

Úlceras de las piernas de origen neurovascular (*)

TOMAS ALONSO

Del Departamento de Angiología (Director F. Martorell) del Instituto Policlínico
Barcelona (España)

Las úlceras de las extremidades inferiores constituyen siempre un síntoma o una complicación de otra enfermedad y en un 90 % de los casos tienen un origen neurovascular. En su mayor parte, se localizan en la región supramaleolar y las más frecuentes obedecen a trastornos de la circulación venosa influidas desfavorablemente por el ortoestatismo, son **úlceras flebostáticas**. En menor proporción, existen úlceras de topografía más irregular ligadas a una circulación arterial insuficiente, son **úlceras isquémicas**. Por último, existen aquellas otras dependientes de alteraciones en la innervación de los territorios cutáneos ulcerados, las **úlceras neurotróficas**.

Cuando nos llega a la consulta un enfermo portador de una úlcera en la extremidad inferior podemos, casi con seguridad, clasificar esta úlcera dentro de uno de los grupos citados anteriormente. Para tal fin, le interrogaremos sobre un sólo síntoma, el dolor. Así, si el enfermo nos dice tener molestias más o menos intensas en la bipedestación y que éstas se atenúan al colocarse en posición horizontal, es muy posible que se trata de una úlcera flebostática. Si, por el contrario, esta úlcera es dolorosa en posición horizontal y el dolor se amortigua o cede al colocar la pierna en posición declive, es probable que nos hallemos ante una úlcera isquémica. Y por último, si la úlcera es completamente indolora es casi seguro que se trata de una úlcera neurotrófica.

ÚLCERAS FLEBOSTÁTICAS

Úlcera varicosa

Se designa con el nombre de úlcera varicosa a aquella que aparece como complicación de las varices esenciales o idiopáticas. Es sabido que las varices esenciales son dilataciones de las venas del sistema superficial de las extremidades inferiores, originadas por la hipertensión ortoestática derivada de la insuficiencia valvular congénita a nivel de uno de los cayados o de una comunicante entre el sistema profundo y el superficial.

La úlcera varicosa es la complicación más frecuente de las varices esenciales. Suele aparecer alrededor de los 40 años en un enfermo portador de varices desde

(*) Conferencia pronunciada en las III Jornadas Médicas de León (España), 1969.

largo tiempo, preferentemente en el sexo femenino y se localiza por lo general en la región supramaleolar interna cuando la insuficiencia corresponde al cayado de la safena interna, la más frecuente, y a nivel del maléolo externo cuando la insuficiencia corresponde al cayado de la safena externa. La abertura de la úlcera va precedida de un período de induración, pigmentación y prurito de la piel de la región supramaleolar.

El **diagnóstico** de úlcera varicosa corresponde, en realidad, al de las varices esenciales. Estas se diagnostican por las siguientes características:

- 1.º Antecedentes familiares varicosos.
- 2.º Ausencia de antecedentes flebíticos.
- 3.º Presencia de varices típicas en el territorio de la safena interna o de la externa.
- 4.º Ausencia de varices en la pared abdominal.
- 5.º Casi siempre las varices esenciales son bilaterales.
- 6.º Pruebas de colapso venoso positivas (Trendelenburg).
- 7.º Ausencia de antecedente traumático, soplo, «thrill» o pulsatilidad venosa.
- 8.º Ausencia de nevus vasculares o de angiomas.
- 9.º Circulación arterial íntegra.

El diagnóstico de úlcera varicosa puede ofrecer dificultades cuando no existen varices aparentes en la pierna. La hipertensión veñosa puede ser transmitida a la piel de la región supramaleolar por una comunicante insuficiente muy baja que transmite a las venas superficiales la hipertensión del sistema venoso profundo.

El **tratamiento** de la úlcera varicosa es ante todo profiláctico; debe prevenirse su formación curando con anterioridad las varices que la originan.

Si la úlcera es reciente y poco profunda, se coloca el enfermo en cama durante unos días y se aplican sobre la misma toques de violeta de genciana en solución alcohólica al 1 %. Una vez mejorada, debe practicarse tratamiento quirúrgico.

