

# Profilaxis antibiótica en cirugía dermatológica

## Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery

Mercedes Pistone Creydt,<sup>1</sup> Mariana Boó,<sup>2</sup> Daniela Hansman,<sup>2</sup> Carolina Spinelli Arizmendi,<sup>2</sup> Dardo Etchichury<sup>1</sup> y Abel González<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes.** La profilaxis antibiótica en cirugía dermatológica tiene como objetivos prevenir la infección del sitio quirúrgico y evitar la diseminación hematógena en pacientes con alto riesgo cardíaco (endocarditis o prótesis valvular), prótesis articular o cuando el procedimiento se realiza en piel inflamada o infectada.

**Objetivo.** Evaluar la eficacia, adherencia y tolerancia de un esquema de profilaxis antibiótica en una serie consecutiva de casos tratados con cirugía dermatológica.

**Pacientes y métodos.** Entre enero y junio de 2011 se incluyeron 574 pacientes en forma prospectiva. Fueron tratados con 2 g de cefalexina por vía oral, 2 horas antes de la cirugía. Todos los pacientes fueron controlados con frecuencia semanal durante el primer mes post operatorio. No se utilizó grupo control que no recibiera profilaxis antibiótica.

**Resultados.** Todos los pacientes tuvieron excelente tolerancia y adherencia a la profilaxis antibiótica. Sólo un caso (0,17%) presentó infección local leve. No se evidenciaron efectos adversos.

**Conclusiones.** La profilaxis antibiótica con 2 g de cefalexina por vía oral, 2 horas antes de la cirugía, demostró ser un tratamiento sencillo, de fácil adherencia y alta efectividad en cirugía dermatológica (*Dermatol. Argent.*, 2013, 19(5): 337-340).

### Palabras clave:

profilaxis antibiótica, cirugía dermatológica.

### ABSTRACT

**Background.** Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery is used to prevent wound infection, and avoid systemic complications (endocarditis, heart valve infection, joint prosthesis) or when the procedure is done under contaminated circumstances.

**Objective.** To evaluate the efficacy, adherence and tolerance of antibiotic prophylaxis in a consecutive series of patients treated with dermatologic surgery.

**Patients and Methods.** Between January and June 2011, 574 patients were included in a prospective study. All patients received 2g of cephalexin orally, 2 hours before surgery. Every patient was followed weekly for 1 month after surgery. This study did not include a control group.

**Results.** All patients had excellent tolerance and adherence to the antibiotic prophylaxis. Only 1/574 case (0.17%) had a mild local infection. No side effects were reported.

**Conclusions.** Antibiotics prophylaxis with 2g of cephalexin 2hs before surgery has proved to be highly efficient in dermatologic surgery. It is a simple treatment, with high tolerance and adherence (*Dermatol. Argent.*, 2013, 19(5): 337-340).

### Keywords:

antibiotic prophylaxis, dermatologic surgery.

