

# Infecciones de piel y partes blandas por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente de la comunidad. Análisis molecular y genético

Skin and soft tissues infection caused by Community acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. Molecular characterization

Martín Anodal,<sup>1</sup> María Emilia Villani,<sup>2</sup> Liliana Rodríguez,<sup>3</sup> Mariela Schijman,<sup>4</sup> Marina Terzano,<sup>4</sup> Noella Gardella,<sup>5</sup> Marta Mollerach<sup>6</sup> y Gladys Merola<sup>7</sup>

## RESUMEN

**Introducción.** Las infecciones de piel y partes blandas causadas por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente de la comunidad (SAMRco) forman parte de las enfermedades emergentes, y su incidencia en nuestro medio es desconocida. Como objetivos planteamos conocer nuestra incidencia de infecciones por SAMRco, formas clínicas más comunes, sensibilidad antibiótica y caracterización molecular de los aislamientos.

**Material y métodos.** Realizamos un estudio prospectivo, en el que se detectó en 30 casos SAMRco como agente causal. En 9 cepas seleccionadas al azar se realizó estudio molecular y genético. La duración del estudio fue de 15 meses.

**Resultados.** Se confirmó por estudio microbiológico la infección por SAMRco en 30 pacientes. En los 9 casos seleccionados al azar, en quienes se llevó a cabo el estudio molecular y genético, se demostró que todas las cepas portaban la leucocidina de Pantone Valentine, el gen *mecA*, y el casete cromosómico SSC tipo IV. Por PFGE se agruparon en dos tipos clonales; uno de ellos, constituido por 4/9 aislamientos, es una variante del clon prevalente previamente descrito en la Argentina (CA-PFGE A, caracterizado como SARM-IV-ST5-*spa* t311-LPV+).

**Conclusiones.** En pacientes con lesiones sospechosas encontramos una frecuencia de infecciones por SAMRco del 81%. Todos los SAMRco fueron sensibles a TMS-SMX. La resistencia a clindamicina se observó en el 21% de los casos. Son necesarios estudios adecuados de incidencia en nuestro país, así como también el mayor conocimiento de las características de las cepas de SAMRco en nuestra zona geográfica (*Dermatol. Argent.*, 2012, 18(3): 213-220).

## Palabras clave:

SAMRco, infección de piel y partes blandas, análisis molecular y genético.

**ABSTRACT**

**Background.** Soft tissue and skin infections caused by Community-Acquired Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (caMRSA) are part of an emerging group of diseases, and their real incidence in our country is unknown.

**Methods.** A prospective study that included 30 patients with Community-Acquired MRSA was made. In 9 randomized cases genetic and molecular studies were performed.

**Results.** Infection by caMRSA was confirmed in 30 patients by microbiology testing. Leucocidin Panton valentine, *mecA* gene and SSC IV was found in 9 randomized cases by molecular and genetic studies. By PFGE they gathered in crowds in two clonal types; one of them, constituted by 4/9 isolations it is a variant of the prevalent clone previously described in Argentina (CA-PFGE A, characterized MRSA-IV-ST5-spa t311-LPV+)

**Conclusions.** In patients with high clinical suspicion we found 81% of the cases were caused by caMRSA. All the caMRSA were sensitive to TMS-SMX. Resistance to clindamycine was found in 21% of the cases. More suitable studies of incidence are necessary in our country, as well as further knowledge about the characteristics of caMRSA in our geographical zone (*Dermatol. Argent.*, 2012, 18(3): 213-220).

**Keywords:**

*MRSACa, skin and soft tissue infection, molecular and genetic characterization.*

**Fecha de recepción:** 25/04/2012 | **Fecha de aprobación:** 04/06/2012

## Introducción

En los últimos años numerosas publicaciones evidencian un creciente aumento de infecciones de piel y partes blandas por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en pacientes de la comunidad (SAMRco). La verdadera incidencia de estas infecciones en nuestro medio es desconocida y el tratamiento óptimo aún no está determinado. Si bien se han investigado algunas características de las cepas de SAMRco circulantes en la Argentina,<sup>1</sup> esto debería profundizarse para poder establecer criterios diagnósticos y terapéuticos, así como factores pronósticos adecuados a nuestro país.