Si la úlcera es antigua, puede tratarse de dos maneras: ambulatoriamente o con reposo en cama. En el primer caso, puede emplearse un vendaje compresivo y algodónado colocado con la pierna en posición casi vertical. El reposo en cama es, en nuestra opinión, el procedimiento más seguro. Localmente pueden emplearse toques con Verde Brillante, solución de Penicilina, pomada de Chemicetina o de Triamcinolona. Una vez la úlcera en buenas condiciones debe operarse al enfermo.

Si el estado local de la úlcera y de los tejidos periúlcerosos es muy deficiente, la operación de las varices puede completarse con la extirpación extensa de los tejidos enfermos, incluida la aponeurosis y las venas dilatadas subyacentes, aplicando inmediatamente un injerto cutáneo obtenido con el dermatomo de Padgett.

Úlcera postflebítica

Se conoce con el nombre de úlcera postflebítica a aquella que aparece en las piernas como secuela de una tromboflebitis. Se localiza de preferencia en la región maleolar interna, a veces es doble, bimaleolar y si la tromboflebitis fue bilateral o se localizó en la vena cava inferior puede ser bilateral. En raros casos se presenta a los pocos meses del episodio tromboflebítico; con mayor frecuencia transcurren varios años entre el episodio agudo y la formación de la úlcera. Durante

este período suele presentarse edema e induración en la región supramaleolar y finalmente esta zona indurada se pigmenta y ulcera.

Terminado el proceso agudo tromboflebitico las venas de los miembros inferiores quedan siempre más o menos alteradas, por obliteración o por insuficiencia. En los casos de obliteración profunda, las venas de circulación colateral se dilatan de modo progresivo y pueden sufrir, con el tiempo, una degeneración parietal que las convierte en venas completamente semejantes a las varicosas. Estas varices postflebiticas, con su insuficiencia valvular, permiten la circulación retrógrada de la sangre venosa en posición ortoestática. Su consecuencia puede ser la formación de una úlcera. La avalvulación y esclerosis parietal del sistema profundo crea una insuficiencia venosa profunda postflebitica semejante a la insuficiencia venosa profunda constitucional. Este es otro mecanismo capaz de originar una úlcera.

Esquemáticamente podemos basar el **diagnóstico** de úlcera postflebitica en los siguientes síntomas:

- 1.º Ausencia de antecedentes familiares varicosos.
- 2.º Existencia de un antecedente flebitico (a veces inadvertido).
- 3.º En los miembros inferiores pueden no existir varices y en caso de estar presentes suelen tener una disposición más irregular.
- 4.º Salvo caso de flebitis bilateral, las alteraciones se hallan en una sola pierna.
- 5.º Con frecuencia existen dilataciones venosas en la pared abdominal: bien de tipo de la circulación colateral ilio-ilíaca, bien del tipo de la circulación colateral cava-cava.
- 6.º Las pruebas de colapso venoso pueden ser negativas o menos claras.
- 7.º Ausencia de soplo, «thrill» o pulsatilidad venosa.
- 8.º Ausencia de nevus vasculares o de angiomias.
- 9.º Ausencia de obliteración arterial.

De todo lo antedicho se desprende que, en muchas ocasiones, en el diagnóstico de úlcera postflebitica tiene mayor importancia el examen de la pared abdominal que el de la propia úlcera. La comprobación de venas dilatadas en la región suprapúbica, en la raíz del miembro o en la pared del abdomen constituye un signo de enorme valor para el diagnóstico de la naturaleza postflebitica de esta úlcera.

Se puede **curar** la úlcera postflebitica con bastante facilidad si es reciente, superficial y poco extensa. Para ello se coloca al enfermo en la cama, elevando los pies de la misma para facilitar la circulación de retorno. Debe cambiar con frecuencia de posición y mover activamente las articulaciones de los dedos, tobillos y rodillas ya que la inmovilidad favorece las trombosis clinostáticas, a las que estos enfermos ya están predispuestos. Localmente podemos emplear, según el estado de la úlcera, violeta de genciana, verde brillante, pomada de triamcinolona y en algunos casos empleamos una esponja de goma sobre la úlcera que, por medio de un vendaje compresivo, ejerce una presión sobre la misma favoreciendo su curación. Cerrada la úlcera, el enfermo debe seguir las siguientes instrucciones con objeto de evitar las recidivas: 1.º No estar de pie quieto sin andar o mucho rato sentado; 2.º Descansar media hora en posición horizontal, después de comer, con las piernas elevadas; 3.º Cuidado meticuloso del aseo de la pierna; y 4.º Usar permanentemente media de goma.

