

EL ESPECTRO DE LA TUBERCULOSIS CUTANEA PRESENTACION DE CUATRO CASOS CLINICOS

Dra. Margarita Oliver*
 Dra. Erika Páez*
 Dra. Edith Anidjar*
 Dr. Mario García*
 Dr. Juan José Henríquez**
 Dr. Antonio J. Rondón***

Oliver M, Páez E, Anidjar E, García M, Henríquez J.J, Rondón A.J. **El espectro de la Tuberculosis Cutánea. Presentación de cuatro casos.** Derm Venez 1996; 34: 11-17

RESUMEN

Se describen cuatro pacientes estudiados en el Servicio de Dermatología del Instituto de Biomedicina entre 1990 y 1991 uno con diagnóstico de lupus vulgar y tres con el de escrofuloderma. Estas formas de presentación reflejan lo descrito en zonas tropicales donde la forma más común es la escrofuloderma, seguido de la tuberculosis verrugosa cutis y en tercer lugar se ubica el lupus vulgar. Se analiza la existencia de un espectro de respuesta inmune frente a la infección tuberculosa, señalando como formas polares al lupus vulgar y a la escrofuloderma y se describen las características que las definen.

ABSTRACT

The clinical and histologic features of cutaneous tuberculosis in four patients studied in the Dermatology Service's from the Instituto de Biomedicina, between 1990 and 1991 are described. A diagnosis of lupus vulgar was done in one and scrofuloderma in the rest three. The same incidence is observed in the tropics where are characterized by a predominance of scrofuloderma, verrucous lesions and with smaller amount of lupus vulgar. The pathologic desviations observed in cutaneous tuberculosis form a spectrum of changes extending from scrofuloderma toward lupus vulgar, they are analyzed and described.

INTRODUCCION

La tuberculosis (TBC) constituye una enfermedad de considerable importancia médico social, más aun si se toma en cuenta que puede ser exitosamente tratada y eventualmente erradicada.

Es provocada por el **Mycobacterium tuberculosis**, **Mycobacterium bovis** y en ciertas condiciones por el bacilo de Calmette-Guerin (BCG), el cual representa una cepa atenuada de *M. Boris*⁽¹⁾.

La historia de la TBC comienza con la evidencia de TBC espinal en esqueletos neolíticos precolombinos⁽²⁾, así como evidencia en registros médicos en Grecia, Egipto y China⁽³⁾. Era bien conocida por los médicos griegos quienes usaban el término "phthisis" para indicar su carácter desgastante. Sin embargo, no se transformó en un problema mayor hasta que la revolu-

ción industrial, con la consecuente vida urbana en hacinamiento, creó las condiciones epidemiológicas que favorecieron su diseminación, por lo que fue llamada la "plaga o peste blanca". En 1882 Robert Koch descubre el agente causal, el **Mycobacterium tuberculosis** y en 1891 produce la tuberculina. Con el descubrimiento de la estreptomycin por Waksman en 1944, seguido por el ácido paraamino salicílico en 1947, isoniacida en 1952, etambutol en 1967 y rifampicina en 1971⁽⁴⁾ se ha alterado radical y favorablemente el pronóstico de la infección tuberculosa.

* Residentes del postgrado de Dermatología. Instituto de Biomedicina, Caracas. Venezuela.

** Adjunto del Servicio de Dermatología del Instituto de Biomedicina. Caracas. Venezuela.

*** jefe de la Sección Clínica del Servicio de Dermatología Instituto de Biomedicina. Caracas. Venezuela.

El **Mycobacterium tuberculosis** es un infectante obligatorio de los humanos y otras especies de mamíferos en contacto estrecho con humanos, especialmente perros y gatos domésticos. Sin embargo, los humanos son el único reservorio del microorganismo. Es un bacilo aeróbico facultativo, intracelular, no esporulado, no móvil, no encapsulado, con una gruesa pared celular que contiene ácidos grasos de alto peso molecular. Su crecimiento es lento, con un tiempo de generación de 15 a 20 horas, comparadas con menos de 1 hora para la mayoría de las bacterias patógenas comunes, y el crecimiento de colonias visibles toma usualmente de 4 a 6 semanas⁽²⁾.

