

AS ULCERAS LEPROSAS, PATHOGENIA E TRATAMENTO PELAS INFILTRAÇÕES INTRADERMICAS

MODO DE AÇÃO GERAL E LOCAL DOS PREPARADOS CHAULMOGRICOS.

DR. MIGUEL VESPOLI

Medico do Asylo Colona S. Angelo

ULCERAÇÃO DA LEPRA E SUA PATHOGENIA

A lepra é uma doença essencialmente ulcerante (1). Nenhuma de suas formas clinicas está isenta de ulcerações; nem a forma macul-anesthetica, nem a nervosa pura, nem a tuberculoide (2), estão isentas de ulcerações, apesar de serem as menos ulcerantes de todas. Ao contrario destas, a forma nodular ou tuberosa e a lepra dita lazarina são as que mais tendencia mostram á producção de ulcerações.

Esta ultima forma, a mais ulcerante de todas, não deve o seu nome a outra circumstancia. Com effeito, a forma de lepra do Santo das Escripturas teria sido uma forma ulcerante. A isto se ajunte que o leproso, mais do que qualquer outro doente, está sujeito a uma série de ulcerações de outras etiologias: infecções cutaneas, traumatismos, queimaduras, attritos, pressões, etc.

Em cada uma destas formas do mal de Hansen, a formação de ulceras obedece a uma pathogenia differente. Assim, na forma tu-

(1) Queremos dizer com isto que se nos deparam ulcerações em todas as formas da lepra sem excepção.

(2) A infiltração tuberculoide de um tronco nervoso como o cubital pode soffrer necrose, formar o chamado abcesso de nervo, o qual rompendo-se expon-taneamente produz ulcerações, as quaes deixam cicatrizes caracteristicas no tra-jecto de troncos nervosos permittindo o diagnostico retrospectivo.

berosa, o leproma cutaneo ou sub-cutaneo soffre a fusão purulenta se ulcéra. Esta ulcéra, cujo fundo e bordos são formados por tecido lepromatoso, caracteriza-se pela abundancia de bacillos de Hansen nas suas secreções. Os leprologos são contestes em que não é o bacillo da lepra o unico responsavel pela fusão purulenta e ulceração do leproma, admittindo a associação de germes pyogenicos banaes, máo grado o caso de Kyrle em que havia no pus o mycobacterium leprae ás myriades. Seja qual fôr a pathogenia que se accité, o que é factó de observação e não soffre contestação é que a fusão purulenta e ulceração dos lepromas é muito mais rara nos paizes europeus do que naquelles em que a lepra é endemica, onde a ulceração constitue a regra (3). Outro factó de observação é que a incuria, a falta de asseio, a desnutrição, favorecem esta directriz evolutiva dos lepromas. A reacção leprotica não só desempenha tb. um papel não desprezível na fusão e ulceração dos lepromas, como pode, por si só, dar lugar á formação de ulcerações, quer por necrose dos seus nodulos, quer por ruptura das suas pustulas e vesicular, na sua forma pustulosa rara. Na forma nervosa pura ou maculo-anesthetica não é tb. univoca a pathogenese das ulcerações que nella se nos deparam. A caseose (4) dos nervos póde fundir-se, formar o chamado abcesso de nervo, que póde romper-se espontaneamente, formar uma ulceração que se cura mais ou menos rapidamente, deixando a cicatriz caracteristica, ou se fistulizar formando um tracto endurecido que se pode sempre acompanhar até um tronco nervoso.

As bolhas são uma das causas mais frequentes de ulceras na forma nervosa, seja qual fôr a sua modalidade. Aparecendo por surtos, como na forma dita phemphigoide, ou isoladas, ellas podem ser um dos signaes precoces da doença e a ulceração persistente de uma bolha isolada ou de uma das bolhas de um surto bolhoso ser durante algum tempo a unica manifestação da lepra. As bolhas das formas nervosas geralmente apparecem sobre maculas, sobre uma area anesthetica ou sobre uma região exposta a attritos ou traumatismos. Outra especie de ulceração da forma nervosa é o mal perfurante que em regra apparece em urna região em que tecidos molles com o seu trophismo supprimido, se acham entre uma pressão externa e a contra-pressão interna de uma saliencia ossea. A sua séde mais frequente é a sola dos pés, ao nivel da cabeça dos metatarsianos, do calcanhar ou, mais raramente, em outros pontos. Com excepção da ulceração por ruptura expontanea da caseose dos tron-

(3) Jeanselme - La Lépre — Pg. 317.