Quirúrgicamente podemos actuar practicando la ligadura del sistema venoso superficial en los casos de insuficiencia de alguno de los cayados o bien mediante la extirpación de la úlcera y aplicación de un injerto cutáneo obtenido con dermatomo de Padgett.

Úlcera por fístula arteriovenosa traumática

En las fístulas arteriovenosas de los miembros inferiores pueden crearse alteraciones de la circulación venosa semejantes a las que ocurren en los varicosos. Las úlceras varicosas aparecen como consecuencia de la hipertensión venosa ortoestática, y por tanto intermitente, derivada de la insuficiencia valvular. En las fístulas arteriovenosas el cortocircuito establecido, al sortear el sistema capilar, transmite a las venas la presión mayor del sistema arterial. La hipertensión venosa así originada, en este caso permanente, al dilatar las paredes venosas crea una insuficiencia valvular secundaria y determina en algunos casos la formación de flebetasias y úlceras semejantes a las varicosas.

La situación de la úlcera por fístula arteriovenosa traumática es variable ya que depende de la localización del orificio de comunicación y de la distribución de las flebetasias.

El **diagnóstico** es fácil y debe basarse en:

- 1.º Antecedente traumático.
- 2.º Presencia, a nivel de la cicatriz, de «thrill» y soplo continuo de refuerzo sistólico (signo patognomónico).
- 3.º Con frecuencia las venas están dilatadas.
- 4.º El índice oscilométrico puede hallarse aumentado por encima de la fístula y disminuido por debajo.

El **tratamiento** de la úlcera es el de la fístula arteriovenosa.

Úlcera por fístula arteriovenosa congénita

Es la que aparece como complicación de ciertas malformaciones vasculares congénitas de los miembros, catalogadas de fístulas arteriovenosas congénitas. La comunicación arteriovenosa no es única, como en las fístulas arteriovenosas traumáticas, sino múltiple y pequeña. En ocasiones se realiza por mediación de los vasos anormales de uno o más hemangiomas. Es posible que la comunicación no pueda confirmarse, a tal extremo que para algunos autores existiría, en algunos casos, una obliteración y aplasia venosa congénita.

En ocasiones las varices tienen la apariencia de varices esenciales. No existen signos de enfermedad congénita. La recidiva rápida de unas varices correctamente tratadas debe hacer pensar en la posibilidad de que se trate de varices por comunicación arteriovenosa.

Conseguiremos el **diagnóstico** por los siguientes signos:

- 1.º Hipertrofia global del miembro.
- 2.º Presencia de nevus vascular o angiomas desde el nacimiento.
- 3.º Por regla general, presencia de varices de topografía irregular.
- 4.º Estas varices suelen aparecer desde la niñez.
- 5.º Las pruebas de colapso venoso son negativas con frecuencia.

- 6.º La temperatura local y el índice oscilométrico suelen hallarse aumentados.
- 7.º Rara vez presencia de «thrill» y soplo continuo de refuerzo sistólico.
- 8.º Recidiva inmediata después de las operaciones corrientes para las varices esenciales.

El **tratamiento** puede conducirse de la siguiente forma: Arteriografía. Si se localiza la o las comunicaciones arteriovenosas, actuar quirúrgicamente sobre ellas. En caso contrario, uso permanente de media de goma y llevar el zapato, de la pierna no enferma, con tacón más alto.