El desarrollo de un cierto tipo de tuberculosis cutánea depende de una serie de factores interrelacionados entre sí, que determinan las manifestaciones clínicas, la patología, el curso y el pronóstico de la enfermedad: los tres factores más importantes son los inherentes a las propiedades del microorganismo causal, el estado inmune del huésped y la ruta de infección.

En el trópico, la TBC cutánea está caracterizada por el predominio de las formas: escrofuloderma, verrugosa y con menor frecuencia el lupus vulgar, el patrón opuesto se observa en países europeos⁽²⁾. Recientemente la tendencia decreciente de la TBC en países desarrollados ha sido parcialmente alterada y en todo el mundo la TBC en sus varias formas es observada cada vez con mayor frecuencia en pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

En Venezuela, la forma cutánea de la TBC varía entre 0,95 y 1,68%, lo que representa entre 5 a 15 casos por año sin discriminar categorías clínicas⁽⁵⁾.

El propósito de la presentación es la descripción de cuatro pacientes estudiados en la consulta externa del Instituto de Biomedicina entre 1990 y 1991 con diagnósticos uno de lupus vulgar y tres de escrofuloderma. Se resaltan las características clínicas de las lesiones y los procedimientos adecuados que permiten hacer el diagnóstico.

Al examen físico: paciente caquéctico, luce en malas condiciones generales, normotérmico, en región axilar derecha se observa tumoración de 15 x 10 cm., que impresiona como plastrón adenomegálico sobre la cual se evidencian abundantes trayectos fistulosos con salida de material caseoso. Presencia de adenopatías cervicales y supraclaviculares dere-

FIG. 1



Plastrón adenomegálico con trayectos fistulosos en región axilar derecha. Paciente 1

CASOS CLINICOS

CASO 1:

Masculino de 75 años de edad, quien consulta por presentar desde hace un año nódulo en región axilar derecha que aumenta de tamaño en forma progresiva, posteriormente aparecen numerosos nódulos con tendencia a confluir, que se tornan fluctuantes y drenan material blanquecino escaso, refiere fiebre diaria a predominio vespertino, pérdida de aproximadamente 10 Kg., malestar general y dolores articulares múltiples. Niega antecedentes personales y familiares relevantes.

chas algunas fluctuantes y otras fistulizadas. (fig. 1). No se evidencian otros datos positivos al examen. PPD: 23 mm. Radiografía de tórax sin lesiones. HIV negativo.

El estudio histológico mostró hiperplasia epitelial severa. Dermis con focos de necrosis y marcada reacción granulomatosa formada por linfocitos, neutrófilos, histiocitos, células epitelioides y células gigantes tipo Langhans y cuerpo extraño.

Cultivo: **Mycobacterium tuberculosis**.

Se indicó tratamiento con isoniacida, rifampicina, estreptomina y

pirazidamida con evolución tórpida. No siguiendo el caso ya que debió ser hospitalizado en otro centro.

CASO 2:

Masculino, de 63 años de edad, quien consulta por presentar desde hace 18 meses en región cervical lesiones nodulares que se tornan fluctuantes drenando en varias oportunidades material caseoso, consultó a facultativo quien indicó tratamiento en varias oportunidades con cefalosporinas VO sin mejoría del cuadro.

Antecedentes personales no contributorios.

Al examen físico se observa en la región supraclavicular izquierda absceso de aproximadamente 4 cm. de diámetro fluctuante que drena abundante material caseoso, placas cicatrizales con fistulas centrales en región lateral izquierda del cuello en número de tres, que según el paciente corresponden a otras lesiones previas que al drenar dejan estas placas residuales que persisten secretando material caseoso en poca cantidad. (fig. 2). Resto del examen físico sin

lesiones aparentes. PPD: 20 mm. Radiografía de tórax sin lesiones. HIV negativo.