(4) Carmo Lordy, José Oria e Mignone preferem a designação caseose para esse processo dos nervos. (Vide E. Branco Ribeiro: "Aspectos cirurgicos da caseose dos nervos na lepra — 1934).

cos nervosos, todas as ulcerações desta forma de lepra são denominadas trophicas em virtude de estar baseado o seu mechanismo pathogenico na perda mais ou menos accentuada do trophismo dos tecidos molles. No character persistente e recidivante das ulcerações trophicas, sobretudo do mal perfurante, é evidente que desempenha papel preeminente a infecção secundaria com germes pyogenicos banaes, dos tecidos molles e do osso subjacente. São estas infecções secundarias de tecidos sem resistencia, molles e osseo, que determinam as ulcerações mais persistentes, mais recidivantes, mais mutilantes, e, sobretudo, mais rebeldes a todos tratamentos, medicos e cirurgicos. São ellas tb. que muita vez impõem como unico processo de cura possivel, mas ás vezes não radical, a amputação cirurgica do segmento de membro affectado. Não é superfluo accentuar que é tb. na forma nervosa que deparamos mais frequentemente com as ulcerações em que a lepra entra apenas como factor terreno, na accepção mais vasta desta expressão.

Na lepra lazarina que não é mais do que uma variedade de lepra nervosa, na opinião dos mais eminentes leprologos, a formação de ulceras attinge a sua maxima expressão. Ella é mesmo, ao lado das bolhas, um dos caracteres distinctivos desta forma de lepra. A formação das ulcerações sobrevém ás vezes no estadio precoce da doença, sem ser precedida de lepromas, de lesões maculares ou de qualquer outra manifestação dystrophica apparente. Subitamente, sem nenhuma alteração geral, ou apenas com pequenas elevações thermicas, sobrevém um surto bolhoso successivo sobre máculas erythematosas, areas pachydermicas sobretudo dos membros inferiores, sobre um nodule solitario ou mesmo sobre um territorio cutaneo de apparencia absolutamente normal (5), o que aliás é mais raro. A bolha ou bolhas se rompem dando lugar a superficies ulceradas ou areas de necrose que se aprofundam rapidamente destruindo toda a sorte de tecidos, pelle, tecido cellular sub-cutaneo, musculos, tendões e ossos, com uma furia avassaladora. Abrindo as articulações ellas as expõem ás infecções secundarias, determinando a queda de segmentos de dedos ou mesmo de um segmento de membro, produzindo assim deformidades estigmatizantes. "O character curioso das ulcerações da lepra lazarina é que ao contrario das outras ulcerações das formas nervosas, as suas secreções são ricas em bacillos e neste particular só são sobrepujadas ou igualladas pelos lepromas ulcerados. Para maiór bizarrismo e confusão do quadro morbido, o exame histo-pathologico de um fragmento destas ulcerações revela, ás vezes, a estructura cellular tuberculoide das mais typicas. Das outras lesões tuberculoides só differe pela abun-

(5) Jeanselme "La Lepre", pg. 293.

dancia de bacillos na forma lazarina e pela raridade nas lesões tuberculoides habituaes. " (6)

Conforme o exposto acima, as ulceras que deparamos nos leprosos causadas immediatamente pelo mal de Hansen, obedecem em summa a dois factores pathogenicos: fusão suppurativa de tecidos lepromatosos e perturbação do trophismo da pelle por lesão nervosa.

Tomando m consideração estes factores, a Leonard Wood Memorial Conference ou Leprosy, reunida em Manila em Janeiro de 1931, dividiu as ulceras dos leprosos, que têm por causa immediata a lepra, em dois grandes grupos: ulceras leproticas e ulceras trophicas. As primeiras são as que se originam em tecido leprotico e as segundas as que têm séde em areas cutaneas com perturbações trophicas. Para evitar confusão a Conferencia de Manila define como leproticas aquellas alterações com caracteres clinicos e microscopicos de processo inflamatorio de natureza granulomatosa typica, que são aparentemente causadas pelo mycobacterium leprae, nas quaes elles podem ser postos em evidencia pelos methodos habituaes. As alterações leproticas assim comprehendidas correspondem ás mesmas que no curso da nossa exposição denominamos tecido lepromatoso.

