

O DIAGNÓSTICO DAS MACULAS DE ORIGEM LEPROSA PELAS INJEÇÕES INTRADERMICAS DE PILOCARPINA

AUGUSTO BARTOLOMEU DA SILVA E OLIVEIRA
(Medico do Azilo Colonia Cocais)

INTRODUÇÃO

A lepra, com o polimorfismo caprichoso de suas manifestações cutâneas, capaz de simular as mais variadas dermatoses, cria por vezes, para nós que nos dedicamos ao seu estudo e que nos empenhamos em uma campanha de profilaxia, varios embaraços ao termos que firmar um diagnostico.

Um diagnostico da lepra acarreta sempre uma grande responsabilidade para quem o faz, tal a repulsa com que a humanidade, em sua maioria, recebe o hanseniano desde as eras mais remotas e dada a necessidade de fazermos tanto quanto o possivel, um diagnostico preciso e precoce, para evitarmos, á medida de nossas forças, que o portador da molestia semeie o seu mal entre as pessoas de sua convivencia e para que um tratamento, instituido logo de inicio, possa dar algum resultado.

O diagnostico clinico do leproma é relativamente facil, por sua riqueza em bacilos, vindo ainda, em nosso favor o laboratorio, com os resultados bacterioscópicos positivos, em materiais colhidos sobre êle.

As maculas hipocremicas e acrômicas, podem muitas vezes, suscitar dúvidas, seja por sua discreção ou seja por sua grande extensão, não deixando, quasi, pontos de contraste, principalmente em individuos de raça branca. Nas referidas maculas, como é sabido, via de regra, os exames bacterioscópicos são negativos, suprimindo-nos este meio rigorosamente seguro de firmarmos um diagnostico.

GOMEZ, BASA e NICOLAS (cit. por Artur T. de Camargo e Luiz M. Bechelli) em estudos feitos em Culion, nas Filipinas, no ano de 1922, chegaram á conclusão que as maculas acrômicas, eram as manifestações iniciais da lepra, mais encontradas em crianças, filhos de leprosos. Embóra, Artur T. de Camargo F. e Luiz M. Bechelli, não as tenham encontrado, como manifestação inicial, com a frequencia daqueles pesquisadores, observaram-nas em um grande numero de doentes.

Em razão do que ficou exposto, somos de opinião que se deve lançar mão de todos os meios propedeuticos capazes de vir em nosso auxilio, no diagnostico de maculas hipocrômicas e acrômicas, para que, do conjunto dos mesmos, possamos estabelecer um diagnostico insofismavel e precoce, como nos é exigido.

Com essa finalidade que resolvemos estudar a ação da pilocarpina nas maculas lepróticas referidas. Esse "test" é relativamente pouco estudado e entre os leprólogos brasileiros nenhum faz referencia ao seu uso. De tecnica tão simples e de importancia pratica, o "test" da pilocarpina nos animou a escrever este trabalho, com o fim de divulgar um pouco mais o seu uso.

1º CAPITULO

ALGUNS DADOS SOBRE A INERVAÇÃO DAS GLÂNDULAS SUDORIPADAS.

Ao applicarmos a pilocarpina, por meio de injeções intradermicas, com o fim de ressaltarmos as perturbações da secreção sudoral, torna-se oportuno um estudo sucinto da inervação das glandulas sudoripadas.

Fazendo um estudo da inervação das glandulas sudoripares, temos, á primeira vista, a impressão que o problema é de facil resolução. Entretanto, esbarramos desde o inicio

em sensíveis embaraços, pois, a ação de certos elementos farmacológicos sobre o fenómeno da sudação, vem entrar em conflito com a opinião de autores de nomeada, obrigando-nos a aceitar os fenómenos, sem um ponto de apoio seguro para explicá-los.

A participação nervosa, na secreção sudoral é bem nitida, depois da experiencia de Langley que consistiu na secção de um tronco nervoso, notando o aparecimento, após um certo numero de dias, de uma anidrose na região cutanea, inervada pelo tronco seccionado.

Não havendo duvidas sobre a participação nervosa na secreção sudoral, ainda não está bem claro se a via nervosa sudorigena pertence ao simpatico ou ao parasimpatico.

LANGLEY (cit. por Comel) afirma que a via nervosa sudorigena pertence ao simpatico. Para isto, seccionou o simpatico cervical, extirpou o ganglio cervical superior, produzindo nos correspondentes territorios cutaneos de inervação, ausencia de sudorese.

Posta a questão neste plano, parecia estar resolvida de uma maneira satisfatoria, quando vamos encontrar um comportamento por demais singular, da secreção sudoral, frente aos elementos farmacológicos de ação sobre o simpatico (adrenalina) e de ação sobre o parasimpatico (atropina, pilocarpina).

Sabemos que a adrenalina tem ação excitadora sobre o simpatico; ora, se as glandulas sudoriparas são, de acôrdo com Langley e outros, inervadas pelo simpatico, deveriam responder à ação deste elemento farmacológico, entrando em hiperfunção, o que não acontece. A pilocarpina e a acetil-colina, agem excitando o parasimpatico; e estes elementos, produzem unia hipersecreção sudoral, ao mesmo tempo que a atropina com sua ação frenadora sobre o parasimpatico, inibe a referida secreção. O caráter farmacológico, veio, pois, lançar confusão, ao invés de trazer-nos esclarecimento. Isto é deveras lamentavel, porque este caráter é o mais praticavel, mesmo em *anima nobile*.

Além das experiencias de LANGLEY com o fim de demonstrar a natureza simpatica das fibras sudorigenas, outros autores como PESSERICO e STELLA, (cit. por Comel) fizeram pesquisas sobre membros de animais, isolados e irrigados por circulação artificial, permitindo a estes experimentadores chegar á conclusão que "exceto diante dos elementos farmacológicos, não existe diferença alguma entre a iner-

vação das glandulas sudoriparas e as demais inervações simpaticas". Dizem ainda estes AA. que: "a natureza da fibra nervosa, não tem influencia no determinar a maneira de resposta ao estímulo quimico da celula innervada".

