

O MAL PERFURANTE NA LEPROSA: ESTUDO CLÍNICO

LUIZ MARINO BECHELLI
e
JOÃO DA SILVA GUIMARÃES
Clinicos do Asilo Colônia Cocais

O mal perfurante plantar foi descrito na lepra há quase um século (em 1852) por NELATON (cit. por KLINGMULLER, 9) e, entre os distúrbios tróficos desta moléstia, é um dos mais conhecidos e importantes. Se, portanto, a sua importância justifica o nosso trabalho, o fato de ser muito conhecido exigiu-nos que, ao estudá-lo, nos detivessemos apenas sobre as particularidades clínico-estatísticas que ele oferece entre os nossos pacientes.

Sobre a sua frequência nos 1.600 doentes de Cocais, podemos fixá-la em 25,9%, pois foram observados 414 casos de mal perfurante, sendo 244 ativos ou abertos e 169 cicatrizados. Os nossos dados coincidem mais ou menos com os de JEANSELME (8) 19,8% dos casos ; de ALEIXO (1) 22,4% e de ALMEIDA (2) 25,8% dos casos. Percentagem baixa foi verificada na Islândia, por BJARNHJEDENSSON (Cit. por KLINGMULLER, 9), que encontrou apenas em 5% dos casos. Dentre as cifras citadas, as que mais nos interessam são as referidas por ALEIXO e ALMEIDA, por terem sido feitas no nosso meio ; a nossa percentagem é quase a mesma da desses AA. A diversidade das estatísticas feitas nesse sentido pôde depender seja do número de doentes examinados seja porque neste ou naquella meio pode existir maior ou menor número de pacientes com lesões nervosas, que, como se sabe, são consideradas como determinantes do mal perfurante.

Em relação á idade em que êle de hábito aparece, observamô-lo mais frequentemente dos 36 aos 40 anos ; em nenhum paciente se manifestara antes dos 15 anos, emquanto que em idades avançadas ate aos 80 anos, foi observado. Se projetassemos os dados obtidos de modo a obter uma curva, teriamos uma linha ascendente dos 5 até atingir os 40 anos ; depois ela começa a decair progressivamente ate aos 80 anos, onde verificamos apenas um caso de mal perfurante. A incidência deste, segundo a maneira que indicamos e observamos no nos parece que deva significar uma predileção do mal perfurante, por esta ou aquela idade ; seu aparecimento depende de outros fatôres, que serão abordados no decorrer do trabalho.

O mal perfurante foi verificado mais comunente entre os pacientes que, pela sua profissão, eram obrigados a passar o dia em pé. Talvez pelo fato da natureza diferente de suas ocupações, e que observamos menos frequentemente o mal perfurante na mulher do que no homem ; 167 vezes entre os pacientes do sexo feminino e 247 entre os de sexo masculino (59,6% nos homens e 40,4% nas mulheres).

Aparentemente, o mal perfurante é muitissimo mais frequente nos brancos (348 casos) do que nos pardos (40 casos) e nos pretos (26 casos) ; entretanto a percentagem relativa revela a inexistência dessa predileção pois os brancos são mais numerosos no nosso hospital. ALEIXO (1) observou-o em maior percentagem nos brancos (29,7%) em comparação aos pretos (9%).

O mal perfurante era único ou múltiplo ; único em 215 casos, quasi no mesmo número de casos era múltiplo (em 196 pacientes). Nestes mais frequentemente era em número de dois (134 vezes) ou de 3 (35), sendo relativamente raros os casos em que os doentes apresentavam quatro ou mais males perfurantes.

Quando múltiplos, os males perfurantes são em geral assimétricos; na maioria das vezes, ainda, eles são sucessivos e não simultâneos.

Segundo as referencias dos doentes, êle se inicia por um disco córneo ou por uma bolha de sangue ou "de agua". Esta foi referida muito frequentemente, aparecendo sobre um disco córneo que se ulcerava após a sua rutura.