Parece-nos que pela definição da Conferencia de Manila deverão ser incluírias, melhór, no grupo das ulcerações leproticas, as ulcerações de lepra lazarina, porquanto, como vimos atraz, ellas têm estructura histopatologica inflamatoria de typo granulomatoso e nellas se verificam, facilmente, pelos methodos habituaes, bacillos em grande numero.

MODOS DE ACÇÃO DOS CHAULMOOGRICOS NA LEPPRA.

Antes de entrarmos propriamente no estudo do tratamento das ulcerações provocadas pela lepra pelo processo que constitue o assumpto deste trabalho, desejamos estudar a acção dos preparados chaulmoogricos sobre o organismo infectado pelo mal de Hansen, porque sobre ella basearemos o esclarecimento do mecanismo de acção do methodo de cura aqui estudado.

O emprego dos chaulmoogricos na lepra é uma chimiotherapia. Todos agentes chimiotherapicos, devem possuir, para serem considerados como efficientes, uma ou varias das acções seguintes, sobre o microorganismo infectante. A eficiencia de um agente chimiotherapico exteriorisa-se por uma ou varias das acções seguintes:

1.º — Uma acção chimica directa entre o principio activo — tal como se introduz no organismo ou depois de soffrer nelle transformações — e os constituintes do corpo bacteriano, de modo a matal-o ou diminuir-lhe a vitalidade.

(6) Rodriguez — Leproy in India, 1935, pg. 152.

2.º — Uma acção physica ou physico-chimica entre o principio activo e os colloides do corpo do parasito, produzindo coagulação, precipitação, alterações da carga eléctrica dos seus iontes, etc., igualmente sufficientes para destruil-os ou prejudical-os apreciavelmente.

3.º — Transformação ao contacto com os componentes dos tecidos do organismo em um ou mais compostos novos, capazes de exercerem acção nociva, chimica ou physico-chimica, sobre o protoplasma ou corpo do germe invasor.

4.º — Producção de anticorpos por libertação de substancias antigenicas do corpo bacteriano.

De facto, os diversos auctores que se têm preocupado com o estudo do mecanismo de acção dos chaulmoogricos na lepra, têm procurado explical-o por um ou varios dos postulados que acabam de ser enunciados, documentando-os experimentalmente. Walker e Sweeney acreditam em uma acção bactericida directa dos acidos da série chaulmoogrica sobre o bacillo de Hansen e procuraram demonstral-a com experiencias invitro, sobre culturas de bacillos acido-resistentes varios, verificando que em realidade elles são cem vezes mais activos de que o acido phenico. Adolpho Lindenberg e Rangel Pestana em brilhante trabalho apresentado á Academia Nacional de Medicina, chegaram a resultados identicos aos de Walker e Sweeney. Esses trabalhos puzeram em evidencia a relação que existe entre a acção bactericida e o gráo de insaturação dos diferentes acidos da série chaulmoogrica. Read estudando em trabalho publicado em 1925, a acção dos chaulmoogricos observou uma leucocytose mononuclear attribuindo a esses elementos sanguineos uma simples acção de transportar e distribuir pelo organismo o oleo de chaulmoogra injectado. Como os mononucleares são essencialmente as cellulas phagocytarias da defesa organica, achamos que seria mais logico relacionar o effeito do remedio simplesmente com o augmento dos phagocytos e portanto da phagocytose, que, segundo Metchnikof, é o factor principal da defesa antimicrobiana. Para Marchoux os mononucleares phagocytam os bacillos, mas, duas alternativas se podem dar: ou estes ultimos se multiplicam exuberantemente, paralytam a cellula, que, arrasta pela circulação servem mais de factor disseminante; ou os bacillos, dominados pela cellula, permanecem em pequeno numero, podendo ser mesmo destruidos.

Outros auctores pensam que o effeito principal dos chaulmoogricos está no augmento da lipase sanguinea, á qual caberia o papel de dissolver o involucro cereo-gorduroso do myco-bacterium leprae, tornando-o assim mais vulneravel á acção bactericida dos anticorpos tecidulares.