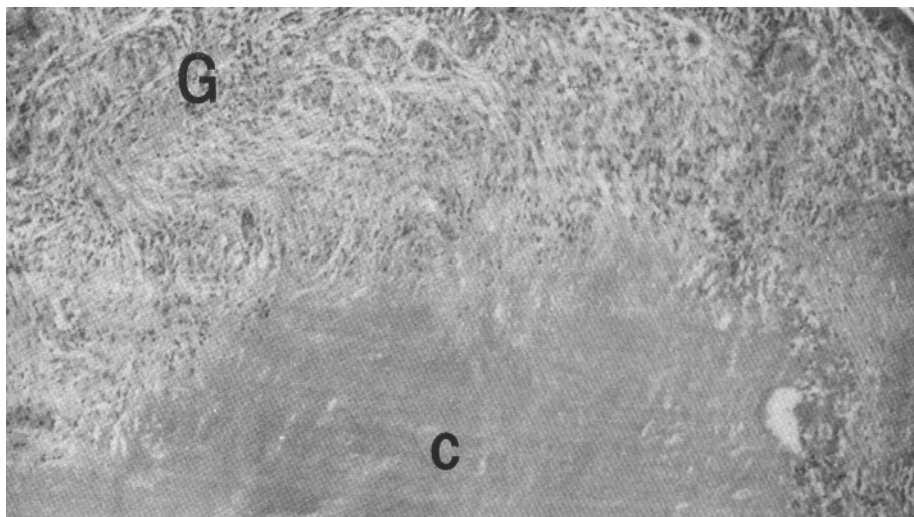
En la biopsia se observa hiperplasia epitelial moderada con formación de absceso que ocupa dermis media y profunda con escasas células gigantes tipo cuerpo extraño y tipo **Langhans**. (fig. 3).

Se inició tratamiento con isoniacida, rifampicina, estreptomocina y pirazidamida durante un año con excelente evolución.

CASO 3:

Paciente masculino de 38 años de edad, quien consulta por presentar desde hace 2 años pápula sobre la región intercostal derecha que poste-

FIG. 3



Material caseoso central (C) rodeado por reacción granulomatosa (G). Caso 2.

Cultivo: **Mycobacterium tuberculosis**.

FIG. 2



Absceso sobre la región supraclavicular izquierda. Paciente 2.

riormente se fistuliza con salida de secreción purulenta. Recibe tratamiento con antibióticos en varias oportunidades sin mejoría. Antecedentes familiares y personales no contributorios.

Al examen físico se evidencia a nivel del quinto espacio intercostal derecho con línea medioclavicular placa de 2 cm. de diámetro, violácea, con fístula y secreción caseosa. (fig. 4). Resto del examen físico sin alteraciones. PPD: 23 mm. Radiografía de tórax normal. HIV negativo.

La histopatología indicó presencia de hiperplasia epitelial marcada con abundantes focos de necrosis en dermis media e inferior formado por linfocitos, neutrófilos, células epitelioides y células gigantes.

FIG. 4



Placa sobre la línea medio clavicular derecha con fístula central. Paciente 3.

cina e isoniacida con resolución completa de las lesiones, manteniéndose durante 9 meses, actualmente sin recidivas a los 18 meses de control.

DISCUSION

La capacidad de la piel a reaccionar de diferentes maneras al mismo agente causal es conocida, como claramente se evidencia en la TBC, pero poco comprendida. Las variaciones clínicas dependen más de la respuesta del paciente a la infección, la cual es diferente en la primera exposición al *M. tuberculosis* al compararla con la reexposición tanto endógena como

Cultivo: *Mycobacterium tuberculosis*.

Se inició tratamiento con isoniacida, rifampicina, estreptomocina y pirazidamida con buena evolución y cierre del trayecto fistuloso.