A ulceração do mal perfurante tinha forma ovalar ou em fenda, mas em maior número de casos era circular. As dimensões era varie-

veis ; os males perfurantes circulares mais frequentemente tinham 1 a 2 cms. de diametro ; dimensão tambem comum era a de 2-3 cms., sendo mais raros os casos em que ultrapassavam 3 cms. ou tinham o diâmetro inferior a 1 cm.. Nos males perfurantes ovalares ou em fenda o maior comprimento da ulceração era em geral de 1 a 2 cms., nunca inferior a 1 cm.; o comprimento máximo observado foi de 4 a 5 cms., em poucos pacientes.

As ulcerações não sómente ganham terreno em superficie como tambem em profundidade, destruindo os tecidos dos planos subjacentes e atingindo os ossos que, igualmente, vêm a ser comprometidos. Dos 414 casos de mal perfurante em 109 observamos que a ulceração chegava até os ossos subjacentes, comprometendo-os. O estudo radiológico fornece-nos elementos seguros para a apreciação do estado dos ossos nos doentes com mal perfurante. Êsse estudo nós o fizemos nas radiografias que nos foram gentilmente cedidas no Hospital de Santo Angelo. Referimos algumas das descrições que das mesmas nos fez o competente radiologista PAULO DE ALMEIDA TOLEDO:

Observação I — Amadeu R. — Um mal perfurante plantar nos 1.º e 2.º metatarsianos, um no 5.º e outro cicatrizado (nos 3.º e 4.º metatarsianos). Exame radiográfico (fig. 1) : Osteolise parcial das extremidades distais dos 2.º, 3.º e 5.º metatarsianos com osteoperiostite (aposições periostais) ; osteolise da falange basal do 1.º artelho e parcial da 2.º falange. (PAULO A. TOLEDO).

Observação II — Olindo G. : — mal perfurante sob o 5.º metatarsiano. Exame radiográfico : (fig. 2) : intenso processo de osteolise difusa dos 4.º e 5.º metatarsiaiaos, atingindo os cuneiformes, com aspecto que lembra a osteomielite aguda. Atrofia concentrica das falanges (PAULO A. TOLEDO).

Observação III — Maria das D. : — mal perfurante plantar sob o 5.º metatarsiano e um cicatrizado sob o 3.º. Exame radiográfico (fig. 3) : osteoperiostite com grande aposição periostal dos 4.º e 5.º metatarsianos. Osteolise da extremidade distal do 5.º metatarsiano (PAULO A. TOLEDO).

Observação IV — Guido M.: — extenso mal perfurante plantar sob os 1.º, 2.º, 3.º e 4.º metatarsianos. Exame radiográfico (fig. 4) osteoartrite destrutiva metatarso-falangiana do grande artelho e do 3.º artelho. Osteolise das falanges do 4.º artelho. Osteolise parcial das falanges do 3.º artelho. Hiperostose dos 2.º e 3.º metatarsianos. (PAULO A. TOLEDO).

Observação V — Felicio M. : — Mal perfurante sob o 1.º metatarsiano direito. Exame radiográfico (fig. 5) : pé direito fratura patológica da diafise da 1.ª falange do grande artelho. Osteolise parcial da extremidade distal do 5.º metatarsiano e total das falanges do 5.º artelho. Pé esquerdo : osteolise total da 2.º e 3.º, parcial da 1.ª falange do 5.º artelho. Osteolise total da 3.ª e parcial

da 2.^a falange do 4.^o artelho. Osteolise parcial da 1.^o e 2.^o e total da 3.^o falange do 3.^o artelho. Osteolise parcial da extremidade distal do 3.^o metatarsiano. Osteolise parcial do 2.^o metatarsiano e das 3 falanges do 2.^o artelho. Osteolise sub-total da 1.^o e parcial da 2.^o falange do grande artelho. (PAULO A. TOLEDO).