Fecha de recepción: 20/10/2013 | Fecha de aprobación: 28/11/2013

<sup>1</sup> Médico cirujano

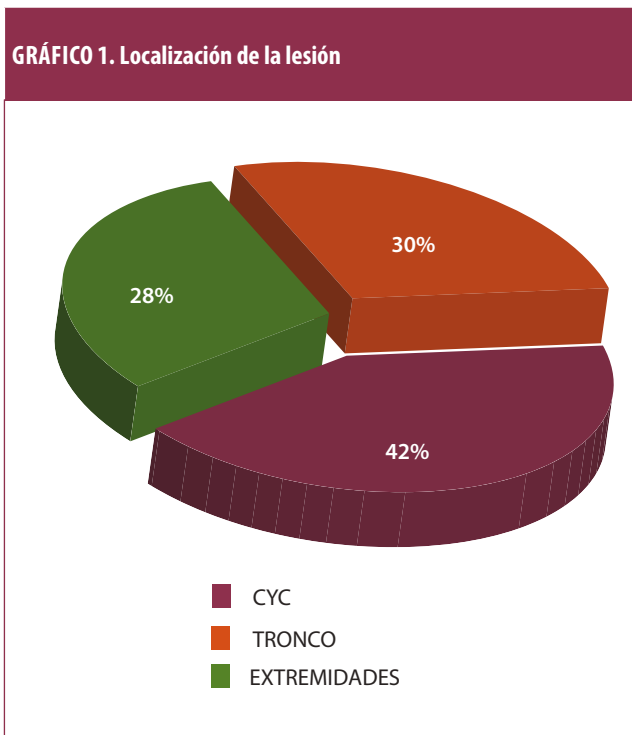
<sup>2</sup> Médica dermatóloga

Unidad de Oncología Cutánea y Cirugía de Mohs, Instituto Alexander Fleming –afiliado a la Universidad de Buenos Aires–, Cramer 1180, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Correspondencia: Mercedes Pistone Creydt, mercedespistone@gmail.com.

**CUADRO 1. Clasificación de heridas**

Tipo herida	Condición piel y localización	Técnica quirúrgica	Riesgo ISQ %
I) Limpia	Piel no inflamada, no contaminada	Estéril, cierre primario	< 5
II) Limpia / contaminada	Cavidad oral, tracto respiratorio, axila, periné	Mínima ruptura de técnica estéril, cicatrización secundaria	10
III) Contaminada	Herida traumática, inflamación aguda no purulenta	Importante ruptura de técnica estéril	20
IV) Sucia	Contaminación extracorpórea, tejidos desvitalizados	Gran contaminación	30-40



## Introducción

La profilaxis antibiótica (PA) en cirugía dermatológica tiene indicaciones precisas: evitar la bacteriemia en pacientes con alto riesgo cardíaco (endocarditis o prótesis valvular), prótesis articular o cuando el procedimiento se realiza en piel inflamada o infectada, y la prevención de la infección del sitio quirúrgico (ISQ).<sup>1-5</sup>

Con fines prácticos, las heridas se clasifican en cuatro tipos: I) limpia, II) limpia/contaminada, III) contaminada y IV) sucia, según las condiciones de la piel, la localización anatómica y la técnica quirúrgica. Son numerosos los trabajos que asignan un valor al riesgo de ISQ, según el tipo de herida que se trate (cuadro 1).<sup>6-8</sup>

La mayoría de los procedimientos incluidos en cirugía dermatológica corresponden a heridas limpias –tipo I– de la clasificación mencionada, motivo por el cual el riesgo de ISQ es realmente bajo, menor al 5%.

Varios autores coinciden en que los gérmenes más frecuentemente comprometidos en la ISQ son *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pyogenes* y *Escherichia coli*. Todos ellos sensibles a las cefalosporinas de primera generación.<sup>9-11</sup>

La indicación de 2 g de cefalexina 2 horas antes de la cirugía provee una PA adecuada para los gérmenes habituales, limita la presentación de efectos adversos y es de fácil adherencia (monodosis).

## Objetivo

Evaluar la eficacia, adherencia y tolerancia antibiótica de un esquema de PA en una serie consecutiva de casos tratados con cirugía dermatológica.

## Diseño

Observacional, prospectivo, descriptivo y longitudinal.

## Pacientes y métodos

Se analizó una serie de 574 pacientes tratados con cirugía dermatológica en la Unidad de Oncología Cutánea del Instituto Alexander Fleming, entre enero y junio de 2011. Se excluyeron los pacientes que refirieron alergia a la penicilina, aquellos que estaban realizando tratamiento antibiótico y/o aquellos en los que la opción reconstructiva fue la cicatrización secundaria o el injerto.

Las variables analizadas fueron: sexo, edad, histología, tamaño y localización de la lesión. También se consideró el tipo de cirugía (cirugía de Mohs (CM); cirugía convencional por cáncer de piel: melanoma (MM) y no melanoma (CPNM); resección de nevos; y tiempo de plástica/reparación del defecto); y tipo de reconstrucción (cierre directo, colgajo, otros).

Los pacientes fueron instruidos en la ingesta de 2 g de cefalexina por vía oral, 2 horas antes del procedimiento quirúrgico. Previamente a la cirugía, se confirmó el cumplimiento de la indicación y se constató que el paciente no estuviera realizando tratamiento antibiótico por otra causa.