En este trabajo se presentan los resultados de un estudio prospectivo observacional con los siguientes objetivos:

1. Estimar la incidencia de infecciones de piel y partes blandas producidas por SAMRco en la población asistente al Servicio de Dermatología del Hospital Álvarez.
2. Determinar cuáles formas clínicas están asociadas más comúnmente a SAMRco como agente causal.
3. Establecer el rédito del cultivo de piel y partes blandas para el diagnóstico etiológico de las infecciones de piel.
4. Conocer la sensibilidad antibiótica de los SAMRco aislados a partir de infecciones de piel en nuestro medio.
5. Aportar información que permita establecer algoritmos diagnósticos y terapéuticos adecuados para las infecciones de piel asociadas a SAMRco.
6. Realizar caracterización molecular y genética de las cepas aisladas con el fin de conocer sus factores de virulencia.

<sup>1</sup> Médico residente

<sup>2</sup> Médico de planta

<sup>3</sup> Jefa del laboratorio de bacteriología

<sup>4</sup> Bioquímica del laboratorio de bacteriología

<sup>5</sup> Becaria de Investigaciones de la Facultad de Bioquímica y farmacia

<sup>6</sup> Jefa del laboratorio de Microbiología de la Facultad de Bioquímica y Farmacia

<sup>7</sup> Jefa de la División de Dermatología

## Material y métodos

Se realizó un estudio prospectivo que involucró a pacientes con infecciones profundas de piel y partes blandas. El mismo se llevó a cabo por un período de 15 meses, desde el 1 de febrero de 2009 al 30 de abril de 2010.

Criterios de inclusión:

1. Edad: 2 a 90 años.
2. Pacientes con infecciones de piel y partes blandas profundas (abscesos, forúnculos, celulitis con pústulas) que requirieran antibioticoterapia oral.
3. Pacientes que cumplieran con el seguimiento y firmaran consentimiento informado.

## Criterios de exclusión

Menores de 2 años o mayores de 90 años.  
 Pacientes con abscesos perirrectales o dentales.  
 Pacientes con pie diabético.  
 Pacientes en hemodiálisis.  
 Pacientes que hubieran estado internados el último año.  
 Pacientes trabajadores de la salud.  
 Para el cultivo de piel y partes blandas, la toma de muestras se realizó por punción aspiración.

## Procesamiento de las muestras

1) Se realizó el extendido en portaobjetos y la coloración de Gram con posterior siembra en los siguientes medios de cultivo:

Agar sangre de carnero en atmósfera enriquecida en CO<sub>2</sub> a 35°C-37°C, 48 horas de incubación.

Medio cromogénico (ID CPS, bioMérieux), a 35°C-37°C, 48 horas de incubación.

Caldo tioglicolato, a 35°C-37°C, 7 días de incubación.

Cultivo para anaerobios en medio Shaedler en anaerobiosis, a 35°C-37°C, 48 horas de incubación.

Luego del cultivo se realizó la identificación bioquímica y también las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos.

1) Identificación bioquímica

Se utilizó el sistema automatizado VITEK 1 bioMérieux y pruebas convencionales (coagulasa, manitol agar salado y DNASA).

2) Pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos

Se realizaron por sistema automatizado VITEK 1 y por pruebas de difusión según método de Kirby Bauer y normas CLSI.<sup>2</sup>

A 9 aislamientos de SAMRco elegidos al azar, se les realizó la caracterización molecular. La presencia del gen *mecA*, y de los codificantes de la leucocidina de Pantone Valentine (LPV) fueron detectados por PCR.<sup>3</sup> El tipo de SCC<sub>mec</sub> se definió al utilizar la PCR múltiple descripta

TABLA 1. Formas clínicas

Forúnculo	26 (70%)
Foliculitis	5 (14%)
Absceso	4 (11%)
Celulitis con pústulas	2 (5%)

TABLA 2. Factores de riesgo presentes en pacientes con infección por SAMRco; algunos pacientes presentaban más de un factor de riesgo