Observação VI — Filomena. : — Um mal perfurante sob o 4.^o metatarsiano e outro sob o 6.^o metatarsiano. Exame radiográfico (fig. 6): osteoporose generalizada. Fôco arredondado de osteolise da extremidade distal do 3.^o metatarsiano. Osteoartrite com anquilose metatarso-falangiana dos 3.^o, 4.^o e 5.^o artelhos. Atrofia concentrica (afilamento ósseo) das falanges do 2.^o e 6.^o artelhos.

Das descrições radiológicas deduzimos que são variáveis as alterações sofridas pelos ossos na lepra, a saber :

1. — osteolise parcial ou total dos metatarsianos e das falanges sob as quais se localiza o mal perfurante.
2. — Osteoperiostites (aposições periostais).
3. — Fraturas patológicas podem ser verificadas na extremidade distal do metatarsiano ou na diafise da falange.
4. — Osteoporose generalizada.
5. — Osteoartrite com anquilose ou osteoartrite destrutiva metatarso-falangiana.
6. — Atrofia concêntrica das extremidades.

É necessario discutir se as alterações ósseas acima discriminadas dependem diretamente do mal perfurante ou são lesões tróficas sem relação com aquele. Quando os processos osseos se localizam na mesma região em que tem sede o mal perfurante é possível admitir-se relação de causa e efeito entre um e outro.

Entretanto deve levar-se em conta que as proprias causas nervosas que concorrem para o aparecimento do mal perfurante estão também presentes para determinar distúrbios tróficos para o lado dos ossos.

Assim sendo, pôde-se muito bem ponderar que se os processos osseos mais intensos coincidem com a sede do mal perfurante e por que nessa região o distúrbio trófico é mais pronunciado, de maneira a serem tomados mais intensamente não só os ossos, mas também a pele : desse modo, lesão óssea e mal perfurante surgiriam independentemente um do outro. Confirma esta afirmação, o fato de que lesões ósseas extensas podem existir sem a presença do mal perfurante como se verifica nitidamente na observação 5 (ver fig. 5), em

que as alterações dos ossos são ate mais pronunciadas no pé em que não havia mal perfurante plantar.

Sejam ou não essas lesões determinadas diretamente pelo mal perfurante, o fato é que este quando se ulcera muito em profundidade até atingir os ossos abre caminho para os germens, que encontrarão tecidos incapazes de defender-se eficientemente. Desse modo, a infecção que se estabelece agrava o processo osseo e a peóra deste, por sua vez, dificulta a cicatrização do mal perfurante; então geralmente resulta ineficaz o uso dos medicamentos para esse fim toma-se necessário recorrer á cirurgia.

Raros casos observamos em que, apesar da existência de lesões ósseas, o mal perfurante veio a fechar-se ; entretanto, vimos abrir-se uma fistula na vizinhança por onde se escoava o pús, conseqüente á infecção secundária que se processára nos ossos. Referiremos um dos casos :

OBSERVAÇÃO I

Antonio de F., apresenta grande cicatriz de mal perfurante, muito deprimida, localizada na parte externa da região plantar esquerda, no meio desta (fig. 7). Pela ulceração dêsse mal perfurante foram eliminados vários sequestros osseos, resultando grande deformação do pé, que na união dos seus dois terços posteriores com o têrço anterior apresentava um sulco que, partindo da cicatriz do mal perfurante, se dirigia para o dorso do pé, de modo a separar a região plantar em duas porções. Na outra extremidade dêsse sulco vê-se uma fistula por onde se escôa pus; este também é eliminado por um outro orificio localizado em uma ulcera com sede acima do tornozelo, na face ântero-interna na perna. O pé apresenta-se edemaciado e, em certas regiões, hiperpigmentado. Os dois últimos artelhos estão totalmente desviados da sua posição normal, dirigindo-se para traz e para fóra. (fig. 8).