Los procedimientos fueron efectuados en un quirófano descentralizado, donde los pacientes ingresan con ropa de calle. La CM se realizó con antisepsia con iodopovidona y se uti-

lizaron guantes no estériles. Las demás cirugías se hicieron con antisepsia con iodopovidona y se usaron campos fenestrados y guantes estériles. Todos los procedimientos fueron hechos en forma ambulatoria y con anestesia local.

En todos los casos se consignó la evolución post operatoria hasta el primer mes de seguimiento. Los controles se efectuaron con frecuencia semanal. Durante las curaciones post operatorias fueron evaluados los signos de la tetrada de Celso, con el fin de establecer la presencia de signos clínicos sugerentes de ISQ. Se consultó sobre la aparición de los efectos adversos más frecuentes: complicaciones gastrointestinales y manifestaciones dermatológicas.

## Resultados

El 52% correspondió al sexo masculino. La edad promedio fue de 55 años (rango 13 a 93). La histología correspondió a CPNM en 442 casos (77%), nevos en 112 casos (19,5%) y MM en 20 casos (3,5%). El tamaño promedio de las lesiones fue de 0,9 cm (rango 0,2 a 5 cm). La localización correspondió a cabeza y cuello en 242 casos (42%), extremidades 172 casos (30%) y tronco 160 casos (28%) (gráfico 1).

El tipo de cirugía empleada fue: CM en 267 casos (46,5%), cirugía convencional en 165 casos (29%), resección de nevos en 126 casos (22%) y tiempo de plástica en 16 casos (2,5%) (gráfico 2).

El tipo de reconstrucción empleada fue: cierre directo en 416 casos (72,5%), colgajo en 152 casos (26,5%), y otros en 6 casos (1%) (gráfico 3).

No se observaron diferencias según la localización, el tipo de cirugía y/o la reconstrucción empleadas.

Sólo un caso (0,17%), con una lesión localizada en una extremidad, a la cual se le realizó CM y cierre directo, presentó signos compatibles con leve ISQ (edema y rubor). Recibió tratamiento antibiótico con cefalexina 1 g cada 12 horas durante 7 días y evolucionó favorablemente.

En nuestra serie ningún paciente manifestó síntomas gastrointestinales y/o dermatológicos, efectos adversos secundarios más frecuentes relacionados con la medicación antibiótica administrada.

## Comentarios

Autores como Rosengren y Dixon dividen a la población en individuos de bajo y alto riesgo (diabetes, obesidad, inmunosupresión, localización de la lesión, tipo de reconstrucción, etc.), y proponen administrar PA sólo a los individuos que poseen alto riesgo de realizar ISQ y/o bacteriemia.<sup>11,12</sup>

Sin embargo, otros como Wrigth destacan que estas recomendaciones no se basan en estudios prospectivos a gran escala, y proponen utilizar estas guías sin descuidar el enfoque personal de la gestión médica.