ULCERAS ISQUEMICAS

Úlcera hipertensiva

Se designa con el nombre de úlcera hipertensiva o úlcera de Martorell a una complicación cutánea, poco frecuente, de la propia enfermedad hipertensiva. Aparece como consecuencia de la isquemia originada por las lesiones obliterantes en las pequeñas arteriolas. En unos casos, dichas arteriolas muestran intensa hialinosis entre el endotelio y la elástica interna; en otros, proliferación endarterial; y siempre, estenosis de la luz vascular. Bajo el punto de vista clínico puede decirse que esta afección empieza por la aparición de una mancha pigmentada o purpúrica de extensión variable o por una placa rojiza que se vuelve cianótica en algunos días. A consecuencia de un pequeño traumatismo o sin él, se produce una necrosis isquémica superficial cuyo desprendimiento deja una úlcera de fondo grisáceo. Con frecuencia esta úlcera es bilateral y simétrica. Se sitúa en la cara antero-externa de la pierna en la unión del tercio inferior con el tercio medio. Puede existir úlcera en un lado y mancha pigmentada en el opuesto. Estas úlceras son dolorosas y muy rebeldes al tratamiento. El dolor no se alivia con el reposo en cama. En las extremidades inferiores no se aprecia ninguna alteración troncular circulatoria. Por regla general no existe edema.

El **diagnóstico** de úlcera supramaleolar hipertensiva se basa en:

- 1.º Hipertensión arterial considerable en los brazos.
- 2.º Hipertensión arterial considerable en las piernas.
- 3.º Hiperpulsatilidad e hiperoscilometría en los miembros inferiores.
- 4.º Ausencia de obliteración troncular. Pulso perceptible en todas las arterias de los miembros inferiores.
- 5.º Ausencia de trastornos de circulación venosa.
- 6.º Existencia de una úlcera superficial en la cara antero-externa de la pierna, en la unión del tercio inferior con los dos tercios superiores.
- 7.º Simetría de la lesión: úlcera en los dos lados, o por lo menos existencia de úlceras en un lado y mancha pigmentada en el opuesto.

La úlcera hipertensiva puede **tratarse** médica o quirúrgicamente. Por medios médicos pueden emplearse hipotensores, vasodilatadores y extractos esplénicos. Si la úlcera es muy rebelde la simpatectomía lumbar es el procedimiento quirúrgico más eficaz acompañada o no de injerto de Thiersch.

Úlcera arteriosclerótica

Se designan con el nombre de úlceras arterioscleróticas a aquellas que aparecen como complicación de la arteriosclerosis de las extremidades inferiores. Es sabido que la arteriosclerosis obliterante de los miembros inferiores conduce con frecuencia a la gangrena isquémica de un sector más o menos extenso del miembro y que esta gangrena se localiza con la mayor frecuencia en los dedos, a veces en el pie y más raramente en la pierna. Se trata en estos casos de necrosis isquémicas de diferente localización cuyo desprendimiento deja pérdidas de sustancia más o menos extensas. En estos casos, no puede hablarse propiamente de úlceras arterioscleróticas, sino de gangrenas parcelarias que, si no condujeron a la amputación, dejaron pérdidas de sustancia de reparación difícil.

Podemos hablar de úlceras arterioscleróticas propiamente dichas en aquellos casos en que la pérdida de sustancia se fraguó de forma lenta, adquiriendo desde el principio las características de una úlcera. Se presentan por igual en hombres y mujeres y en edad superior a los 50 años. Su aparición suele ir precedida de extensas manchas pretibiales de color marrón.

Podemos **diagnosticar** una úlcera arteriosclerótica por:

- 1.º Edad avanzada, generalmente superior a los 50 años. Arco senil frecuente.
- 2.º Aorta densa y dilatada.
- 3.º Puede existir hipertensión arterial sistólica con diferencial aumentada.
- 4.º La aparición de la úlcera puede ir precedida de claudicación intermitente.
- 5.º Existen anormalidades en cuanto a la pulsatilidad y al índice oscilométrico, que suele ser desigual en las dos piernas.

El **tratamiento** debe ser el propio de la arteriosclerosis: extractos esplénicos, heparina, vasodilatadores (en general por vía intraarterial), y quirúrgicamente la simpatectomía lumbar.

Úlcera isquémica de los diabéticos

Los diabéticos son especialmente vulnerables a las infecciones y ulceraciones a nivel de los pies, particularmente cuando la diabetes coexiste con arteriosclerosis de los miembros inferiores y circulación arterial insuficiente.