COMUNIDAD CERRADA	5
MASCOTAS	15
CONTACTO CON SAMR	6
INFECCIÓN PREVIA CON SAMR	1
NIÑOS EN EL HOGAR	14
TRABAJO CON NIÑOS	3
ATB EN EL ÚLTIMO MES	12
HOMBRE QUE TIENE SEXO CON HOMBRE	0
DEPORTES (de contacto)	2
ADICTO ENDOVENOSO	1
PIODERMITIS PREVIA	7

**TABLA 3. Detalla las localizaciones en los casos de infección por SAMRco**

MMII	9
Glúteo	6
MMSS	4
Abdomen	4
Axila	3
Zona genital	2
Cara	1
Cuello	1

**TABLA 4. Antibiograma de los 30 casos aislados**

	RESISTENCIA (número de pacientes)	SENSIBLE (número de pacientes)	ENSAYADO (número de pacientes)
OXACILINA	30	0	30
TMS-SMX	0	30	30
CLINDAMICINA	5	18	23
ERITROMICINA	7	23	30
MINOCICLINA		20	20
VANCOMICINA		28	28
TEICOPLANINA		6	6
RIFAMPICINA		28	28
LINEZOLID		9	9
CIPROFLOXACINA		26	26
GENTAMICINA	2	25	25
QUINUPRISTIN		4	4
NITROFURANTOÍNA	2	5	5
DOXICICLINA		4	4
TIGECICLINA		4	4

por Oliveira y de Lencastre.<sup>4</sup> Los aislamientos fueron genotipificados por *Pulsed Field Gel Electrophoresis* (PFGE); se siguió el protocolo descrito por Chung *et al.*<sup>5</sup>

## Resultados

Se cultivaron 37 muestras provenientes de pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Se aisló SAMRco en 30 de ellos, 12 pacientes eran varones y 18 mujeres, y la edad media fue de 30,3 y 29,2 años, respectivamente.

En la tabla 1 se enumera la frecuencia de lesiones clínicas. De los 37 casos punzados, en 30 de ellos se aisló SAMRco, 3 casos fueron negativos y un caso para *Enterobacter cloacae* (paciente diabético), *Mycobacterium tuberculosis*, *Corynebacterium sp.* y *Staphylococcus cogulasa* negativo.

En la tabla 2 se describen los factores de riesgo presentes para SAMRco<sup>6</sup> y en la tabla 3, la localización de las lesiones.

En cuanto a las comorbilidades asociadas: un paciente presentó inmunosupresión por linfoma, dos estaban bajo tratamiento con corticoterapia crónica y un caso era HIV positivo.

Ningún paciente presentó síntomas sistémicos al momento de la consulta, ni en días previos a la misma. Ningún paciente de los que se aisló SAMRco requirió internación al momento del diagnóstico ni durante la evolución por complicaciones relacionadas.

Los antibiogramas correspondientes se detallan en la tabla 4. Todos fueron sensibles a trimetoprima sulfametoxazol (TMS). La resistencia a clindamicina se observó en el 21% de los casos. A su vez, la resistencia cruzada clindamicina-eritromicina evidenciada por D-test se observó en 6 casos (20%).

Veintiocho casos fueron tratados con trimetoprima sulfametoxazol (TMS/SMX) a dosis de 800/160 mg (doble comprimido) cada 12 horas, por 7 a 14 días. Un caso fue tratado con clindamicina 300 mg cada 6 hs v.o. por 10 días. Una paciente embarazada recibió eritromicina 500 mg cada 6 hs por 10 días, según indicación del Servicio de Obstetricia, si bien se podría haber utilizado clindamicina.

Se drenaron todos los abscesos y colecciones, y se indicó posteriormente tratamiento antibiótico independientemente del tamaño de la colección.

La tasa de recurrencia en los pacientes documentados de infección por SAMR, dentro del período de estudio, fue el 15% (4 casos).