Agravando-se o estado da infecção do pé, o cirurgião Dr. DIRCEU G. ARAUJO, realizou a amputação que se fazia necessária. A dissecação que fizemos no pé amputado permitiu avaliar o estado das lesões ósseas os ossos apresentavam-se rarefeitos, com perda de substância, notadamente na extremidade inferior da tibia que tambem f8ra atingida. Compreende-se assim que o pás, não podendo escoar-se pelo mal perfurante que se cicatrizára, passou a eliminar-se pelo dorso do pá e tombem pela parte inferior da perna, uma vez que a infecção, por continuidade, alcançára tambem a tibia.

As infecções secundárias dos ossos constituem pois serio entrave á cicatrização do mal perfurante, embora sejam observados casos de cura pode dizer-se espontânea, após a eliminação de sequestros.

Os dados estatísticos sôbre a localização do mal perfurante podem ser reunidos no quadro seguinte:

LOCALIZAÇÃO DO MAL PERFURANTE	ESQUERDO	DIREITO
1.º Metartasiano	98	118
2.º "	37	30
3.º "	32	19
4.º "	19	17
5.º "	39	44
Tomando dois metatarsianos	4	2
Tomando três "	1	2
" quatro "	3	0
1.º Artelho	71	53
2.º "	5	4
3.º "	2	0
4.º "	0	0
5.º "	2	3
Calcâneo	38	36
Região Plantar (parte externa)	10	13
" " " interna)	2	2
Parte Média	1	3
Mãos : 1.º metacarpiano	0	1
2.º "	1	0
3.º "	0	1
4.º "	0	0
5.º "	0	1

Do exame do quadro estatístico, depreendemos que o mal perfurante tem a sua sede preferencial sob o primeiro metatarsiano, seguindo-se-lhe, por ordem de frequência, o segundo, quinto, terceiro e quarto metatarsianos. Sob o primeiro artelho encontramos-lo também em numero elevado, sendo muitissimo mais raro sob os outros ; regular era a sua frequência sob o calcanhar. Observamos que êle se localizava quasi indiferentemente L. esquerda ou L. direita sendo pouco maior o numero de males perfurantes situados no lado esquerdo.

Vemos, de maneira nítida, que o mal perfurante tem predileção pelas partes do pé que mais estão sujeitas á pressão. Algumas vezes verificamos a sua presença na parte media do pé, região que normalmente, é pouco sujeita á pressão; entretanto, isso no contraria o que referimos pouco acima. Com efeito, em muitos desses casos os

indivíduos tinham os seus pés deformados, de modo que o peso do corpo se exercia não mais nas extremidades anterior e posterior, mas sim na parte media do pé, com a qual os pacientes tomavam contacto com o sólo.

Dos 414 casos de mal perfurante, apenas em 3 observamô-lo tendo sede na região palmar. Sobre esta localização DEJERINE (3) manifesta-se contrario, afirmando que a existência de um mal perfurante palmar esta ainda para ser demonstrada. Nos nossos casos observamos típicos males perfurantes, de forma ovalar, alongados, tendo no centro uma ulceração em fenda, pouco profunda, que ameaçava penetrar na cavidade articular metacarpo-falangiana. No seu tratado, LELOIR (10) descreve a localização do mal perfurante na região palmar e, com ele, MARCHOUX (11).

A pesquisa dos bacilos na ulceração do mal perfurante foi praticada em 240 casos e apenas em um paciente resultou positiva ; neste caso retiramos novo material e a pesquisa foi então negativa.

O mal perfurante observamô-lo Unicamente entre os doentes de forma nervosa ou mixta ; não o notamos em nenhum paciente de forma cutânea. Alem disso, nas regiões em que êle se localizava encontramos distúrbios da sensibilidade.