BILINGHEIMER (cit. pela Nouvelle Pratique Dermatologique) admite uma inervação dupla, simpatica e parasimpatica, na secreção do suor, sendo que, uma e outra são capazes de excitá-la, podendo, no entanto, o simpatico, por sua vez, excitar e inibir.

ROST (cit. pela Nouvelle Pratique Dermatologique), admite duas fôrmas de secreção sudoral; uma sob a influencia do calor, dependente do parasimpatico e outra sob a influencia da emoção, dependente do simpatico.

O suor do mêdo, da ancia, da agonia e dos estados caqueticos, correriam por conta do simpatico: são os chamados suores frios. O suor produzido pela injeção de pilocarpina, acetilcolina, etc., seria de origem parasimpatica.

COMEL, diz que os nervos das glandulas sudoriparas pertencem ao simpatico e se originam da secção toraxica e da secção lombar superior da medula espinhal, distribuindo-se com as raizes espinhais anteriores da 1.^a á 12.^a dorsal e da 1.^a á 3.^a lombar.

HÉDON admite centros sudorais distribuidos pela medula e no bulbo, responsaveis pela sudação generalizada, sendo que no bulbo estaria o centro principal.

Ao estudarmos a inervação das glandulas sudoriparas, é tambem, interessante, deixarmos bem clara a independencia existente entre sudação e vaso-dilatação.

E' comum encontrarmos acompanhando uma sudação abundante, uma vaso-dilatação periférica. Ha, porem, uma independencia nitida entre estes dois fenômenos.

Podemos encontrar hiperemia, sem que seja encontrada sudação abundante e podemos encontrar grande sudação acompanhada de palôr, como acontece nos suores frios (agonia, medo, ancia).

Esta independencia entre os fenomenos de vaso-dilatação e sudação, ficou bem clara depois das experiencias de varios pesquisadores, entre as quais transcrevemos algumas: OSTRUMOW (cit. por L. Luciani) excitou o simpatico abdominal de um gato, produzindo sudorese nas patas trazeiras, o que acontece com a excitação do ciatico. Repetindo a experiencia após a ligadura da aorta abdominal, o resultado continuou o mesmo.

GOLTZ, KENDALL e LUCSSHINGER, (cit. por L. Luciani) produziram sudação em pata de animais, vinte minutos após a sua amputação, excitando o ciatico.

DIEDEN (cit. por Comei) mais recentemente, retomando as experiências no sentido de confirmar a independencia entre a secreção sudoral e vaso-dilatação, colocou ambos os braços em Caixas contendo areia aquecida, tendo préviamente colocado em um dos braços uma faixa de Esmarch. A sudação foi abundante e igual em ambos os braços.

Os nervos secretores sudorais, tem pois uma ação independente da dos nervos vaso-dilatadores.

Fica, assim, estabeteado, que vaso-dilatação e secreção sudoral são dois fenomenos perfeitamente independentes, que podem se associar, fundando-se sobre esta associação a função termo-reguladora da pele (Luciani).

II.º CAPITULO

ANIDROSE EM LESÕES DE NATUREZA LEPROSA E MEIOS UTILIZADOS PARA PESQUISA-LA

Desde ha muito tempo a falta de sudorese em determinadas regiões da superficie cutanea, vem chamando a atenção dos AA. que têm se dedicado ao estudo da lepra.

HENRI LELOIR, no seu classico Tratado Pratico e Teorico da Lepra, escrito em 1886, diz ter encontrado anidrose em varios doentes, por ele observados, tendo ela aparecido em geral, no periodo prodrômico da molestia. "Como a cefalea as vertigens e outros fenomenos nervosos, a anidrose parece ser mais frequente no inicio da lepra maculo-anestesica que na lepra tuberosa e pôde preceder, muitas vezes, de mais de um ano a erupção tegumentar". Alem disto, diz ainda, este autor: "quasi sempre o desaparecimento do suor é seguido de anestesia cutanea ao nivel dos pontos onde o suor desapareceu".

JEANSELME, mais modernamente, declara que: "de um modo geral, o suor é totalmente suprimido sobre as maculas cuja sensibilidade e quasi extinta. Ele é sómente diminuido e desigualmente repartido nos pontos onde os disturbios da sensibilidade são menos intensos". Exames histo-patológicos praticados sobre maculas, permitiram a este A. concluir que por duas causas pôde a secreção sudoral desaparecer ao nível das maculas: por atrofia das glandulas

sudoriparas ou por inibição funcional, sendo que a ultima das causas invocadas seria a mais comum de acôrdo com a opinião de Jeanselme.

Não é raro encontrarmos doentes que nos informam ter notado, em determinadas regiões, o desaparecimento da secreção sudoral.

Os nossos doentes, em grande parte de condições humildes, trabalhadores de roça, observam-se muito mal, porem, alguns ha que se referem a certos fatos, os quais achamos oportuno citar para que indagando sobre a presença deles, fique simplificado o nosso mister de diagnosticar. Dizem uns por exemplo que notam, ha algum tempo o desaparecimento da sensibilidade diante das picadas de formigas, a que estão frequentemente sujeitos, e que ate então eram muito dolorosas. Outros informam que em certos pontos de seus membros, existem áreas em que a poeira dos caminhos, por eles percorridos, quasi sempre descalços e mal protegidos, não se fixou.

ROGERS e MUIR, citam uma experiencia, no sentido de pôr em evidencia áreas de anidrose e que consiste em fazer o paciente correr ate que seja provocada sudorese nitida pulverizá-lo, a seguir, com caolim. Nas áreas em que não havia sudação, o caolim não se fixava. Este processo de provocar sudorese, após exercicio muscular, e conhecido pelo nome de metodo de Jurgensen e Milnor.