En los 9 aislamientos seleccionados al azar para la caracterización molecular, se confirmó la presencia de los genes que codifican para la LPV y el SCC*mec* IV. Por

**TABLA 5. Recomendaciones para el tratamiento de SAMRco**

INDICACIÓN	GRADO DE RECOMENDACIÓN
1. La incisión y drenaje es el principal tratamiento para abscesos cutáneos.	A II
2. Agregar antibióticos en caso de absceso más las siguientes condiciones: Múltiples sitios de infección. Rápida progresión, en presencia de celulitis. Signos y síntomas sistémicos. Comorbilidades asociadas o inmunosupresión. Extremos de la vida. Abscesos en lugares de difícil drenaje (cara, manos, genitales). Flebitis. Falta de respuesta al drenaje.	A III
3. En pacientes ambulatorios con celulitis purulenta, el tratamiento antibiótico dirigido contra SAMRco está recomendado según el resultado de los cultivos. El tratamiento empírico contra estreptococo $\beta$ hemolítico es innecesario. Se recomienda una duración de tratamiento de 5 a 10 días. Individualizar según respuesta.	A II
4. En pacientes ambulatorios con celulitis no purulenta se recomienda el tratamiento empírico contra estreptococo $\beta$ hemolítico. Considerar cobertura de SAMRco en caso de no respuesta o síntomas sistémicos.	A II
5. Dentro de los tratamientos vía oral en pacientes ambulatorios con SAMRco se consideran: clindamicina, TMS SMX, tetraciclinas, o linezolid. En caso de asociación con estreptococo $\beta$ hemolítico, combinar betalactámicos o monoterapia con linezolid.	A II
6. No se recomienda el uso de rifampicina sola o en monoterapia.	A III
7. En caso de pacientes internados con infecciones complicadas por SAMRco: vancomicina, linezolid, daptomicina, telavancin, clindamicina.	A I
8. Se recomienda realizar cultivos en pacientes tratados con antibióticos, pacientes con infecciones severas, síntomas sistémicos y quienes no responden al tratamiento inicial.	A III

PFGE se agruparon en dos tipos clonales; uno de ellos, constituido por 4/9 aislamientos, es una variante del clon prevalente previamente descrito en la Argentina<sup>7</sup> (CA-PFGE A, caracterizado como SARM-IV-ST5-*spa* t311-LPV+).

## Discusión

El aumento de la incidencia de infecciones por SAMRco a nivel mundial, en el contexto de la cuarta oleada de resistencia de *Staphylococcus Aureus*, adquirió en los últimos años un perfil de enfermedad emergente.<sup>8</sup> La resistencia a meticilina está mediada por el gen *mecA*,

que codifica una proteína ligadora de penicilina 2A (PBP2A). Este gen se encuentra en un elemento móvil (casete móvil), fácilmente transferible entre cepas.

El SAMRco tiene características particulares que lo diferencian del SAMR asociado a infecciones intrahospitalarias (SAMRh<sub>c</sub>). Presenta en general SSCmec tipo IV y V, y además codifica la leucocidina de Pantón Valentine (LPV). Actualmente se debate la verdadera patogenicidad de esta toxina, si bien existen otros factores de virulencia descritos en SAMRco, como ser las alfa hemolisinas.<sup>9-10</sup>

La ausencia de los factores de riesgo<sup>6</sup> no es criterio su-



**Foto 1.** Los forúnculos son una forma de presentación característica y ocurren en brotes.



**Foto 2.** Los forúnculos pueden evolucionar a abscesos y celulitis.

ficiente para excluir la infección por SAMRco, ya que ciertos factores inherentes al huésped también influyen (como ser alteración de la función de barrera cutánea, comorbilidades asociadas y defectos en la función del neutrófilo).<sup>10</sup> Los animales pueden ser portadores de SAMRco, pero su rol en la transmisión a humanos requiere de futuras evaluaciones.<sup>11</sup>

En nuestro país, Paganini *et ál*,<sup>12</sup> en un estudio multicéntrico de infecciones extrahospitalarias en niños producidas por *Staphylococcus aureus*, comunicó que lo más frecuente es hallarlos en las infecciones cutáneas. En Uruguay, Larre Borges *et ál*. describen una incidencia del 59% de SAMRco como agente causal de lesiones sospechosas.<sup>13</sup>

En adultos, lo más frecuente son las infecciones de piel, en general abscesos, forúnculos o celulitis con colección<sup>14</sup> (fotos 1 y 2).