As três verificações acima enunciadas, o aparecimento do mal perfurante apenas nos doentes de tipo nervoso, a existência de anestesia na região em que eles tem sede, e a ausência de bacilos na sua ulceração, depõem a favor da sua origem nervosa. Alias, abordando muito ligeiramente a sua patogenia, e a hipatese que hoje prevalece. O mal perfurante seria uma simples lesão trafica entre os varios distúrbios dessa natureza que podem acompanhar a lesão de um nervo. De fato, nos doentes com mal perfurante observamos numerosos distúrbios tróficos (paquidermia, disttirbios pigmentares, atrofia e descamação ictiosiforme da pele, reabsorção de falanges, acroasfixia), corroborando a gênese nervosa.

Pensando dessa maneira, poderíamos admitir a existência de fibras nervosas exclusivamente traficadas, cuja destruição consequente ao comprometimento do nervo que as encerra, poderia acarretar, de modo direto, transtornos dos tecidos que lhes são subordinados? Estas fibras ate 1934 não foram demonstradas, segundo a afirmação de GIERCKE (5), que lembra a possibilidade de se confundirem o influxo trófico e o influxo funcional. Ainda de acordo com esse A.,

parece que o mal perfurante, relacionado indubitavelmente com lesões nervosas, deva ser atribuído a influencias indiretas como sejam : 1.^a) deficiência dos reflexos defensivos para os agentes externos (traumatismo, pressão, etc.), dependendo da falta de sensibilidade; 2.^a) transtornos circulatórios de origem vasomotora.

No "Tratado de fisiologia patológica especial" de BECHER, BOHNENKAMP e outros, afirma HOFF (7) que "a doutrina da importância das fibras nervosas tróficas consolidou-se firmemente nos últimos anos, pelas investigações do japonês KEN KURÉ e de sua escola. Este investigador atribue uma função trófica às fibras vegetativas eferentes das raízes posteriores. Estudou sobretudo casos de tabes dorsal progressiva, seringomielia e lepra, que evoluem com leses tróficas cutâneas e ósseas (artropatias), descrevendo a destruição destas fibras vegetativas eferentes e dos correspondentes neurônios medulares".

Tudo pois, depõe a favor da origem nervosa do mal perfurante.

Ponto de importância, que deve ser encarado na sua gênese, o referente aos agentes mecânicos estes tem importância secundária, mas assim mesmo relevante, na patogenia do mal perfurante, condicionando a sua sede. A localização predileta e na região do corpo sujeita a maior pressão; daí ter êle sede na região plantar, justamente nos pontos em que exerce maior pressão na marcha ou na posição estática do corpo, como bem o comprovam os dados estatísticos já mencionados sôbre a sua sede.

JEANSELME (8) parece relacionar a preferencia pela parte anterior do pé ao fato de ser essa a região em que a nevrite e mais pronunciada. Achamos que o fator mecânico explica melhor a prevalência dessa sede, por isso que, uma vez instalada a nevrite, e êle que condiciona a localização do mal perfurante.

Reforça a importância dos agentes mecânicos ao aparecimento do mal perfurante, a observação de que a maioria dos doentes andavam descalços; sabre esse ponto JEANSELME observou que êle era muito mais frequente entre os indigenas hansenianos de Saigon do que entre os doentes que habitavam Paris. Compreende-se que, devido á anestesia da região plantar, os doentes descalços ficam sujeitos a traumatismos maiores e mais frequentes, com formação de escoriações e soluções de continuidade que podem dar origem ao

mal perfurante. Muitos doentes relacionam mesmo o início do mal perfurante com um traumatismo.

Sob o ponto de vista do diagnóstico, segundo FRENCH (4) a única afecção ,que pode prestar-se a um equívoco é o calo supurado ; a diferenciação não oferece porém dificuldades pela ausência ou pequena intensidade das dores, pela presença de anestesia e dificuldade de tratamento cirúrgico na ulcera do mal perfurante.