Este processo de pesquisa de zonas de anidrose e muito pouco pratico porque: 1.º) necessitamos de um espaço consideravel para que o paciente possa correr; 2.º) um individuo precisa correr durante um espaço de tempo relativamente grande para que seja nele determinada uma sudorese abundante; 3.º) a pulverização de toda a superficie cutanea é incomoda para quem se submete á experiencia; 4.º) finalmente, porque zonas de pele anidrótica, situadas abaixo de péle sã, podem emprestar o suor desta, perturbando, desta fórmula, a leitura do resultado.

Outros processos foram preconizados com a finalidade de provocar sudação abundante, fazendo ressaltar zonas anidróticas. Foram utilizados varios medicamentos de ação sudorifica, como a aspirina, a antipirina e o salicilato de sódio; todos, como é facil de prever, fracassaram, pois, era necessaria uma grande dose de medicamento e nem sempre os individuos que se submetiam á prova, respondiam á ação

destes elementos, com sudação suficiente para que fosse possível chegar a uma conclusão segura.

Colocar o paciente em um ambiente super-aquecido, também, foi um dos processos utilizados, porém, como os precedentes, peca por não ser pratico, molestando sobre-maneira a quem se submete á prova.

A injeção de doses relativamente elevadas de pilocarpina, provóca uma sudação abundante e generalizada, porém, as doses elevadas deste medicamento não são bem toleradas, apresentando-nos verdadeiros quadros de intoxicação, com sialorróa, vomitos e estado lipotimico, que podem durar varias horas, a despeito da administração de cardio-tonicos.

JEANSELME, GIRAUDEAU e BUREAU, (1929), vendo que os metodos ate então postos em pratica com a finalidade de pesquisar zonas de anidróse eram falhos e cheios de inconvenientes, procuraram fazer uma aplicação local de pilocarpina, por meio de um creme rico em agua, que fosse capaz de ser absorvido pela pele. Entretanto, este processo deixou de ser praticavel, porque a quantidade de principio ativo absorvido foi tão pequena, que tornou-se incapaz de desencadear a sudorese. Inspirados, então, estes AA. no processo terapeutico que consiste em fazer penetrar os medicamentos através da pele, por ionização, estudado por Stefane Leduc, procuraram aplicar sais de pilocarpina, também, por ionização, com o fim de produzir sudorese localizada a pequenas áreas, podendo assim, usar o medicamento em pequenas doses, não molestando o paciente com feno-menos gerais. Os resultados a que estes AA. chegaram, foram brilhantes, preenchendo as finalidades a que foi destinado o método. Tão util foi este processo de procurar areas de anidróse, que mais tarde, em 1931, Jeanselme e Giraudau utilizaram-no como meio auxiliar do diagnostico diferencial entre Lepra e Siringomielia.

Em 1938, DUBOIS e DEGOTTE, em Pawa, no Congo Belga, procuraram utilizar os sais de pilocarpina, por um processo mais smiples, aplicando-os por meio de injeções intra-dermicas, de tecnica bastante simples, obtendo com este metodo resultados muito animadores.

Pelo processo destes AA. e que fizemos nossas pesquisas, em doentes internados no Asilo Colonia Cocaís, obtendo resultados que iremos expôr dentro em breve.

AÇÃO DA PILOCARPINA SOBRE A SECREÇÃO SUDORAL

Entre os elementos farmacologicos que agem sobre a secreção sudoral, existe um que, por sua ação mareada, tem sido utilizado por varios experimentadores com o fim de desencadear abundante sudação; este elemento, é a pilocarpina, que usada sob a forma de nitrato ou cloridrato, em injeções hipodermicas, contendo 0,01 a 0,02 de sal em 1 cc. de agua, produz secreção abundante não só do suor, como tambem, da lagrima e da saliva.

O mecanismo de ação da pilocarpina sobre as glandulas sudoriparas é bastante complexo.

SCHWENKENBECHER (cit. por Comel) é de opinião que, na ação da pilocarpina entrem em jogo fatores centrais e perifericos.

Uma experiencia citada por varios AA. (Gley, Luciani, Hedon, Arthus e outros) que consiste em injetar pilocarpina em um animal, tendo sido, préviamente, seccionado um dos ciaticos, e observar o aparecimento de goticulas de suor, mesmo na pata em que o tronco nervoso foi seccionado, vem demonstrar que a pilocarpina age não só nos centros nervosos sudorais, como tambem, na periferia.

A injeção intra-dermica de 0,2 cc. de solução a 1% de cloridrato ou nitrato de pilocarpina, provoca abundante secreção sudoral no ponto em que foi injetada; nada apresentando o paciente, que nos chamasse a atenção, para o lado do estado geral, julgamos que a pilocarpina, neste caso, age, sómente na periferia. A secreção sudoral provocada pela injeção hipodermica de 0,01 a 0,02 de sal de pilocarpina em 1 cc. de agua é frio abundante, que o individuo em menos de duas horas, perde cêrca de 1.500 cc. de saliva, caindo o seu peso aproximadamente de 1,500 grs. (C. Gaglio).

A secreção sudoral tem inicio depois de desencadeada a secreção salivar e termina antes desta (Poulsson).

III° CAPITULO

TECNICA DA APLICAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE SAIS DE PILOCARPINA POR VIA INTRA-DERMICA.

Fizemos uso em nossas pesquisas de soluções cloridrato e nitrato de pilocarpina a 1%, em injeções intradermicas de 0,2 cc., dentro e fôra das maculas, tanto quanto possivel em suas proximidades.