La principal vía de transmisión de SAMRco es el contacto piel a piel, con un individuo colonizado o infectado, así como también el contacto con objetos contaminados.<sup>15</sup>

La intervención terapéutica más importante en infecciones de piel y partes blandas por SAMRco es el drenaje.<sup>16</sup> El tratamiento antimicrobiano óptimo en pacientes ambulatorios no está aún determinado y surgiría sobre la base del resultado de experiencias clínicas y test de sensibilidad. Un estudio reciente publicó que dosis de TMS 800/160 mg dos veces al día por 7 a 15 días, tiene la misma eficacia que dosis superiores.<sup>17</sup>

Los expertos recomiendan evitar el uso empírico de clindamicina cuando la resistencia excede el 10-15% de los casos en la zona geográfica. El D Zone Test sería de utilidad, ya que detecta la resistencia inducible a clindamicina (resistencia cruzada entre macrólidos y lincosamidas codificada por el gen *erm*).<sup>18</sup> Las actuales recomendaciones para el tratamiento de las infecciones de partes blandas por SAMRco se resumen en la tabla 5.<sup>19</sup>

Se estima que el riesgo de infección es mayor entre contactos con personas colonizadas.<sup>20</sup> Un estudio realizado en una ciudad de la provincia de Buenos Aires evidenció que la portación nasal de SAMRco en niños sanos es del 4,4%, lo que constituye un verdadero reservorio.<sup>1</sup>

No existe claro consenso en cuanto al valor de descolonización nasal; expertos la recomiendan en caso de recurrencias y en convivientes. El manejo óptimo de las recurrencias es aún incierto y se estima que la tasa sería superior al 10%. Actualmente son tratadas de la misma forma que el episodio inicial.<sup>6</sup>

El primer estudio molecular y genético realizado en el país fue en 2008, y el clon prevalente detectado en ese estudio se corresponde al encontrado en 4/9 aislamien-



tos genotipificados en nuestro estudio.<sup>7</sup> Es importante remarcar que las características moleculares y genéticas de los SAMRco aislados en el presente trabajo son muy diferentes a la cepa USA300. La cepa USA300 representa la causa más frecuente de infecciones por SAMRco en Estados Unidos.<sup>21</sup> La utilidad de las guías de recomendación se debe ajustar a las cepas circulantes según la zona geográfica.

## Conclusión

Ante el aumento de la incidencia de infecciones por SAMRco y la falta de guías clínicas basadas en la evidencia, se impone la necesidad de realizar estudios controlados.

Según los datos obtenidos en el presente estudio, podemos remarcar que la incidencia de infecciones por SAMRco fue del 81% en lesiones sospechosas (30 de 37 aislamientos). En la mayoría de los casos no encontramos comorbilidades significativas asociadas. Todos los SAMRco fueron sensibles a TMS y la resistencia cruzada eritromicina-clindamicina evidenciada por D-Test fue del 20%. La resistencia a clindamicina fue del 21%, porcentaje similar a otro estudio realizado en la Argentina.<sup>22</sup>

De los casos estudiados con cultivo de partes blandas, sólo uno fue negativo, con lo cual podemos concluir que el rédito diagnóstico del procedimiento fue alto.

Las limitaciones principales de nuestro estudio son que se incluyeron sólo aquellos pacientes que concurren en forma ambulatoria a nuestro servicio y que se trata de una sola zona geográfica limitada. Son necesarios estudios adecuados de incidencia en nuestro país, así como también el mayor conocimiento de las características de las cepas de SAMRco y del porcentaje de resistencia a clindamicina en nuestro medio.