Quanto ao diagnóstico etiológico dos males perfurantes que observamos, estabelecemô-lo com facilidade : estão presentes sobretudo na tabes, mais raramente na seringomielia, em alguns casos de "spina bifida" e em outras afecções crônicas da medula espinal acompanhadas de distúrbios da sensibilidade e não impedindo ao doente de marchar ; no diabete o mal perfurante seria muito frequente segundo alguns AA. (DEJERINE, 3). Entretanto, em nenhum paciente estas causas estavam presentes, de modo que a etiologia leprótica não sofre contestação nos nossos casos, mesmo porque tratando-se de doentes de lepra e sendo esta muito frequentemente determinante do mal perfurante, é ela a infecção que deve ser invocada primeiramente, quando se faz o diagnóstico diferencial.

RESUMO

Os AA. se detem sobre as particularidades clínico-estatísticas que oferece o mal perfurante nos doentes do Asilo Colonia Cocais. Observaram-no com a frequência de 25, 9% dos casos; (nico em 215 doentes, mtípulo em 196. Ao exame radiológico foram observadas verias lesões ósseas (osteolise, osteoporose, osteo-periostites, osteoartrites com anquilose ou destrutivas, fraturas patológicas) que os AA. discutem se estão ou no na dependencia direta do mal perfurante. Quanto á sua localização, verificaram que ele tem sede nas partes do pé mais sujeitas pressão, sendo mais frequente sob o 1.º metatarsiano, 1.º artelho, 5.º, 2.º e 3.º metatarsianos e calcanhar. Discutindo a patogenia, acham que o mal perfurante tem uma genese nervosa, sendo sua sede condicionada pelos agentes mecânicos (traumatismos e pressão).

SUMMARY

The authors have given special attention to the clinicastatistic particularities about the perforating ulcers in the "Asilo Colonia Cocais" patients.

They observed on 25,9 per cent, of the cases ; being 215 leprous, exclusively attacked by the perforating ulcers ; and 196 patients having multiple leprosy afections.

By the radiological examination they noted some boneslesion, as : osteolise, osteoperiostitis. osteoarthritis with ankylose or destroying lesions and patholo-gical fractures which are discussed by them as if being directly or indirectly depen-dent upon the perforating ulcers.

They observed that on the feet there are positive areas in which the ulcers are commonly felt : — they are under the 1st metatarsus, 1st anklebone, 5th, 2nd

and 3rd metatarsus and on the heel. They are generally localized on the sites where the walk pressure is stronger.

Discussing the pathogeny, they think that the perforatin ulcers have a nervous genesis — and that their lornlivation are in accordance with the mechanic agents (in traumatic cases and in pressure).

BIBLIOGRAFIA

1. — ALEIXO: "Sobre o mal perfurante na lepra". "Brasil Medico" 1930, n.º 1, pagina 1.
2. — ALMEIDA: "Mal perfurante plantar na lepra e o diagnostico da lepra". "Medicamenta", pag. 24, 1929. Rio de Janeiro.
3. — DEJERINE: "Semiologie des affections da systeme nerveuse" Masson & Cie. Edit. 1926.
4. — FRENCH: "Indice diagnostico-differenziale", II vol. , pag. 635. Soc. Edit. Libr. Milão 1922.
5. — GIERCKE "Trat. de Anatomia Patologica", Aschoff, I vol. pag. 415, Edit. Labor. 1934.
6. — GUIDA: "Rev. Bras. de Lepr." 1937, vol. V, n.º 1, pag. 87.
7. — HOFF: "Transtornos tróficos, alteraciones orgánicas e inervación vegetativa" "Trat. de Fisiologia patol. especial" de Beecker e outros. Edit. Labor., S. A. 1936.
8. — JEANSELME: La lépre, 1934.
9. — KLINGMULLER: "Malum perforans" "Die lepra" (col. Jadasshon), pag. 423.
10. — LELOIR: "Traité pratique et theorique de la lèpre" Edit. A. Delshaye et Lecrosnier, Paris 1886.
11. — MARCHOUX "La lèpre". "Maladies de la peau". 1919, pag. 393. J. B. Bail. here et Fils. Paris.
12. — ROSSI: "Disturbi del trofismo (mal perforante)" "Tratt. Ital. Med. Int.", II vol., pag. 809.