DUBOIS e DEGOTTE, utilizaram nitrato de pilocarpina em soluções a 0,5 e a 1%, porem tentando usar a solução a 0,5% nossos resultados não foram muito nitidos. Este fato, nos levou a fazer uso sómente da solução a 1%, o que muito no satisfez, pois, em nenhum dos pacientes, submetidos á prova, surgiram fenomenos gerais de intoxicação, nem mesmo quando fomos forçados a repetir a experiencia, por ter caido a picada de contraste, ainda em pele doente, mas que se apresentava aparentemente sã.

A tecnica é a mais simples possivel e para tal necessitamos: de uma *solução a 1% de cloridrato ou nitrato de pilo-carpina*, de uma *seringa de Barthelemy*, ou mesmo, uma seringa comum de injeções hipodermicas, graduada em decimos de centímetros cubicos, o que acontece com as de 2 e 3 cc., de uma *agulha* das que são usadas para a feitura das planchas de infiltração intradermica ou em sua falta, de qualquer agulha fina de injeções hipodermicas e, finalmente, de *tintura de iodo e amido*, utilizados para fazer ressaltar o aparecimento das goticulas de suor.

Pudemos notar, em grande numero de casos observados, mesmo sem o auxilio do amido e do iodo, o aparecimento de goticulas de suor, porem, a aplicação destes, vem facilitar tanto a leitura que não custa nada usa-los sempre.

Os resultados aparecem, em geral, no maximo, dentro de 1 minuto, chegando ao seu auge, em media, dentro de 5 minutos.

Além das aplicações que fizemos do processos de pesquisar anidrose, por meio de injeções intra-dermicas de pilo-carpina, em doentes que apresentavam maculas, internados no Asilo Colonia Cocais, utilizamo-nos desse "test", tambem, em pessoas de saúde, escolhidas entre os comunicantes, após rigoroso exame, para termos uma idéia clara de como reagem as glandulas sudoriparas, sob a ação dos sais de pilocarpina, em pele comprovadamente sã.

"PARTE EXPERIMENTAL"

Nossas experiencias com as injeções intra-dermicas da solução a 1% de sais de pilocarpina, foram feitas em 159 doentes do Asilo Colônia Cocais, portadores de maculas

hipocrômicas e acrômicas. Nossas experiências, como salientamos, em linhas anteriores, estenderam-se, igualmente, a 12 comunicantes, afim de que pudessemos ter uma visão perfeita do aspêto adquirido pela sudorese, em pele perfeitamente sã.

Para facilidade de exposição, achamos plausível, resumir o resultado de nossas pesquisas nos doentes acima referidos, assim como a percentagem do "test", no quadro seguinte:

Ausencia de sudorese na macula e sudorese nitida fóra	78	49,05%
Sudorese mais abundante e mais regular fóra da macula	74	46,55%
Ausencia de sudorese dentro e fóra da macula ou sudorese dentro e fóra da macula, com os mesmos caracteres	7	4,40%
Numero de casos observados	159	100,00%

Nos 74 casos, em que houve sudorese dentro e fóra da macula ela foi mais nitida, e, principalmente mais regular em sua forma, na pele aparentemente sã, o que nos deu uma ideia bem clara que ao nivel da macula havia uma perturbação da sudorese.

Em 7 casos, os resultados foram incertos, pois, não se individualizou nitidamente a reação, uma vez que em uns a sudorese tomava um aspêto identico dentro e fóra da macula e em outros não havia sudorese, mesmo na pele aparentemente sã; embóra, repetissemos as experiencias e as injeções intra-dermicas em varios outros pontos da superficie cutanea, nossos resultados foram sempre incertos.

O fáto de certos individuos não apresentarem hiper-secreção sudoral e de responderem de forma negativa As aplicações intra-dermicas de pilocarpina poderia ter, consoante o nosso ponto de vista duas explicações: ou os mencionados individuos possuem uma resistencia maior ao elemento farmacológico empregado — hipótese esta menos provavel — ou, são portadores de grandes extensões de pele lesada, mas que aparentemente assume um aspecto integro.

Devemos, entretanto, salientar que mesmo nos casos,

como os acima expostos, em que o "test" da pilocarpina não nos pode esclarecer devidamente, o valor da prova não sofre alteração; realmente, não ignoramos que todo o "test" em que entre em jogo um fator biologico carece de valor absoluto, visto que, como é sabido, em Biologia não ha equações.

Em 78 casos, o "test" foi francamente positivo: ausencia de sudorese na macula e sudorese nitida fóra da mesma. Vemos, pois, que a frequencia de positividade do "test" é bastante elevada, havendo uma percentagem de 49,05%. Reunindo este valor ao obtido nos casos em que houve sudorese mais nitida e regular fóra da macula (74 casos), obtemos uma porcentagem de frequencia positiva do "test" que atinge quasi a 100% (95,60%).

Consoante nossas pesquizas, a irregularidade da forma com que se exterioriza a secreção sudoral assume quasi tanta importancia para o diagnostico, quanto a sua ausencia.

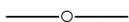
Na péle perfeitamente sã, as injeções intradermicas, tem sempre a mesma resposta (pelo menos assim aconteceu nos 12 casos em que fizemos as experimentações em comunicantes): pronta, abundante e regular em sua forma.

Na péle sã o aspeto que adquire a reação e o seguinte: no centro da papula, consequente a penetração do liquido no derma, não ha, quasi, aparecimento de goticulas de suor, enquanto que, em torno dela, como que formando uma coroa ha o aparecimento de goticulas que apresentam um pontilhado escuro, muito regular, em virtude da reação do amido-iodo (ver figura n.º 1); depois de algum tempo, quando a sudorese é abundante, a papula e as zonas limitrofes assumem um aspéto escuro uniforme (ver figura n.º 2).

Ha sempre refluxo de uma goticula do liquido injetado, o que é quasi que inevitavel, porém, isto nada perturba a leitura dos resultados.