## Bibliografía

- Gardella N., Murzicato S., Di Gregorio S., Cuirolo A. et al. Prevalence and characterization of methicillin-resistant staphylococcus aureus among healthy children in a city of Argentina. *Infect. Genet. Evol.*, 2011, 11: 1066-1071.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance standards for Antimicrobial Susceptibility Testing, 20th International Supplement, 2010, M100-S20, Wayne, PA 30.
- Lina G., Piemont Y., Godail-Gamot F., Bes M. et al. Involvement of Panton-Valentine leukocidin-producing *Staphylococcus aureus* in primary skin infections and pneumonia. *Clin. Infect. Dis.*, 1999, 29: 1128-1132.
- Oliveira D., De Lencastre H. Multiplex PCR Strategy for Rapid Identification of Structural Types and Variants of the *mec* Element in Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob. Agents Chemother.*, 2002, 46: 2155-216.
- Chung M., De Lencastre H., Matthews P., Tomasz A. et al. Molecular typing of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* by pulsed-field gel electrophoresis: comparison of results obtained in a multilaboratory effort using identical protocols and MRSA strains. *Microb. Drug Resist.*, 2000, 6: 189-198.
- Daum R. Skin and Soft Tissue Infections Caused by Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *N. Engl. J. Med.*, 2007, 357: 380-390.
- Gardella N., Von Specht M., Cuirolo A., Rosato A. et al. Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Eastern Argentina. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 2008, 62: 343-347.
- Sica R., Spencer J. Prevalence of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in the setting of Dermatologic Surgery. *Dermatol. Surg.*, 2009, 35: 420-424.
- Campo M., Hachem H., Jiang Y., Dvorak T. et al. Pantone Valentine Leukocidin Exotoxin Has No Effect on the Outcome of Cancer Patients With Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Infections. Medicine* (Baltimore), 2011, 90: 312-318.
- Chambers H., DeLeo F. Waves of resistance: *Staphylococcus Aureus* in antibiotic era. *Nature Reviews Microbiology*, 2009, 7: 629-641.
- Zhang W., Hao Z., Wang Y., Cao X. et al. Molecular characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strains from pet animal and veterinary staff in China. *Vet. J.*, 2011, 190: 125-129.
- Paganini H., Della Latta M.P., Muller Opet B., Ezcurra G. et al. Estudio multicéntrico sobre las infecciones pediátricas por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente proveniente de la comunidad en la Argentina. *Arch. Arg. Pediatr.*, 2008, 106: 397-403.
- Larre Borges A., Querejeta M., Laporte M., Tula N. et al. Piodermitis a *Staphylococcus aureus* meticilino resistente en el Servicio de Dermatología del Hospital de Clínicas de Uruguay. *Med. Cutan. Iber. Lat. Am.*, 2008, 36: 120-124
- Cappetta E., Maskin M., Mazzuocolo L. Infecciones de piel y partes blandas producidas por *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente adquirido en la comunidad (SAMR AC). *Arch. Argent. Dermatol.*, 2008, 58: 213-218.
- Miller L.G., Diep B.A. Clinical practice: colonization, fomites, and virulence: rethinking the pathogenesis of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection. *Clin. Infect. Dis.*, 2008, 46: 752-760.
- Elston Dirk. How to handle a CA-MRSA Outbreak. *Dermatol. Clin.*, 2009, 27: 43-48.
- Cadena J., Nair S., Henao-Martinez A.F., Jorgensen J.H. et al. Dose of Trimethoprim-Sulfamethoxazole to treat skin and skin structure infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob Agents Chemother*, 2011, 55: 5430-5432.
- Moellerin Robert Jr. Current Treatment Options for Community-Acquired Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infection,

*Clin. Infect. Dis.*, 2008, 46: 1032-1037.

19. Liu C., Bayer A., Cosgrove S., Daum R. *et ál.* Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America for the Treatment of Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* Infections in Adults and Children: Executive Summary, *Clin. Infect. Dis.*, 2011, 52: 285-292.
20. Calfee D.P., Durbin L.J., Germason T.P., Toney D.M. *et ál.* Spread of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) among household contacts of individuals with nosocomially acquired MRSA, *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, 2003, 24: 422-426.
21. Lina G., Piemont Y., Godail-Gamot F., Bes M. *et ál.* Involvement of Panton-Valentine leukocidin-producing *Staphylococcus aureus* in primary skin infections and pneumonia, *Clin. Infect. Dis.*, 1999, 29: 1128-1132.
22. Paganini H., Verdaguer V., Rodríguez A.C., Della Latta C. *et ál.* Infecciones causadas por *Staphylococcus aureus* resistentes a la metilina en niños provenientes de la comunidad, *Arch. Argent. Pediatr.*, 2006, 104: 295-300

## ★ PERLAS DERMATOLÓGICAS

### Análisis of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome in korean patients with psoriasis.

Kim G.W., Park H.J., Kim H.S., Kim S.H. *et ál.*, *Ann. Dermatol.*, 2012, 24: 11-15.