Adams e seus collaboradores estudando a constituição estereo-

chimica dos acidos chaulmoogrico e hydnocarpico e de uma série de acidos organicos com a formula geral $R C H (C O O H) R 1$, em que o R era uma cycloxyyl, cyclopentyl, cyclopentenyl ou cyclopropyl, etc., chegaram á conclusão de que existe uma relação entre o effeito bactericida desses compostos e o seu numero de atomos de carbono (são mais activos os de 16 e 18 atomos de carbono) mas não em relação ao seu arranjo molecular. O mecanismo intimo do effeito bactericida seria a resultante de propriedades physico-chimicas communs a estes acidos, em virtude das quaes eles são adsorvidos ou dissolvidos pelo envolucro ceraceo do bacillo diminuindo-lhe a vitalidade ou destruindo-o. Outros auctores não acreditam na acção especifica dos acidos chaulmoogricos emprestando-lhes simplesmente um effeito não especifico, reaccional, sobre o proprio organismo parasitado, em virtude do qual os bacillos são libertados por ruptura das cellulas leprosas e vão despertar ou reforçar a defesa immunizadora do organismo actuando como antigenos. Elles fundamentam a sua hypothese com o effeito favoravel de outros agentes therapeuticos productores de choque ou de febre e sobre a observação de Muir de que o Kala-azar tem um effeito benefico sobre alguns leprosos, melhorando as lesões.

Somos de opinião que, não admittida uma acção bactericida directa, não força os factos interpretar o mecanismo de acção dos chaulmoogricos por uma activação protoplasmatica, por um augmento omnicellular da resistencia, de accôrdo com as idéas de Weichardt. Com effeito, não são somente as substancias proteicas e seus productos de decomposição mais ou menos avançada, nem só os colloides, que gozam desse effeito. A essencia de terebenthina e seus preparados oleosos, o oleo de cravo ou o seu derivado, o acido cinnamico, e todos os oleos essenciaes, registam effeitos therapeuticos apreciaveis no tratamento de varias affecções microbianas. O acido cinnamico tem mesmo um effeito bactericida demonstrado sobre uma bacteria acido-resistente, o bacillo da tuberculose. Porque não interpretar a acção do oleo de chaulmoogra e dos acidos da serie chaulmoogrica de modo analogo? Têm sido registados resultados favoraveis pelo emprego das injecções de oleos essenciaes em varias affecções cutaneas, microbianas e não microbianas como: pyodermites, hyphomycoses profundas, affecções bolhosas, pemphigo, ulceras de cicatrização difficil (Heinz); nas ulceras torpidas da perna (Rosere, Tennebaum) ; nas tuberculosas cutaneas (Heinz, Appel). A acção produzida pelas injecções desses oleos essenciaes se desdobra em effeitos geraes e em effeitos locaes, tal qual a injecção de productos especificos. Os effeitos geraes consistem em: augmento dos leucocytos, dos erithrocytos, da phagocytose, alteração dos thrombocytos com reforço da coagulabilidade sanguinea, augmento da formação de anticorpos, mesmo dos não especificos;

para o lado da pelle são favoravelmente influenciadas, as exudações e a sua sensibilidade. Os efeitos locais, a chamada reacção local, pode mostrar-se nas lesões cutaneas, exagerando-as a principio, ou fazendo apparecer lesões aparentemente curadas. A reacção local tem em geral duas phases: aggravamento inicial (phase negativa) e melhoria ou cura dos focos inflammatorios ou das manifestações geraes (phase positiva).

MODO DE ACÇÃO DAS INFILTRAÇÕES INTRADERMICAS. RESULTADOS OBTIDOS.

E' sabido que a sua introdução na therapeutica da lepra, se deve a Rodriguez, (Annual Report of the medical section, Cullion Lep. lob. 1925).

Lara em trabalho posterior (1929) sobre o methodo "plancha" modificado, explica do seguinte modo a acção do processo therapeutico de pôr o medicamento especifico directamente em contacto com as lesões tambem especificas:

- 1.º Efeito local não especifico da reacção tecidular no leproma, produzida pela injecção de uma substancia moderadamente irritante. No caso dos preparados do grupo do oleo de chaulmoogra a reacção consiste em congestão e infiltração de polymorphonucleares e grandes monocytos.
- 2.º) Certo grão de efeito nocivo directo sobre os bacillos que entram em contacto com o medicamento, o qual mostrou possuir uma acção bactericida especifica sobre os micro-organismos acido resistentes. (Walker e Soweney, A. Lindenberg e Rangel Pestana).
- 3.º) Estimulação do poder defensivo geral do corpo por meio do reforço da actividade do sangue e da lipase e estearase dos tecidos, com consequente augmento da destruição do constituinte lipoide do corpo bacillar, reforço da destruição dos bacillos por phagocytose, libertação augmentada de substancias antigenicas do corpo bacillar com maior formação de anticorpos.
- 4.º) Acção combinada de todas essas differentes modalidades de acção medicamentosa.