CASO 4:

Paciente masculino de 43 años de edad, quien consulta por presentar desde hace 1 año pápula nasal en región nasal, asintomática que progresivamente aumenta de tamaño hasta formar una placa.

Al examen físico se observó sobre la punta y parte dorsal de la región nasal placa eritematoviolacea muy infiltrada de 2 x 3 cm. de diámetro, bordes bien definidos infiltrados, brillantes con pápulas en sus interior (fig. 5). PPD: 30 mm. Radiografía de tórax normal. HIV negativo.

El estudio histopatológico muestra abundantes células gigantes tipo Langhans y células epitelioides rodeadas por abundantes linfocitos, no se observan áreas de necrosis. (fig. 6).

Cultivo: negativo.

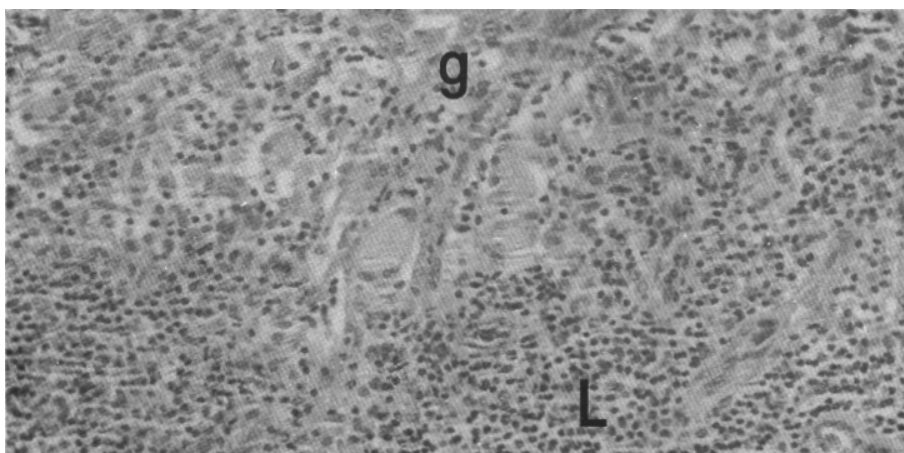
Se inició tratamiento con rifampi-

FIG. 5



Placa sobre punta y parte dorsal de la región nasal. Paciente 4.

FIG. 6



Abundantes células gigantes tipo Langhans (G) y células epitelioides, rodeadas por abundantes linfocitos (L). Caso 4

exógena. En este último caso, el estado de sensibilidad del individuo es responsable de la variedad de manifestaciones clínicas^(1,2,6)

Existen numerosas clasificaciones de TBC cutánea pero ninguna parece satisfacer a todos los dermatólogos. Cañizales et al⁽³⁾ refieren que la clasificación de Gatti es simple y se adapta a las condiciones tropicales (Tabla 1).

La escrofuloderma o tuberculosis cutánea de liquefacción es un proceso subcutáneo originado en un foco tuberculoso subyacente a la piel y que conduce a la formación de abscesos fríos con la ruptura secundaria de la piel. Es el resultado del compromiso de la piel por continuidad con un foco tuberculoso subyacente, más comúnmente ubicado en adenopatías, huesos, superficies articulares o epidídimo.

Constituye una de las formas más comunes de TBC en América. En Venezuela en la serie de cinco años reportada por Panzarelli y col., se observaron 154 casos siendo también la forma más frecuente⁽⁵⁾.

La escrofuloderma sobre nódulos linfáticos estuvo presente en tres de los pacientes presentados. Es más frecuente en la región cervical, axilar e inguinal. Al principio, el nódulo linfático es palpable y movable, posteriormente se une a los tejidos y a la piel que los recubre, tomando una consistencia pastosa que se rompe formando trayectos sinusales, los cuales forman úlceras o líneas con bordes irregulares y purpúricos, que drenan un material caseoso. La úlcera está frecuentemente cubierta por costras hemáticas o amarillentas y cuando la lesión cura se forman cicatrices hipertróficas o queloides.