Em seguida apresentamos algumas fotografias com o fim de objetivarmos o aspéto que toma a sudorese, não nos casos em que a reação é francamente positiva, havendo uma ausencia completa de sudorese ao nivel da macula, como tambem, nos casos em que ha sudorese na macula e fóra da mesma, onde podemos evidenciar, pelas fotografias inclusas, que a sudorese é mais nitida e regular.

Além dos fenomenos observados, nota-se ainda, após a aplicação das injeções intra-dermicas, uma vaso-dilatação em torno da papula. A vaso-dilatação e em grande numero de casos, mais nitida e mais extensa fêra da macula, porem, muito raramente encontramos ausencia completa de eritema dentro da macula, mesmo em casos em que não encontramos sudorese, vindo este fato, ainda, contribuir para a afirmação que fizemos em paginas anteriores, que a via nervosa sudorigena guarda uma independencia da via nervosa vaso-motora.



"CONCLUSÕES"

- 1.º) O "test" da pilocarpina por meio de injeções intra-dermicas um valioso auxiliar no diagnostico das maculas hipocrômicas e acrômicas, como pudemos objetivar com as nossas observações.
- 2.º) A facilidade de tecnica e a simplicidade de sua aplicação, não exigindo nenhum aparelhamento custoso, de difficil transporte ou de manejo complicado, torna o processo de grande utilidade, podendo ser usado mesmo nos meios rurais, na casa do paciente, o que sóe acontecer, quando vamos fazer inspeção na região que nos é confiada.
- 3.º) A inocuidade do processo, não nos apresentando nenhum caso em que tivessesmos a lamentar perturbações para o lado do estado geral, nos leva a crêr que a pilocarpina, aplicada como o foi, tem uma ação puramente local, o que nos permitiu repetir a experiencia em um mesmo doente mais de uma vez.
- 4.º) A ausencia de sudorese, sob a ação da pilocarpina, como tambem, a irregularidade de sua forma, são de alto valor diagnostico.
- 5.º) Tanto o cloridrato quanto o nitrato de pilocarpina, aplicados na dóse de 0,2 cc. da solução a 1%, tem a mesma ação sobre a secreção sudoral.
- 6.º) A infecção leprosa, atinge mais precoce e facilmente, os filetes nervosos da via sudorigena, que os da via vaso-motora.
- 7.º) A percentagem de positividade do "test" é elevado, atingindo a cifra de 95,60% nos casos em que foi empregado.
- 8.º) Finalmente, podemos concluir, como Jeanselme, que quanto mais grave é a perturbação da sensibilidade ao nivel das maculas, tanto maior é a perturbação da secreção sudoral.

RESUMO DAS 159 OBSERVAÇÕES, FEITAS EM DOENTES E DAS 12 OBSERVAÇÕES FEITAS EM PESSOAS DE SAUDE.

LEGENDA DAS ABREVIACÕES REFERENTES ÀS OBSERVAÇÕES

- | | |
|---|---------------------------------|
| I° — Numero de ordem | VI° — Sensibilidade da macula |
| II° — Nome do doente | VII° — Sudorese na macula |
| III° — Numero da ficha | VIII° — Sudorese fóra da macula |
| IV° — Forma clinica da molestia. | IX° — Eritema na macula |
| V° — Sal empregado — Cl —
cloridrato de pilocarpina — Ni —
nitrito de pilocarpina | X° — Eritema fóra da macula |
| — ausencia | Ns nero-macular simples |
| ÷ presença pouco nitida | Nt neural tuberculoide |
| ÷÷ presença nitida, porém irregular | M mixta |
| ÷÷÷ presença nitida, abundante e regular | A anestésica |
| | H hipoestesia |
| | N normal |

I°	II°	III°	IV°	V°	VI°	VII°	VIII°	IX°	X°	OBS.
1	P.N.M.O.	2673	Ns	Ni	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
2	C.D.	1526	M	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
3	A.M.	1422	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
4	J.B.M.	332	Ns	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
5	J.F.S.	8980	Ns	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
6	M.A.F.	1320	Ns	Cl	H	—	÷÷÷			Doente de côr preta
7	J.B.C.	2542	Ns	Cl	A	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
8	F.J.	2164	M	Cl	H	÷	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
9	P.M.N.	2646	Ns	Cl	H	÷	÷÷	÷	÷÷÷	
10	B.B.II°	1891	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
11	J.B.C.	2884	Ns	Ni	H	—	÷÷÷			Doente de côr preta
12	M.B.M.	3028	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
13	J.L.	2570	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
14	A.L.S.	2822	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
15	M.A.A.	427	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
16	S.G.P.	2740	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
17	H.B.S.	3232	M	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
18	S.G.P.	2740	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
19	A.O.	2503	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
20	B.R.L.	1278	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
21	A.R.S.	2664	Nt	Ni	N	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
22	A.A.M.	428	M	Cl	A	—	÷÷			Doente de côr preta
23	L.C.	2909	Ns	Cl	H	÷	÷	÷÷	÷÷	
24	M.J.G.	2695	Ns	Cl	A	—	÷	÷	÷÷÷	
25	A.G.III°	2777	Nt	Ni	A	—	÷	÷	÷÷÷	
26	J.X.	3347	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷	