Las úlceras aparecen espontáneamente o como consecuencia de hechos triviales: callo infectado, pequeña herida o rozadura de un zapato. Con frecuencia estas úlceras se propagan a las articulaciones subyacentes, originando tenosinovitis supuradas o graves celulitis del pie.

En principio, son muy semejantes a las úlceras arterioscleróticas. Difieren de ellas por presentarse en personas más jóvenes y por tener mayor tendencia a la gangrena o a la difusión séptica. De hecho son úlceras isquémicas como las úlceras arterioscleróticas. En ocasiones las úlceras de los diabéticos tienen un origen neurotrófico, pero en este caso adquieren las características del mal perforante plantar.

El **diagnóstico** de las úlceras isquémicas de los diabéticos se basa en:

- 1.º Existencia de una úlcera dolorosa a nivel de los dedos o del pie.

- 2.º Signos de arteriosclerosis obliterante o ectasiante. Asimetría del índice oscilométrico, desaparición del pulso, etc.,
- 3.º Confirmación del trastorno metabólico: glucosuria e hiperglucemia.
- 4.º Alteraciones óseas: osteítis, osteomielitis u osteoartritis.
- 5.º Diferenciación del mal perforante plantar diabético (indoloro, alteraciones de la sensibilidad, localización plantar).

Para el **tratamiento** de esta úlcera es necesario la hospitalización del enfermo, tratamiento dietético e insulínico del trastorno metabólico, profilaxis de la infección con antibióticos y la medicación adecuada a su arteriosclerosis. A veces se precisan desbridamientos o amputaciones menores.

Úlcera tromboangeítica

En la tromboangeítis obliterante las úlceras supramaleolares son bastante raras. En cambio las úlceras en los dedos son muy frecuentes. Estas úlceras tienen como característica ser extraordinariamente dolorosas; el dolor aumenta con la pierna elevada y disminuye con la pierna pendiente. Pueden presentarse también en el talón.

La existencia de los síntomas y signos del síndrome isquémico crónico permite fácilmente el **diagnóstico**, que se basa en:

- 1.º Úlceras localizadas de preferencia en los dedos.
- 2.º Presentación casi exclusiva en el sexo masculino.
- 3.º Edad por debajo de los 40 años.
- 4.º Úlceras extraordinariamente dolorosas.
- 5.º Generalmente son enfermos hipotensos.
- 6.º Existencia de síntomas de isquemia (claudicación intermitente, cambios de coloración del pie, aumento del dolor elevando la extremidad, etc.).
- 7.º Ausencia de oscilaciones o por lo menos del pulso periférico en algún sector arterial.
- 8.º Brotes de flebitis migratoria.

Para el **tratamiento** de este tipo de úlceras empleamos extractor corticoadrenal, prednisona o fenilbutazona y, principalmente, la supresión absoluta del tabaco. Si con esta terapéutica no se consigue el cierre de la úlcera puede intentarse la simpatectomía lumbar, a excepción de aquellos enfermos en que la úlcera está localizada en la cara plantar del pie o de los dedos, en cuyo caso la neurectomía del tibial posterior calma de inmediato el dolor.

Úlcera postpoliomielítica

Con frecuencia las niñas que en los primeros años de su vida sufrieron una poliomielitis anterior aguda ven aparecer algún tiempo después, en sus piernas más o menos paralizadas y atroficas, trastornos circulatorios isquémicos. Durante los inviernos, la pierna enferma se vuelve cianótica y fría; más tarde, en las épocas de frío, surgen nódulos pequeños, indurados, rojizos o azulados, adherentes a la piel, ligeramente dolorosos. Por regla general se sitúan en el tercio

inferior de la pierna. Si el proceso tiende a agravarse, los nódulos confluyen y se transforman en placas que ya no desaparecen durante el verano. Por último, se ulceran, se infectan y se convierten en una penosa enfermedad.

Todos los enfermos observados pertenecían al sexo femenino. La mayoría presentaba serias deformaciones del pie y acortamiento del miembro. La disminución del índice oscilométrico y de la temperatura local era, en casi todas las pacientes, muy ostensible. Cabe atribuir estos trastornos a una hipoplasia arterial. Las úlceras se localizan de preferencia en el territorio que cubre los músculos paralizados.