En el diagnóstico diferencial las lesiones de la región cervical deben

TABLA 1
CLASIFICACION DE LA TUBERCULOSIS CUTANEA*

| I Tuberculosis | II Tuberculosis post BCG | III Tuberculides |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| Forma Primaria | Específica (becegeítis) | Nodular |
| Complejo primario | | Eritema Indurado de Bazin |
| Formas Postprimarias Tuberculosis ulcerativa (orificialis) | No Específica | Eritema Nodoso |
| Escrofuloderma | | Papular Tuberculide |
| Lupus Vulgar | | papulonecrótica |
| TBC Verrugosa Cutis | | Lichen scrofulosorum |
| TBC diseminada miliar (aguda) | | |

* Tomado de referencia 3.

ser distinguidas de la forma cérvico facial de la actinomicosis, la cual es siempre unilateral. Otra distinción debe hacerse con procesos malignos que comienzan con adenopatías, por ejemplo con la enfermedad de Hodgkin. Las lesiones axilares pueden requerir su diferenciación de la hidradenitis supurativa, la cual necesita especial precaución ya que bacilos ácido alcohol resistentes no patógenos son encontrados frecuentemente en las glándulas apocrinas de esta región. Las lesiones inguinales con infecciones venéreas en especial del linfogranuloma venéreo.

Las lesiones sobre estructuras óseas deben diferenciarse de la osteomielitis piogénica, la cual, es un proceso febril, agudo, muy doloroso, diferenciable de la TBC. Otros diagnósticos diferenciales son las infecciones micóticas profundas, en particular de la

esporotricosis, formas severas de acné conglobata y de gomas sífilíticas.

El lupus vulgar constituye la forma crónica y progresiva de la TBC cutánea que aparece en individuos con alto grado de sensibilidad a la tuberculina, constituye una forma original en sujetos previamente sensibilizados a través de la diseminación hematológica, linfática o por continuidad⁽¹⁾.

Uno de los pacientes presentados mostró esta forma y en general se considera rara en los trópicos⁽³⁾. Reportándola en Venezuela en el 1,08% de los casos⁽⁵⁾.

El lupoma, la lesión elemental pequeña del lupus vulgar (LV) es característicamente de color amarillento, y es raramente detectable por diascopia. Cuando se ve, es pequeña, suave, plana o poco elevada. Bajo el

examen diascópico, ya cuando las lesiones son de mayor tamaño se observan amarillo verdosas (en jalea de manzana) en caucásicos, pero en piel morena o negra ellas son anaranjado marrones⁽³⁾.

La placas tardías desarrollan la característica actividad periférica con aclaramiento central con formación de cicatrices, algunas lesiones tienden a ulcerarse, conduciendo en los casos severos a grandes mutilaciones de la nariz, labios y pabellones auriculares (lupus vorax). En contraste algunos casos sólo se manifiestan por pápulas suaves (lupus tumidus). Otras variantes clínicas incluyen el tipo hipertrófico y la forma postexantemática.

El LV es la forma más crónica, progresiva y destructiva de todas las formas de TBC cutáneas. Las lesiones son usualmente solitarias, aunque puede observarse el compromiso simultáneo de dos o más sitios, estando la cabeza y cuello comprometidos en un 90% de los pacientes⁽¹⁾.

En el estudio histopatológico el rasgo más prominente consiste en la formación de tubérculos típicos con células epitelioides, células gigantes tipo Langhans y una zona periférica de linfocitos, la necrosis caseosa es escasa o puede estar ausente⁽⁷⁾.