I°	II°	III°	IV°	V°	VI°	VII°	VIII°	IX°	X°	OBS.
27	M.L.S.	833	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
28	A.S.	2606	M	Ni	H	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
29	J.I.A.	2653	Ns	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
30	C.B.P.	937	M	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
31	M.B.	1785	M	Cl	H	—	—	÷÷	÷÷÷	
32	D.X.	2607	M	Ni	A	—	÷÷÷	—	÷÷	
33	A.C.O.	171	Ns	Ni	A	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
34	A.M.J.	3063	Ns	Ni	A	—	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
35	A.P.A.	139	M	Ni	H	÷÷	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
36	J.H.A.	1723	Ns	Cl	N	÷÷	÷÷	÷	÷÷÷	
37	M.I.J.	1415	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
38	A.R.S.	2330	M	Ni	A	÷÷	÷÷÷	—	÷÷÷	
39	J.F.A.	1137	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷	
40	M.G.N.	2769	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷	÷÷	÷÷÷	
41	A.D.	2977	Nt	Ni	A	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
42	A.M.	2084	M	Cl	H	÷÷	÷÷	÷	÷	
43	S.M.S.	1197	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷	÷	÷	
44	M.J.C.	2117	Ns	Ni	A	÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
45	G.F.	2591	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
46	J.S.A.	5090	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
47	P.M.J.	2210	M	Cl	A	—	÷÷	Doente de côr preta		
48	M.J.J.	2027	M	Cl	A	—	÷	Doente de côr preta		
49	J.L.III°	2004	M	Cl	H	—	÷	Doente de côr preta		
50	O.B.M.	1815	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
51	A.N.A.	2459	Ns	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
52	L.S.	3341	M	Ni	N	÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
53	M.B.	2500	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
54	G.M.	1164	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
55	A.D.C.	2418	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
56	M.J.G.	2484	Ns	Cl	H	—	÷÷	÷	÷÷÷	
57	J.P.P.	2539	Ns	Cl	A	—	÷	÷	÷÷÷	
58	A.F.	2424	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
59	M.C.C.	2086	Nt	Cl	H	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
60	J.S.	1943	M	Cl	H	—	÷÷÷	—	÷÷÷	
61	M.B.C.	2266	M	Cl	A	—	÷	÷÷÷	÷÷÷	
62	H.C.O.	2283	M	Cl	H	—	—	÷÷	÷÷÷	
63	C.M.J.	1643	Ns	Cl	A	—	÷÷	Doente de côr preta		
64	J.T.O.	2735	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
65	P.B.	2428	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
66	M.B.	2408	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
67	M.J.J.	1470	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	Doente de côr preta		
68	M.P.C.	2431	Nt	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
69	A.F.M.	800	M	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
70	A.R.	1243	M	Cl	A	—	÷÷	÷÷	÷÷	
71	A.M.S.	1802	Ns	Cl	A	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
72	J.A.C.	350	Nt	Cl	A	—	÷÷÷	—	÷÷÷	
73	M.J.M.	1088	M	Cl	H	—	÷	÷÷÷	÷÷÷	
74	J.F.	478	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
75	F.B.	819	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
76	J.B.O.	2170	M	Cl	H	÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
77	A.R.	828	M	Cl	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
78	A.M.N.	2647	M	Cl	N	÷÷	÷÷÷	—	÷÷÷	

Iº	IIº	IIIº	IVº	Vº	VIº	VIIº	VIIIº	IXº	Xº	OBS.
79	L.O.	2562	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
80	L.S.	100	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
81	A.A.S.	857	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷	
82	O.R.	2624	M	Cl	H	÷	÷÷	—	÷÷	
83	C.M.C.	863	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
84	A.D.P.	1239	M	Cl	H	÷÷	÷÷÷	—	—	
85	A.V.	2181	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
86	Y.G.F.	3206	Ns	Ni	A	—	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
87	B.C.S.	2411	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
88	A.A.J.	3182	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	—	÷÷÷	
89	M.R.	973	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
90	M.C.	2455	Ns	Cl	A	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
91	B.L.	3288	M	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
92	L.M.	853	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
93	R.P.	3266	M	Ni	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
94	C.L.	3197	Nt	Ni	H	—	÷÷÷	—	÷÷÷	
95	A.V.	1872	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
96	A.M.J.	2691	M	Cl	H	÷	÷÷	÷÷	÷÷	
97	A.E.P.	280	M	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷	
98	B.M.O.	3222	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷	
99	C.M.J.	2430	M	Cl	H	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
100	A.A.G.	3230	Ns	Ni	A	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
101	S.R.R.	3314	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
102	A.D.	1698	M	Cl	N	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
103	M.V.L.	3290	M	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷	
104	V.M.	5023	M	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
105	J.B.	3309	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
106	C.T.	2872	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷	
107	J.M.A.	2366	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
108	J.S.	3254	Ns	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
109	A.Z.	929	M	Cl	A	—	÷	÷÷	÷÷÷	
110	M.A.B.	3209	Ns	Ni	H	÷	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
111	A.S.	1563	M	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
112	J.P.B.	2758	Ns	Cl	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
113	S.C.	2064	M	Cl	A	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
114	F.C.	2966	M	Cl	N	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
115	A.M.R.	2558	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷	
116	P.F.	2069	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
117	A.S.	1999	M	Cl	N	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
118	J.N.S.	3217	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	Doente de côr preta		
119	D.C.R.	2269	M	Cl	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
120	J.T.	3169	M	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
121	J.G.S.	3199	M	Ni	H	—	÷	—	÷÷÷	
122	C.C.O.	3211	Ns	Ni	H	—	÷	÷÷÷	÷÷÷	
123	M.L.S.	2992	Nt	Cl	A	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
124	L.D.	414	M	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
125	F.P.S.	2593	Ns	Ni	A	÷	÷÷	÷	÷÷÷	
126	J.C.O.	2329	M	Ni	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
127	A.S.	701	M	Ni	H	÷÷	÷÷÷	—	÷÷	
128	J.R.F.	2846	Ns	Ni	H	—	÷÷	÷	÷÷÷	
129	J.B.C.	1340	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
130	E.B.	2883	Nt	Ni	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	