En estudios previos se informó la asociación de psoriasis con síndrome metabólico. Se realizó un estudio para evaluar los factores de riesgo del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis y en la población normal.

En todos los pacientes (490) y el grupo control (682) se investigaron factores de riesgo cardiovasculares como obesidad, hipertensión, niveles de glucosa en ayunas, nivel sérico de triglicéridos y lipoproteínas de alta densidad (HDL).

Los resultados no demuestran asociación entre psoriasis y la prevalencia de síndrome metabólico, según la edad y el sexo. Entre los componentes individuales del síndrome metabólico, sólo los niveles de triglicéridos estaban significativamente presentes en los pacientes con psoriasis. La incidencia de los otros factores fue similar o menor que en la población control.

Aunque los pacientes con síndrome metabólico padecían de una psoriasis severa y a grandes placas, la asociación de síndrome metabólico con los diferentes subtipos clínicos o de severidad de psoriasis no fue significativa después de ajustar los factores de edad y sexo. Los autores sugieren que no existe estrecha correlación entre psoriasis y síndrome metabólico en los pacientes coreanos.

### Atopic dermatitis and prolonged exclusive breast-feeding.

Amri M., Elhani I., Doussari S., Amir A. *Ann. Dermatol. Venereol.*, 2012, 139: 257-260.

Se comparó la prevalencia de alimentación materna exclusiva en al menos los primeros 6 meses de vida en pacientes con DA y en un grupo control, para correlacionar la duración de alimentación materna exclusiva y la severidad de la DA. El estudio se realizó por un período de 3 años. El grupo de estudio estuvo formado por 114 pacientes menores de 15 años, de una zona urbana, con DA pero sin historia personal ni familiar de atopía.

Cada paciente fue comparado con dos controles de la misma ciudad, emparejados por edad y sexo, sin historia familiar ni personal de atopía y sin DA.

Los resultados indican que la prevalencia de DA fue significativamente menor en aquellos que recibieron alimentación materna exclusiva en al menos los primeros 6 meses de vida, comparado con el grupo control. Además, la DA fue significativamente menos severa en ese mismo grupo de pacientes. El estudio no permite sacar conclusiones definitivas acerca de un efecto protector de la alimentación materna exclusiva. Sin embargo, otros beneficios de la lactancia materna justifican su apoyo en una comunidad con una predisposición sociocultural para este método de alimentación.

### Amelanotic melanomas presenting as red skin lesions: a diagnostic challenge with potentially lethal consequences.

McClain S., Mayo K., Shada A., Smolkin M. *et ál. Int. J. Dermatol.*, 2012, 51: 420-426

El objetivo fue caracterizar los aspectos epidemiológicos y clínicos del melanoma amelanótico rojizo, una presentación atípica del melanoma.

Se hizo una revisión prospectiva de MM amelanóticos rojizos diagnosticados en 46 pacientes, cuyos aspectos clínicos fueron comparados con 329 pacientes con MM pigmentado, en un mismo tiempo, entre enero de 1964 y septiembre de 2005.

Los resultados indicaron que los MM amelanóticos rojizos representaban el 3,9% de todos los MM y eran el 70% de los MM amelanóticos. A la mayoría de los MM rojizos se les realizó biopsia por afeitado y lo más posible es que presentaran márgenes profundos positivos, pero tenían el mismo riesgo de metástasis y mortalidad. En conclusión, los MM amelanótico rojizos son a menudo subdiagnosticados clínicamente pero conllevan un riesgo de mortalidad comparable a los MM pigmentados. Habría que hacer más hincapié en considerar a este tipo de MM en el diagnóstico diferencial de lesiones cutáneas rojizas.



1



2



3