Anatomopatológicamente, la grasa que sobrecarga estas piernas mal irrigadas, experimenta, bajo la acción isquémica del frío, una degeneración del tipo de la esteatonecrosis.

Diagnosticaremos la úlcera postpoliomielítica por:

- 1.º Antecedente poliomielítico.
- 2.º Deformación del pie (pie equinovaro, pie talo).
- 3.º Parálisis musculares.
- 4.º Sexo femenino preferente.
- 5.º Agravación por el frío.
- 6.º Localización de las úlceras sobre los grupos musculares paralizados.

Úlceras por perniosis

Englobamos en este grupo a las úlceras por perniosis propiamente dichas, las úlceras del eritema indurado de Bazin y las causadas por vasculitis nodular.

A. Úlceras por perniosis. — Con el nombre de úlceras por perniosis de las piernas se designan las que aparecen en la región supramaleolar en personas especialmente susceptibles a la acción del frío. Se presenta exclusivamente en el sexo femenino y en edad joven, localizándose de preferencia en la cara posterior de la pierna.

Histológicamente se halla angeítis de los pequeños vasos con engrosamiento parietal e infiltración perivascular, degeneración y necrosis del panículo subcutáneo (esteatonecrosis). Estas alteraciones son consecuencia de la isquemia producida por el espasmo arteriolar que origina la degeneración y necrosis del tejido adiposo subcutáneo. Actuando ésta de cuerpo extraño despierta una reacción inflamatoria a su alrededor con infiltración celular y constitución frecuente de células lipofágicas. Alcanzada esta fase, la eliminación de los productos de la necrosis celular conduce a la ulceración.

Las úlceras por perniosis se **diagnostican** por:

- 1.º Sexo femenino. De preferencia en mujeres jóvenes.
- 2.º Enfermas muy susceptibles a la acción del frío.
- 3.º Remisión espontánea durante el verano.
- 4.º Bilateralidad casi constante de las lesiones.
- 5.º Antes de que aparezcan las úlceras son manifiestas unas manchas rojizas o amoratadas en el tercio inferior de las piernas, induradas, dolorosas y que forman un ligero relieve.
- 6.º Con frecuencia se halla hipotensión arterial.

El **tratamiento** de esta afección puede dirigirse a suprimir la acción del frío mediante el traslado de la enferma a un clima más caluroso o mediante el uso de medias de lana protectoras de la región supramaleolar.

Podemos actuar también favorablemente con el empleo de sustancias vasodilatadoras.

B. Úlceras del eritema indurado de Bazin. — Con el nombre de eritema indurado de Bazin se describe un cuadro anatomoclínico considerado como una tuberculosis nodular hipodérmica, si bien la naturaleza tuberculosa de las lesiones no ha podido demostrarse y la inoculación a los animales de experimentación ha sido negativa. Pero a pesar de ello, lo cierto es que esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en tuberculosos. Se considera hoy día que representa una reacción hiperérgica tisular no tuberculosa en individuos afectados de tuberculosis activa en otro territorio.

El cuadro clínico es característico. Una enferma joven ve aparecer en la cara posterior de sus piernas, de preferencia en invierno, unos nódulos rojizos, indurados, pequeños, separados por piel sana, que ocasionan molestias y que pueden curar los veranos. A veces ocupan toda la pierna e incluso pueden alcanzar el muslo. Con frecuencia los nódulos confluyen y se ulceran.

El **diagnóstico** de estas úlceras debe basarse en:

- 1.º Sexo femenino. Edad entre 20 y 30 años.
- 2.º No es infrecuente una tuberculosis activa visceral o ganglionar.
- 3.º Bilateralidad de las lesiones que pueden ocupar toda la cara posterior de la pierna.
- 4.º Mantoux positivo.
- 5.º Antes de que aparezcan las úlceras pueden ser observados unos nódulos rojizos e indurados separados por zonas de piel sana.