En esta serie no se constataron diferencias en función de

GRÁFICO 2. Tipo de cirugía

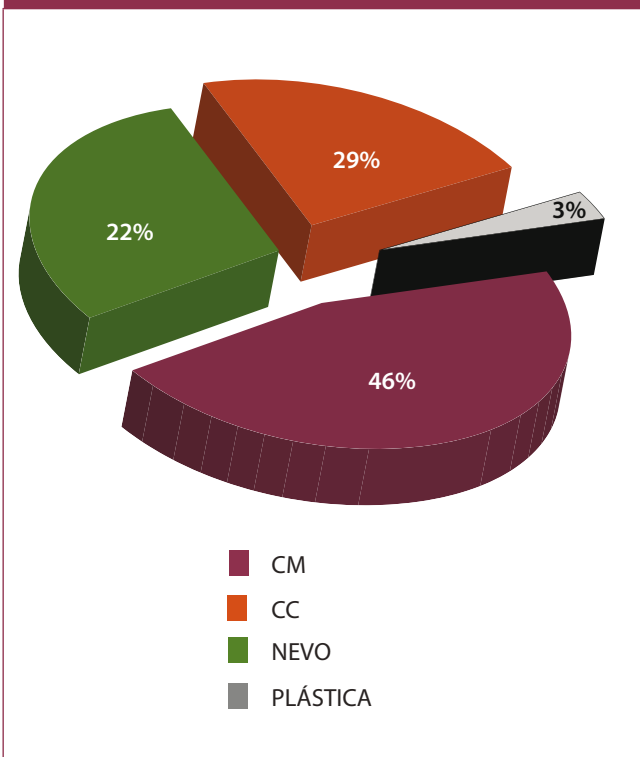
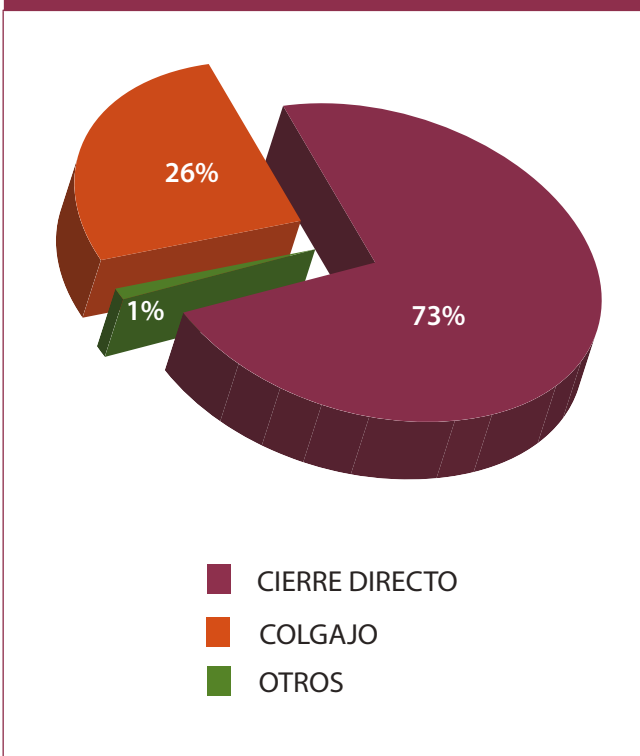


GRÁFICO 3. Tipo de reconstrucción



la localización de la lesión, el tipo de cirugía y el tipo de reconstrucción empleadas. Sólo 1/574 casos (0,17%) presentó signos clínicos de infección local leve, y evolucionó favorablemente con el tratamiento antibiótico.

Bergan y Sherry refieren que la administración rutinaria de tratamientos antibióticos provoca efectos adversos (síntomas gastrointestinales y reacciones dermatológicas) que inducen a abandonar el tratamiento y generan resistencia antibiótica.<sup>4-13</sup>

A su vez, Rosengren<sup>11</sup> afirma que los médicos varían mucho en el uso de PA y frecuentemente prescriben tratamientos antibióticos en exceso. En esta serie no se presentaron complicaciones gastrointestinales ni manifestaciones cutáneas.

Nuestro objetivo ha sido evaluar un esquema de PA en cirugía dermatológica. El límite de este trabajo reside en que la población evaluada no contó con un grupo control (que no recibiera PA). Durante el diseño del estudio no consideramos que la magnitud del mismo ameritara un estudio prospectivo y randomizado. Los resultados (sólo 1/574 casos presentó infección leve) demuestran que las conclusiones no se hubieran modificado.

La profilaxis antibiótica con 2 g de cefalexina vía oral, 2 horas antes de la cirugía, ha demostrado ser un tratamiento sencillo, bien tolerado, de fácil adherencia (monodosis) y alta efectividad en la cirugía dermatológica.

## Bibliografía

1. Scheinfeld N., Struach S., Ross B. Antibiotic prophylaxis guideline awareness and antibiotic prophylaxis use among New York State dermatologic surgeons, *Dermatol. Surg.*, 2002, 28: 841-844.