Como vemos, essa tentativa de explicação da acção local do medicamento satisfaz os postulados da chimiotherapia, enunciados linhas atraz, associa todas as hypotheses até hoje aventadas para explicar a acção especifica dos chaulmoogricos sobre o organismo leproso e não exclue mesmo a hypothese de actuarem os chaulmoogri-

cos por activação protoplasmatica geral (Weichardt), por augmento omniscellular da resistencia organica, em summa, a maneira dos oleos essenciaes, como agente therapeutico não especifico.

Quanto aos seus resultado sobre as lesões cutaneas causadas immediatamente pela lepra — elle pode ser applicado em todas as lesões cutaneas da lepra, sem excepção — vejamos algumas opiniões mais valiosas. Lara em seu trabalho de 1929, já citado, publicado no "The Journal Philipines Island Medical Association", pg. 336, falando sobre a efficacia do methodo intradermico diz: "em 300 casos dos typos de lesões cutaneas foram obtidos melhores resultados nas lesões infiltradas do que nas testemunhas. O methodo de tratamento de infiltração, só, tem sido ensaiado pelo auctor em collaboração com outro collega da clinica em 5 casos precoces em um mais avançado. Quatro dos primeiros tornaram-se negativos em um mez e um em dois mezes. O caso mais avançado requereu cinco mezes de tratamento. O accentuado augmento do numero de negativos com alta ou ainda em observação em Culion durante os ultimos dois annos, acredita-se ser principalmente devido á adoptação geral desta modalidade de tratamento. Além disso este methodo tem-se revelado muito efficaz tambem no tratamento das recahidas, quando as lesões recidivantes se localizam na pelle. Muir em 1930, diz: "A infiltração intradermica das lesões leprosas apressa indubitavelmente a sua resolução de um modo ainda não obtido pelas injecções intramusculares ou mesmo pela infiltração subdermica das lesões. Fica em suspenso, se ha ou não, certo effeito directo de natureza especifica, sobre os germes da lepra." Mais adiante: Varios outros medicamentos (elle se refere anteriormente aos preparados chaulmoogricos) taes como o iodêto de potassio, foram experimentados em injecções intradermicas sem mostrar quer a acção especifica dos chaulmoogricos quer resultados analogos aos obtidos pela sua applicação intradermica ou de outros esterres. O mesmo Muir em trabalho posterior (Leprosy Review, Vol. 3, n.º 3, 1932) affirma: "De todos os methodos de administração do oleo de hydnocarpus e suas preparações o intradermico é, em nossa experiencia, o mais efficaz. O fim do methodo é a infiltração das proprias lesões, as quaes se acham principalmente no corium da pelle. Algumas vezes as lesões têm séde no tecido cellular subcutaneo, caso em que as injecções devem ser mais profundas."

Lara e Lagrosa em trabalho mais recente visando o esclarecimento da acção dos chaulmoogricos em applicação intradermica fazem um estudo comparativo entre os esterres chaulmoogricos e os do oleo de oliva para provar que o effeito do primeiro não é devido a uma acção irritante local. Deste trabalho colhemos os seguintes topicos que mais nos interessam: "Tem sido mostrado que a in-

jecção dos chaulmoogricos nas lesões leprosas produz a sua resolução mais rapida do que o tratamento pelas injeções intramusculares."

"Conclusões: 1.º) Foi estudado o papel da irritação local tecidular na melhoria consequente ás injeções de medicamentos oleosos anti-leproticos. Pacientes com lesões symetricas foram divididos em trez grupos. Lesões escolhidas de um lado foram injectadas intradermicamente com estereato, ethyl oleato, ou esteres ethylicos do oleo de oliva. Lesões correspondentes, em todos os casos, foram similarmente injectadas com esteres ethylicos iodados da especie Wightiana, lesões similares foram deixadas sem tratamento para servirem de testemunhas. Todos os pacientes receberam o tratamento rotineiro pelos esteres ethylicos iodados da especie Wightiana. As injeções foram feitas semanalmente quando possivel e foram executadas observações clinicas e microscopicas, espaçadamente e no fim de dez mezes de tratamento. 2.º) Estes medicamentos produziram infiamação local na seguinte ordem: Ethyl estereato (mais irritante) , ethyl oleato, estere ethylico do oleo de oliva e estere ethylico Wightiano (menos irritante) . 3.º) Todas as lesões tratadas pelo estere Wightiano mostraram melhoria, desde a ligeira até a accentuada, clinica e bacteriologica. A maior parte daquellas tratadas pelos esteres do oleo de oliva mostraram alguma melhora, posto que menos accentuada.