Tratamiento: localmente, aplicaciones de aceite de hígado de bacalao. La estreptomycin y las dosis masivas de vitamina D se han mostrado eficaces. También se ha empleado con buenos resultados las hidracinas, el TB-1 y la asociación prednisona-fenilbutazona.

C. Vasculitis nodular ulcerada. — Con el nombre de vasculitis nodular idiopática se describe un síndrome anatomoclínico muy semejante al eritema indurado de Bazin de naturaleza no tuberculosa, ligado frecuentemente a manifestaciones reumáticas o infecciones focales. Para **Martorell**, la vasculitis nodular representaría una reacción tisular hiperérgica, no tuberculosa, equivalente en la mujer a la tromboangeítis del hombre.

Se distingue del eritema indurado de Bazin y de la perniosis porque se presenta o agrava de preferencia en primavera. Los nódulos se distribuyen más irregularmente y en mayor extensión, confluyendo y formando extensas placas de color rojo vivo.

Existen, histológicamente, evidentes lesiones en los pequeños vasos (vasculitis) con grados diferentes de obliteración, tanto en las arteriolas como en las vénulas, junto con necrosis de la grasa subcutánea. Reacción inflamatoria acusada.

Diagnosticaremos basándonos en:

- 1.º Sexo femenino.
- 2.º Con frecuencia se hallan manifestaciones reumáticas o infecciones focales.
- 3.º Se presenta o agrava de preferencia en primavera.
- 4.º Los nódulos se distribuyen irregularmente y en mayor extensión.
- 5.º Reacción inflamatoria muy acusada.

Como **tratamiento** se recomienda suprimir los focos de infección y administrar la asociación prednisona-fenilbutazona.

ÚLCERAS NEUROTROFICAS

Úlcera espondilolistética

Con este nombre designó **Martorell** un tipo de úlceras de origen neurotrófico que aparecen en la región supramaleolar, en la planta del pie o en los dos sitios a la vez, asociadas contantemente a una espondilolistesis poco acusada.

La alteración lumbosacra no suele originar la menor molestia a nivel de la región lumbar. La úlcera o las úlceras son apenas o nada dolorosas. Pueden presentarse en una pierna o en las dos y, en este último caso, pueden ser plantar una y supramaleolar la otra.

Los enfermos presentan una úlcera de la que ignoran por completo la causa. La extremidad opuesta es absolutamente normal. La pierna enferma no presenta varices, signos de flebitis o alteraciones arteriales. No se aprecia trastorno circulatorio alguno ni tampoco neurológico. Sólo después de una exploración detenida se logra apreciar que el pie del lado enfermo es más corto y excavado que el del lado sano.

El **diagnóstico** se basa en:

- 1.º Úlcera indolora.
- 2.º No existen trastornos de la circulación venosa.
- 3.º Circulación arterial normal.
- 4.º El pie suele ser más corto y excavado.
- 5.º Motilidad, sensibilidad y reflejos normales.
- 6.º Radiográficamente suele descubrirse una anomalía de la región lumbosacra: estrechamiento del V disco, desplazamiento anterior de la V vértebra lumbar o sacro basculado.

La simpatectomía lumbar con o sin injerto, permite **curar** las úlceras supramaleolares. Es ineficaz para las úlceras plantares.

Úlcera perforante plantar por mielodisplasia

La úlcera perforante plantar constituye una manifestación frecuente de la espina bífida lumbar acompañada de mielodisplasia. La úlcera suele aparecer a partir de los siete u ocho años. Generalmente es bilateral y se localiza de preferencia en los puntos de mayor presión. Su abertura suele ir precedida de fenómenos inflamatorios. En el curso de la enfermedad son frecuentes brotes linfagíticos que la convierten en una penosa afección aunque las úlceras sean indoloras.

El **diagnóstico** es fácil en aquellos casos en que la mielodisplasia es conocida desde el nacimiento y existen intensos trastornos neurológicos. Cuando éstos son escasos y el enfermo acude por la abertura de las úlceras, el diagnóstico deberá establecerse por:

- 1.º Existencia de úlceras plantares penetrantes, indoloras, rodeadas de una zona de anestesia táctil, de margen callado y de localización preferente en los puntos de máximo apoyo.
- 2.º Osteólisis subyacente a las úlceras.
- 3.º Existencia de zonas de anestesia táctil.
- 4.º Comprobación radiográfica de la espina bífida.