2. Peled I.J., Dvir G., Berger J., Ramon I. et al. Prophylactic antibiotics in aesthetic and reconstructive surgery, *Aesthetic Plast. Surg.*, 2000, 24: 299-302.
3. Rabb D.C., Leshner J.L. Jr. Antibiotic prophylaxis in cutaneous surgery, *Dermatol. Surg.*, 1995, 21: 550-554.
4. Sherry L., Maragh M.D., Clark C., Otley M.D. et al. Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery. Update guidelines, *Dermatol. Surg.*, 2005, 31: 83-93.
5. Wright T.I., Baddour L.M., Berbari E.F., Roenigk R.K. et al. Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery: Advisory statement, *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2008, 59: 464-473.
6. Haas A.F., Grekin R.C. Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery, *J. Am. Acad. Dermatol.*, 1995, 32: 155-176.
7. Hirschman J.V. Antimicrobial prophylaxis in dermatology, *Semin. Cutan. Med. Surg.*, 2000, 19: 2-9.
8. Nichols R.L. Surgical antibiotic prophylaxis, *Med. Clin. North Am.*, 1995, 79: 509-522.
9. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system report, data summary from January 1992 to June 2002, issued August 2002, *Am. J. Infect. Control*, 2002, 30: 458-475.
10. Wenzel R.P., Perl T.M. The significance of nasal carriage of *Staphylococcus Aureus* and the incidence of postoperative wound infection, *J. Hosp. Infect.*, 1995, 31: 13-24.
11. Rosengren H., Dixon A. Antibacterial Prophylaxis in Dermatologic Surgery, *Am. J. Clin. Dermatol.*, 2010, 11: 35-44.
12. Dixon A., Dixon M., Askew D. Prospective study of wound infections in dermatologic surgery in the absence of prophylactic antibiotics, *Dermatol. Surg.*, 2006, 32: 819-826; discussion 826-827.
13. Bergan T. Pharmacokinetic properties of the cephalosporines, *Drugs*, 1997, 34: Suppl 2: 89-104.

## DERMATÓLOGOS JÓVENES

### CASO CLÍNICO | RESPUESTAS

#### Respuestas correctas al caso clínico:

1, b; 2, b, c; 3, d, e; 4, a, c, d.

**Comentario.** El lupus eritematoso tímido es una variante de lupus eritematoso cutáneo crónico, descrita por Hoffmann en 1909. Afecta a ambos sexos por igual. La edad promedio de inicio es de 36,4 años, aunque también se puede presentar en niños.<sup>1</sup> Clínicamente se presenta como placas eritematoedematosas, urticariformes, superficie lisa, sin descamación, atrofia ni tapones foliculares. Se localizan en áreas fotoexpuestas y resuelven sin dejar cicatriz ni discromía.

Se considera el tipo de lupus eritematoso cutáneo más fotosensible (70-76%). Las lesiones aparecen luego de 24 horas a varias semanas posteriores a la fotoexposición, a diferencia de la erupción polimorfa solar.<sup>2,3</sup>

El laboratorio suele ser negativo para los anticuerpos del lupus eritematoso sistémico, aunque varias series demostraron FAN en títulos mayores a 1/160 en el 10% de los pacientes.<sup>1</sup>

A nivel histológico se caracteriza por un infiltrado linfocitario perivasculoso y perianaxial, edema y depósito de mucina en dermis, con ausencia o leve

compromiso epidérmico. La IFD suele ser negativa, aunque algunas series mostraron porcentajes de positividad de alrededor del 25%.<sup>4</sup>

El principal diagnóstico diferencial es la infiltración linfocítica de Jessner, con quien comparte similitud clínica e histológica. Por ello se consideran actualmente como espectros de una misma enfermedad.

El tratamiento consiste en una estricta fotoprotección asociado a corticoides tópicos y/o antipalúdicos. En algunos pacientes fue necesario el uso de corticoides sistémicos o inmunosupresores como el metotrexato.

#### Bibliografía

1. Kuhn A., Bein D., Bonsmann G. The 100<sup>th</sup> anniversary of lupus erythematosus tumidus, *Autoimmunity Reviews* 8, 2009, 441-448.
2. Kuhn A., Sonntag M., Richter-Hintz D. Oslislo C. et al.

- Phototesting in lupus erythematosus tumidus-review of 60 patients, *Photochem Photobiol*, 2001, 73: 532-536.
3. Cozzani E., Christana K., Rongioletti F., Rebora A. et al. Lupus erythematosus tumidus: clinical, histopathological and serological aspects and therapy response of 21

- patients, *Eur. J. Dermatol.*, 2010, 20: 797-801.
4. Rodríguez-Caruncho C., Bielsa I. Lupus eritematoso tímido, una entidad en proceso de definición, *Actas Dermosifiliogr.*, 2011, 102: 668-674.