Iº	IIº	IIIº	IVº	Vº	VIº	VIIº	VIIIº	IXº	Xº	OBS.
131	A.P.	2681	M	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
132	J.B.O.	2390	Ns	Ni	A	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
133	E.M.R.	1075	Ns	Ni	N	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
134	M.E.V.	2962	Ns	Ni	A	—		÷÷÷	÷÷÷	
135	F.A.G.	2578	Nt	Ni	H	—	÷	÷	÷÷÷	
136	M.C.J.	259	M	Cl	A	—	÷÷	÷÷	÷÷	
137	D.M.S.	3145	Nt	Ni	A	—	÷	÷÷	÷÷÷	
138	R.B.	2020	Ns	Cl	H	—	÷	÷÷	÷÷÷	
139	J.P.M.	3284	Ns	Ni	A	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
140	D.R.	2762	M	Cl	A	—	÷	÷	÷÷÷	
141	J.C.S.	672	Ns	Ni	A	—	÷÷	—	÷÷÷	
142	J.P.	2166	Nt	Cl	A	—	÷	÷	÷÷÷	
143	A.P.A.	2687	Ns	Cl	H	÷÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
144	V.M.O.	3322	Ns	Ni	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
145	L.A.F.	2683	Ns	Cl	N	÷	÷÷	÷÷	÷÷÷	
146	B.C.	390	M	Ni	H	÷÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
147	M.R.J.	151	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷	÷÷÷	
148	J.A.F.	1287	M	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
149	E.C.	2930	Ns	Cl	H	÷	÷÷÷	÷÷	÷÷	
150	M.D.B.	2429	Ns	Cl	H	—	÷÷	÷	÷÷÷	
151	F.R.S.	2457	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
152	D.F.P.	2796	Ns	Ni	H	—	÷÷	÷÷÷	÷÷÷	
153	M.M.	2416	Ns	Ni	A	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
154	A.G.S.	2074	Nt	Ni	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
155	S.D.F.	3189	Ns	Ni	H	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
156	R.M.A.	10	Ns	Cl	H	—	÷÷÷	÷÷	÷÷÷	
157	L.C.	3338	M	Ni	H	—	÷÷	÷÷	÷÷÷	
158	A.Z.	3310	Nt	Ni	A	—	÷÷÷	÷	÷÷÷	
159	S.M.S.	3353	Nt	Ni	A	—	÷÷÷	—	÷÷÷	

Resumo das observações feitas nas 12 pessoas com saúde:

- 1) A. R., sexo feminino, 55 anos.
- 2) G. L., sexo masculino, 42 anos.
- 3) J. P., sexo masculino, 41 anos.
- 4) C. Z., sexo feminino, 50 anos.
- 5) S. R., sexo masculino, 27 anos.
- 6) M. R., sexo feminino, 50 anos.
- 7) A. L., sexo masculino, 47 anos.
- 8) L. Q., sexo masculino, 21 anos.
- 9) C. Z., sexo masculino, 49 anos.
- 10) J. F., sexo masculino, 73 anos.
- 11) J. R. B., sexo masculino, 29 anos.
- 12) A. R. B., sexo masculino, 37 anos.

Todos com exame
negativo
para lepra.

Em todos estes pacientes fitemos uma injeção intra-dermica de 0,2 cc. da solução a 1% de nitrato do pilocarpina no dorso, obtendo sempre um resultado constante e uniforme: sudorese pronta, abundante e regular em sua forma. Eritema extenso em torno da papula.

"BIBLIOGRAFIA"

- 1.º) ARTHUS, M. — Précis de Physiologic. 7e. édition, Paris, 1927.
- 2.º) CAMARGO F.º, A. T. e BECHELLI, L. M. — Natureza e séde das lesões iniciais da Lépra. — Rev. Bras. de Leprologia. Vol. VIº — N.º Especial, pag. 35, 1938.
- 3.º) GOMEL, M. — Fisiologia normale e patologica della cute umana. Vol. IIº, Milano, 1933.
- 4.º) DARIER, J. — CIVATTE, A. — FLANDIN, G. — TZANCK, A. — Nouvelle Pratique Dermatologique. Tome I, 1936.
- 5.º) DEGOTTE, J. — Les troubles de la sudation dans le diagnostic de la lepre debutante.
Ann Soc. Belge Med. Tropicale. Tome XVIII, n.º 3, Pag. 419, 1938.
- 6.º) DUBOIS & DEGOTTE — Le test it la pilocarpine dans le diagnostic des macules lepreuses.
Ann/ Soc. Belge Med. Tropicale. Tome XVIII, n.º 3, pag. 421, 1938.
- 7.º) GAGLIO, G. — Trattato di Farmacologia e Terapia, 4.ª Edziona, Milano, 1926.
- 8.º) GLEY, E. — Traite Elémentaire de Physiologie. Tome IIº, 7e. edition, Paris, 1928.
- 9.º) HEDON, E. — Precis de Physiologic. 9e. edition, Paris, 1926.
- 10.º) JEANSELME, E. — La lepre, Paris, 1934.
- 11.º) JEANSELME, E. & GIRAUDEAU, R. — Lepre et Syringomyélie.
Ann/ Dermat. et de Syphil. Tome IIº, Serie 7, n.º 2, pag. 177, 1932.
- 12.º) JEANSELME, E., GIRAUDEAU, R.,
&
BUREAU, Y. — De l'exploration de la fonction sudorale ao niveau des manifestations tegumentaires de la lepre, por la methode de l'ionisation de Pilocarpine.
Bull/ de la So. Franç. de Dermat. et Syphil. Ano 36, pag. 139, 1929.
- 13.º) LELOIR. H. — Traitè Pratique et Theorique de la Lepre, 1886.
- 14.º) LUCIANI, L. — Fisiologia dell'uomo. Vol. IIº, 6.º Edizione, 1923.
- 15.º) POULSSON — Farmacologia. Traduccion de la 9.ª Edicion Alemana por D. Adriano Panadero. Barcelona, 2.ª edicion, 1931.
- 16.º) ROGERS & MUIR — Lépra. Trad. de Hamilton Palermo. Belo Horizonte, 1937.