El **tratamiento** es muy difícil. Las operaciones precoces sobre la propia espina bífida suelen fracasar. Cuando existe grave infección osteoarticular del pie se hace necesaria la amputación. Sólo en los enfermos con pocos trastornos neurológicos, la extirpación de la úlcera seguida de injerto de piel provisto de lecho adiposo a base de plastia pediculada permite curar la lesión.

Úlcera por lesión traumática vasculonerviosa

Los traumatismos que interesan el paquete vasculonervioso y lesionan simultáneamente arterias y nervios pueden dejar como secuela alteraciones cutáneas en los pies por un doble mecanismo neurotrófico e isquémico. Las úlceras se localizan en el talón, no a nivel de la cara plantar sino en el punto de inserción calcánea del tendón de Aquiles. Es indolora y se rodea de una formación callosa exuberante.

Permiten el diagnóstico los siguientes signos:

- 1.º Úlcera indolora, rodeada de una formación callosa y localizada en el punto de inserción calcánea del tendón de Aquiles.
- 2.º Antecedente traumático.
- 3.º Existencia de trastornos isquémicos (abolición o disminución del pulso periférico y del índice oscilométrico, cianosis, frialdad, etc.).
- 4.º Existencia de alteraciones nerviosas, anestias, parálisis.

La conducta **terapéutica** en estos casos es muy sencilla: en todos ellos debe recomendarse la simpatectomía lumbar que consigue siempre, en nuestros casos, la curación de la úlcera.

Úlcera perforante plantar diabética

En algunos enfermos diabéticos se presentan úlceras a nivel de la articulación metatarsofalángica del dedo gordo que revisten las características del mal perforante plantar, esto es ser indoloras, crecer en profundidad y estar rodeadas de una zona hiperqueratósica.

Aunque estas úlceras coexisten a veces con alteraciones arteriales obliterantes y trastornos isquémicos, constituyen trastornos de orden neurotrófico más que isquémico. Mientras las úlceras isquémicas suelen ser muy dolorosas, éstas son absolutamente indoloras. Las radiografías muestran invariablemente alteraciones óseas u osteoarticulares en la falange o en la cabeza del primer metatarsiano que forman el lecho de la úlcera.

Basaremos el **diagnóstico** en:

- 1.º Existencia de una úlcera localizada de preferencia a nivel de la articulación metatarsofalángica del dedo gordo, indolora y de bordes hiperqueratósicos.
- 2.º Existencia de alteraciones neurológicas.
- 3.º Confirmación del trastorno metabólico (glucosuria, hiperglucemia).
- 4.º Normalidad del pulso periférico y del índice oscilométrico.
- 5.º La radiografía revela alteraciones óseas (necrosis, osteólisis, osteoartritis, osteomielitis)
- 6.º Debe distinguirse de la úlcera isquémica de los diabéticos.

Para **tratar** debidamente estas úlceras es necesaria la hospitalización del enfermo. Control de su diabetes, atendiendo además el déficit vitamínico del grupo B. Desinfección local y antibióticos. Tratamiento del factor vascular con extractos esplénicos.

Si las úlceras residen en el talón, reposo en cama hasta su completa curación. Si la úlcera reside en un dedo, debe amputarse junto con la cabeza del metatarsiano. Si se alteran varios dedos la amputación transmetatarsal constituye la mejor solución. Si existe panartritis supurada de todo el pie o la úlcera ha destruido el calcáneo, debe amputarse en tercio medio de la pierna.

RESUMEN

Se estudian por separado cada uno de los distintos tipos de úlceras neurovasculares de las piernas, flebostáticas, isquémicas y de origen nervioso. Tras un breve resumen clínico, se esquematizan los datos más importantes para el diagnóstico y se señala el tratamiento.

SUMMARY

The different types of neurovascular ulcers of the legs are studied separately: phlebostatic, ischemic, and neurogenic. A brief review of the clinical features is made. The author remarks the most interesting facts in differential diagnosis. Treatment is reported.