El diagnóstico diferencial incluye al lupus eritematoso, erupción polimorfa a la luz, algunas infecciones por hongos, sarcoidosis, lepra y linfoma cutáneo. La forma lupoide de la leishmaniasis cutánea es extremadamente difícil de diferenciar clínicamente del LV. La sífilis tardía debe ser considerada también, la sífilide nódulo ulcerativa muestra nódulos firmes, elevados rojo cúprico en blancos y verde marrón en piel negra, aparecen en grupos o patrones circinados, el curso es rápido y en general se dice que "la sífilis hace en semanas o meses lo

que la TBC hace en años", otro punto diferencial es que los nódulos sífilíticos nunca recaen sobre tejido cicatrizan.

La reacción inflamatoria histopatológica a M. tuberculosis puede ser organizada a lo largo de un espectro inmunopatológico como en la lepra. Una secuencia desde granulomas de células epitelioides, sin necrosis, sin bacilos ácido alcohol resistentes (alta inmunidad), pasando a través de granulomas epitelioides, con necrosis, con algunos bacilos, hasta la posición de necrosis con abundantes bacilos (baja inmunidad).

Así, la desviación patológica observada en los diferentes tipos de TBC cutánea parece formar un espectro^(7,8,9), donde un polo está formado por la escrofuloderma con una inmunidad comparativamente baja, leve a moderada positividad del PPD, pequeño a moderado número de linfocitos

en los granulomas, fácil demostración de los bacilos en las secciones tisulares y disminución en los niveles del C3. El lupus vulgar ocupa el polo opuesto con un alto grado de inmunidad, mostrando de moderada a alta positividad del PPD, abundantes linfocitos en el granuloma, con ausencia o marcada escasez de los bacilos tuberculosos, un cultivo negativo y ausencia de anomalías inmunológicas. La tuberculosis verrugosa cutis ocupa una posición intermedia mostrando positividad moderada al PPD, abundantes linfocitos en los granulomas y escasos bacilos y una elevación en el nivel de inmunoglobulinas (Tabla II).

La existencia de un espectro de respuestas inmune también se aplica a la forma de TBC pulmonar, como fue señalado por Lenzini y col en 1977⁽¹⁰⁾, como grupos polares reactivo y no reactivo. La forma reactiva corresponde a la TBC pulmonar mi-

TABLA II

ESPECTRO DE LA TUBERCULOSIS CUTANEA

| Característica | Lupus Vulgar | TBC Verrugosa Cutis | Escrofuloderma |
|----------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| Grado de IMC* | alta | moderada | baja |
| Positividad del PPD | fuerte a moderado | moderado | leve a moderado |
| Linfocitos en el granuloma | abundantes | moderados | escasos a moderados |
| Bacilos en los granulomas | ausentes a escasos | escasos | abundantes |
| Inmunoglobulinas | normales | elevadas | elevadas |
| Complemento | normal | normal | disminuido C3 |

* Inmunidad mediada por células. IMC.

cronodular y está caracterizada por lesiones localizadas con linfocitos y células epitelioides y por buena respuesta a las drogas antituberculosas, inmunológicamente esta forma muestra evidencia de acentuada inmunidad celular con poca o sin respuesta de anticuerpos. En particular las pruebas intradérmicas son positivas. La forma no reactiva corresponde a la TBC miliar aguda en el tórax y otros órganos y pobre respuesta al tratamiento, inmunológicamente este grupo polar muestra muy pobre respuesta de inmunidad mediada por células con negatividad de las pruebas intradérmicas. Por otra parte la respuesta de anticuerpo es abundante y están presentes altos títulos de hemaglutinación.

Como en la lepra las formas intermedias son inestables con tendencia a virar a posiciones contiguas con el tratamiento de drogas antituberculosas.

Los autores aceptan que estos grupos representan solo divisiones arbitrarias de un espectro continuo de respuestas inmunes.

BIBLIOGRAFIA

1. Wolff, K., Toppeimer, G.: Enfermedades micobacterianas. En: Fitzpatrick. Dermatología en Medicina General. 3a ed. Panamericana. 1988; 2.383-2.404.
2. Des Prez, R.M., Goodwin, R.A.: Mycobacterium tuberculosis. En: Mandell, G.L., Douglas, R.G., Bennett, J.E.: Principales and practice of infectious diseases. 2^o ed. New York. Wiley medical publication. 1985; 1.383-1.406.
3. Adriaans, B., Domínguez, L., Cañizares, O., Harman, R.: Tuberculosis of the skin. En: Cañizares, O. Harman, R.: Clinical Tropical Dermatology. 2¹ ed. Boston. Blackwell Scientific Publications. 1991; 201215.
4. Mandell, G.L. Sande, M.A.: Agentes antimicrobianos: drogas usadas en la quimioterapia de la tuberculosis. En: Goodman, A., Goodman, L., Rall, T.V., Murad, F.: Las bases farmacológicas de la terapéutica. 7ma. ed. Buenos Aires. Panamericana 1986; 1.142-1.154.
5. Panzerelli, A., Acosta, M., Garrido, L.: Tuberculosis cutánea. Análisis clínico epidemiológico, bacteriológico e histopatológico. 1989-1993. Dermatol. Venez. 1995; 33: 25-34.
6. Savin, J.A., Wilkinson, D.S.: Mycobacterial infections including tuberculosis. En: Rook, A., Wilkinson, D.S., Ebling, E.J.: Textbook of dermatology. 4a ed. Oxford. Blackwell Scientific Publications. 1988; 798-822.
7. Sehgal, V.N., Wagh, S.A.: Cutaneous tuberculosis. Int. J. Dermatol. 1990; 29: 237-252.
8. Sehgal, V.N., Srivastava, G., Khurana, V.H., et al.: An appraisal of epidemiologic, clínica, bacteriologic, histopathologic and immunologic parameters in cutaneous tuberculosis. Int. J. Dermatol. 1987; 26: 521-526.
9. Sehgal, V.N., Wagh, S.A., Bhattacharya, S.N., Sharma, V.K.: Peripheral T lymphocytes and their subsets in cutaneous tuberculosis. Int. J. Dermatol. 1992; 31: 110-112.
10. Lenzini, L., Rottoli, P., Rottoli, L.: The spectrum of human tuberculosis. Clin. Exp. Immunol. 1977; 27: 230-237.

Griego RD, Rosen T., Orengo IF, Wolf JE.
J. Am. Acad. Dermatol. 1995; 33: 1.019-29.

Mordeduras, perro, gato, humano

Se estima que más de la mitad de los americanos, serán mordidos por un animal o por otro ser humano durante su vida. La gran mayoría de estas mordeduras (se calculan 2 millones al año) son menores, y las víctimas no buscan atención médica. Sin embargo, las heridas por mordeduras representan aproximadamente el 1 % de las consultas en emergencia, y cuestan más de \$30 millones anuales. La infección es la complicación más frecuente; los factores de riesgo para infecciones están determinados por la especie del animal, localización de la mordedura, factores del huésped y cuidado de la herida. La mayoría de las infecciones causadas por mordeduras de mamíferos, son polimicrobianas (aerobios y anaerobios).

La presentación clínica y el tratamiento apropiado, varían de acuerdo al organismo causal. Las heridas por mordedura humana, han tenido siempre la mala reputación de producir infecciones severas y complicaciones frecuentes. Sin embargo, datos recientes demuestran que las heridas por mordeduras humanas, que ocurren en otro lugar diferente a la mano, no tienen mayor riesgo de infección que una mordedura por cualquier otro mamífero. El aumento de la incidencia de infecciones en heridas por mordedura humana en mano, debe considerarse y manejarse de acuerdo a tres categorías: oclusional simple, heridas en puño cerrado, mordeduras por oclusión en mano. Este artículo revisa las heridas por mordedura de perros, gatos y humanos, factores de riesgo para complicaciones, evaluación, bacteriología y tratamiento recomendado.

Dra. Esther Olavarrieta T.