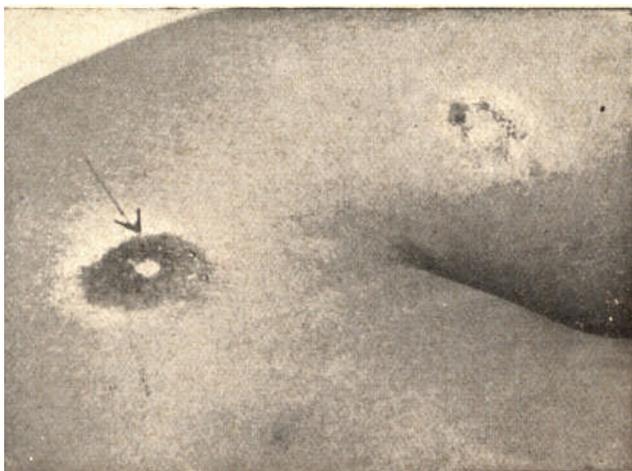


Fig. 1

C. D., cõr branca, forma clinica mixta. N.º da ficha 1526. — 0,2 cc. da solução de nitrato de pilocarpina a 1% em injeção intra-dermica ao nivel de macula hipocromica e anestésica no braço E. — Ausencia de sudorese na macula; sudorese nítida e de forma regular nas proximidades. — Eritema fora da macula mais nítido do que dentro dela. — Notar o pontilhado escuro A, assinalado pela flexa.



Fig. 2

G. F., cor branca, forma clinica mixta. N.º da ficha 2591. — 0,2 cc. da solução de nitrato de pilocarpina a 1% em injeção intra-dermica a nivel de zona hipocromica e hipoestésica na face posterior do brao D. — Sudorese representada por goticulas raras de suor, de forma irregular na zona citada. — Sudorese nítida, abundante e regular no ponto de contraste. Eritema mais nítido na pele aparentemente sã. — Notar o aspeto escuro uniforme da sudorese abundante, assinalado pela flexa.

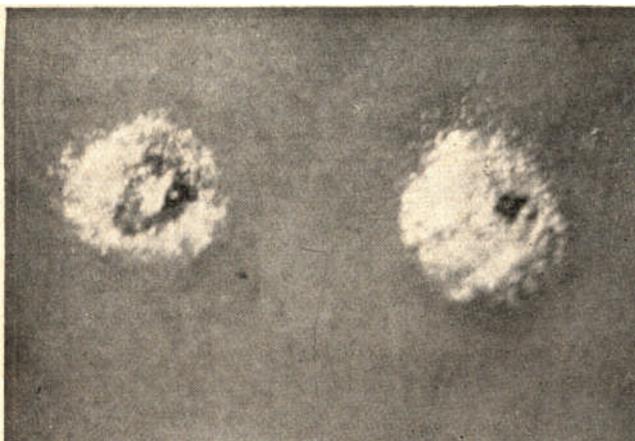


Fig. 3

J. F. S., cor branca, forma clinica ns. N. da ficha 8980. — 0,2 cc. da solução de nitrato de pilocarpina a 1% em injeção intra-dermica em grande macula acromica anestésica que toma quasi todo o ronco. — Ausencia de sudorese na macula; sudorese nitida e de forma regular nas proximidades. Eritema mais nitido fora da macula.

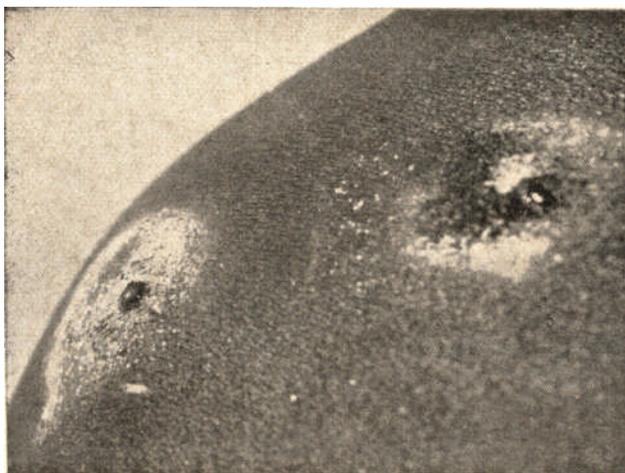


Fig. 4

M. J. C., cor preta, forma, clinica ns. N. da ficha 2117. — 0,2 cc. da solução de nitrato de pilocarpina a 1% em injeção intra-dermica em macula ipocromica anestésica existente no ombro direito. — Sudorese pouco abundante e irregular ao nível da macula; sudorese abundante e de forma regular fora da macula.



Nas

ulceras da perna

(mesmo nos casos inveterados),

eczemas,

furunculoses,

lesões da pele,

queimaduras, etc.

estimulação energética da cicatrização pela

Pasta Granugena

«Knoll»

Mudança indolor dos pensamentos

Tubos de 20 e 50 g.



KNOLL A.-G.

Fabricas de Productos Quimicos

LUDWIGSHAFEN/RHENO (Alemanha)

**OS PRODUTOS KNOLL CONTINUAM A SER FORNECIDOS
NORMALMENTE.**

- ABCESSOS FRIOS
- ABCESSOS GANGLIONARES
- OSTEITES
- ÓSTEO-ARTRITES
- ADENITES CERVICIAIS
- ADENITES INGUINAIS

A atual substância modificadora dos
fócos tuberculosos:

GABUSAN

Inverte a fórmula leucocitária,
transformando os processos crô-
nicos ou tórpidos em processos
de rápida evolução para a cura

INSTITUTO TERAPEUTICO ORLANDO RANGEL
RUA FERREIRA PONTES 148 - RIO DE JANEIRO

COPIOSA LITERATURA NACIONAL E ESTRANGEIRA
À DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS.