.

**Descriptores DeCS:** IMPETIGO/microbiología; STREPTOCOCCUS PYOGENES/aislamiento & purificación.

El impétigo es una lesión superficial de la piel, primero vesicular y más tarde costrosa, causada generalmente por *Streptococcus pyogenes*; aunque en algunos casos puede también estar presente *Staphylococcus aureus*.<sup>1</sup> Es más frecuente durante el tiempo estival, húmedo y cálido. En estudios epidemiológicos se ha comprobado que la presencia de *Streptococcus* beta-hemolítico del grupo A de Lancefield sobre la piel normal, antecede la aparición de la infección en alrededor de 10 d. Durante este tiempo, un traumatismo menor como pueden ser picaduras de insectos o abrasiones predispone al desarrollo de lesiones infectadas.<sup>2</sup>

Se ha demostrado que en alrededor de 30 % de los niños con lesiones cutáneas *S. pyogenes*, la colonización faucial ocurrió 2 ó 3 semanas después de la colonización cutánea.<sup>1</sup> Esta condición es un factor importante, predisponente de complicaciones no supurativas como la glomerulonefritis aguda.

El presente trabajo tiene por objetivo evaluar la importancia de la colonización faucial de pacientes con lesiones dérmicas por *Streptococcus pyogenes*, con diferentes localizaciones y residentes en un área subtropical.

#### MÉTODOS

##### PACIENTES

Se estudiaron en expectativa 23 personas de ambos sexos, que concurrieron a la consulta en el servicio de dermatología por presentar lesiones cutáneas. Las edades se hallaban comprendidas entre 1 y 35 años (media: 18 años) (tabla).

<sup>1</sup> Investigadora en el Área de Bacteriología.

<sup>2</sup> Docente Adjunto e Investigador en el Área de Bacteriología.

<sup>3</sup> Dermatóloga. Docente.

TABLA. Características de la población estudiada

Descripción de pacientes	Número	%
Femenino	16	69,5
Masculino	7	30,5
Total	23	100
< 15	14	61
> 15	9	39
Total	23	100

Se les efectuó un examen clínico y se recabaron los datos siguientes: tiempo de evolución de la infección, formas de tratamiento previo, hábitos higiénicos, traumatismos o picaduras de insectos en un período previo de 1 mes, y síntomas de infección respiratoria.

La severidad de la infección cutánea fue clasificada en la escala siguiente: *escasa* (menos de 6 lesiones), *moderada* (entre 6 y 20) y *confluyente* (más de 20). Se registraron además los lugares de las lesiones.

Se examinaron las vías respiratorias superiores con la finalidad de determinar la existencia de una posible faringitis aguda u otro tipo de infección.

#### Estudios bacteriológicos

Se tomaron muestras de la lesión cutánea levantando la costra con bisturí e hisopando la zona subyacente. Las muestras se sembraron en medios de *agar tripticosa soya* con 5 % de sangre de carnero y en *agar manitol salado*. Las muestras de las fauces se obtuvieron mediante hisopado y se sembraron en *agar tripteína soya* con el agregado de 5 % de sangre de carnero.

La identificación presuntiva de *Streptococcus pyogenes* se realizó a partir de colonias beta-hemolíticas mediante las pruebas de catalasa, pirrolidónil aril amidasa (Pyr), sensibilidad a la bacitracina; y la confirmación serológica se efectuó por el método de Lancefield.<sup>3</sup> La identificación de *Staphylococcus* se efectuó mediante las pruebas de catalasa y DNAsa.

Se evaluó la sensibilidad de las cepas de *S.pyogenes* mediante monodiscos de 10 UI de penicilina con la técnica de difusión en agar de Kirby y Bauer. Se utilizó agar Müller Hinton suplementado con 5 % de sangre de carnero según normas NCCLS.<sup>4</sup>

## RESULTADOS

El tiempo de evolución de las lesiones osciló entre 24 h y 30 d (media = 16,2 d y moda = 30 d). Ninguno de los pacientes mostró signos o síntomas de infección respiratoria. De ellos, 87 % no había recibido tratamiento previo con antibióticos y los que sí lo hicieron recibieron sólo aplicaciones tópicas.

La higiene de los pacientes fue buena en 95 % y no reportaron traumatismos previos, sólo picaduras de insectos en 75 % de los casos.

La localización de las lesiones se presenta en la figura, donde se puede observar que los lugares más frecuentes infectados fueron las extremidades inferiores (11 casos - 47 %), seguidas por el rostro (7 casos - 31 %) y las extremidades superiores (5 casos - 22 %).

La severidad de la infección cutánea de los pacientes fue *escasa* (72,2 %) o *moderada* (22,2 %), se encontró un solo caso con una extensión confluyente (5,6 %).

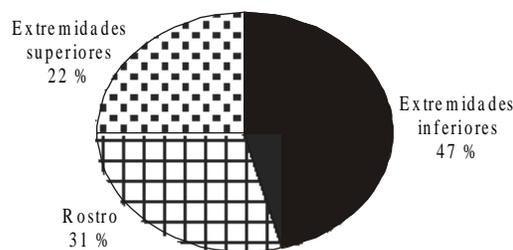


Fig. Lugares de la infección.

Los cultivos de lesiones cutáneas revelaron la presencia de *S. pyogenes* puro en 7 casos (31 %), *S. pyogenes* y *S. aureus* en 15 casos (65 %) y en 1 caso (4 %) se aisló *S.pyogenes* y *Staphylococcus spp* coagulasa negativa. Los cultivos de fauces revelaron una colonización con *S. pyogenes* de 65 %.

Ni en lesiones cutáneas ni en fauces se recuperaron estreptococos beta-hemolíticos pertenecientes a grupos diferentes del grupo A de Lancefield.

Las cepas de estreptococos aisladas fueron sensibles a la penicilina en todos los casos.

## DISCUSIÓN

Las piodermitis estudiadas en este trabajo eran infecciones agudas y de corto tiempo de evolución. Las regiones del cuerpo más afectadas fueron las más expuestas, en este caso las extremidades inferiores. En los casos estudiados, el impétigo fue mayoritariamente una lesión provocada por infección mixta, en la que confluían predominantemente *S. aureus* y *S. pyogenes*. Mientras que la asociación *S. pyogenes* y estafilococos coagulasa negativa resultó poco frecuente.

En el presente estudio se encontró un predominio de aislamientos mixtos de *S. aureus* y *S. pyogenes* en las lesiones, coincidente con lo reportado por otros autores.

Dillon y otros obtuvieron en 1968, 22 % de cultivos puros de *S. pyogenes*, 74 % de cultivos mixtos con *S. aureus* y sólo 4 % de cultivos mixtos con *Staphylococcus coagulasa* negativa.<sup>5</sup> Adnan y otros reportaron 21 % de cultivos puros de *S. pyogenes*, 59 % *S. pyogenes* y *S. aureus* y 2 % de *S. pyogenes* y estafilococos coagulasa negativa.<sup>6</sup>

En lo que se refiere a la portación de *S. pyogenes* en el tracto respiratorio superior, en un estudio realizado en 120 niños en edad preescolar y escolar, Nimmo y otros encontraron 43 % de casos de impétigo, de los cuales 13 % resultó ser portador de *S. pyogenes* en fauces.<sup>7</sup> Por otra parte, en poblaciones donde la piodermatitis es hiperendémica es posible establecer índices de portación de estreptococos de 10 a 15 %, y la mayoría de estos microorganismos corresponden a los serotipos de la piodermatitis.<sup>8</sup>

El hallazgo de 65 % de portación faríngea de *S. pyogenes* del grupo A en pacientes con impétigo estreptocócico podría considerarse elevado si se tiene en cuenta que la población general presenta una colonización faucial por este microorganismo de 3,4 % según estudios realizados por estos autores (Ronconi MC, Merino LA. Prevalencia de colonización faucal por *Streptococcus* beta-hemolíticos. Resumen A28. VII Congreso Argentino de Microbiología. Buenos Aires (Argentina) 1995.

Los resultados justificarían un tratamiento antibiótico sistémico de los pacientes con impétigo por el alto riesgo de éstos para desarrollar complicaciones estreptocócicas no supurativas.

#### SUMMARY

The faucial carrying of *Streptococcus pyogenes* in patients presenting impetigo was determined as a risk factor for non-

suppurative complications (acute glomerulonephritis). The fauces cultures of these patients revealed a *S. pyogenes* colonization of 65 % and all the isolates were penicilline-sensitive. It was concluded that the high percent of faucial colonization made a systemic antimicrobial treatment necessary.

**Subject headings:** IMPETIGO/microbiology; STREPTOCOCCUS PYOGENES/ isolation & purification.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Swartz MN. Celulitis e infecciones en tejido subcutáneo. En: Mandell GL, Douglas GR, Bennett JE. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 4ta. ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1991;t1:1010-30.
2. Ferrieri P, Dajani AS. Natural history of impetigo I: site sequence of acquisition and familiar parterns of spread of cutaneous streptococci. J Clin Invest 1972;51:2851.
3. Koneman EW. Diagnóstico microbiológico. 3ra. ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 1993:421-6.
4. National Committee for Clinical Laboratory Standars. Performance Standars for Antimicrobial Disk Susceptibility Test. NCCLS document M2A6. Vol 18, No. 1, Tabla 2H: *Streptococcus* spp. Wayne, Pennsylvania. 1998.
5. Dillon HD Jr, Birmingham A. Impétigo contagioso: suppurative and non suppurative complication. Am J Dis Child 1968;115:530-41.
6. Adnan S, Dajani AS, Ferreri P, Wannamaker LW. Natural history of impetigo II: etiologic and bacterial interactions. J Clin Invest 1972;51:2863.
7. Nimmo GR, Tinniswood RD, Nuttal N, Baker GM, Mc Donald B. Group A streptococcal infection in aboriginal community. Med J 1992;157(8):521-2.
8. Bisno AL. *Streptococcus pyogenes*. En: Mandell GL, Douglas GR, Bennett JE. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 4ta. ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1991;t2:1998-2013.

Recibido: 10 de junio de 1999. Aprobado: 12 de agosto de 1999.  
Dra. María Cristina Ronconi. Juan B. Justo 130 3ra. "C". Resistencia Chaco. Tel. 54-0722-23468.  
E-mail:mronconi@bib.unne.edu.ar