Aquelles tratados pelo oleato e o estearato mostraram as menos accentuadas melhoras, praticamente iguaes áquellas observadas nos casos testemunhos, não tratados. 4.º) Estas observações indicam que o processo inflammatorio local produzido pelas injeções das preparações chaulmoogricas não é necessario ou mesmo factor importante na melhoria observada com o uso desses medicamentos.

A grande vantagem do methodo das infiltrações é que elle não provoca nem reacções focaes, nem geraes. A despeito das grandes doses não ha augmento da frequencia de reacções leproticas e complicações renaes ou respiratorias, pelo contrario, talvez diminuição.

ESCOLHA DO PREPARADO, DÓSES E TECHNICA DAS INJEÇÕES

Para que o methodo das infiltrações seja coroado de exito é tão necessaria a selecção cuidadosa do medicamento quanto a observancia de uma technica adequada. Das varias preparações ensaiadas em Culion, Lara recommenda somente duas: o oleo de hydnocarpus Wightiana purificado de sorte a ser libertado da maior parte dos atidos graxos livres e das impurezas volateis. Elle admite que os outros oleos do grupo chaulmoogrico, convenientemente purificados, sejam igualmente bons. O oleo refinado não causa

praticamente nenhuma dôr, é na apparencia absorvido promptamente e produz apenas ligeira reacção tecidular, ao passo que os oleos rançosos ou impuros são absorvidos lentamente, dão origem a endurecimentos accentuados e podem mesmo causar encystamento ou abcessos estéreis. Os oleos refinados parecem ser menos activos do que os esterés ethylicos de sorte que estes merecem preferencia.

Os esterés ethylicos simples e são muito irritantes, as injecções delles são dolorosas e produzem accentuada reacção tecidular acompanhadas frequentemente de calafrios ou de sensações semelhantes, anorexia, febre e cephaléa. Estas propriedades irritantes são todavia eliminadas pela addição de 0,50% de iodo e aquecimento da mistura até coloração parda. Os saes de sodio dos acidos graxos têm sido ensaiados em solução a 1,09%, porém as suas injecções são dolorosas e mostram tendencia a produzir echymoses locais. Para Muir os esterés são mais adequados do que o oleo, porque sendo menos viscosos se infiltram melhor e mais rapidamente através do tecido denso da derme, podendo attingir mais facil e rapidamente os espaços intercellulares sem ruptura dos tecidos. Muir observou que o oleo puro de *hydnocarpus* addicionado de creosoto a 4% e aquecido á mais alta temperatura tolerada (cerca de 45°C.) perde a sua viscosidade e pode ser facilmente infiltrado na derme. Elle possuiria sobre os esterés a vantagem de ser mais barato e de a sua irritação ceder mais rapidamente do que a dos esterés apesar de ser um pouco mais intensa. O *hydnocarpato* de sodio em solução a 1%, 2% e 3%, se presta tambem, mas a sua efficiencia em apagar as lesões é menor, talvez devido á sua mais rapida absorpção e portanto mais curta permanencia em contacto com ellas.

Entre nós firmou-se em quasi todos, senão em todos os nossos leprosarios o uso predominante, ou quasi exclusivo, do ester creosotado a 4%, sem uma razão scientifica como se deduz do exposto. A pigmentação escura das areas infiltradas que apparece após attenuação da reacção tecidular, se mostra com todos os *chaulmoogricos* e é, na verdade, um pouco mais accentuada com o ester iodado, mas na grande maioria dos casos ella desaparece no fim de duas semanas segundo a experiencia dos leprologos de Culion onde o ester iodado é medicamento rotineiro não só para as infiltrações como para as injecções intramusculares. Na nossa opinião não se justifica o quasi descredito em que decahiu o ester iodado nos nossos leprosarios. Isto, tanto mais, quanto o ester iodado do nosso laboratorio do D. P. L. é de excellente qualidade, superior mesmo a algumas amostras trazidas de fora, nas quaes não tem sido difficil pôr em evidencia a presença de iodo livre.

Quanto ás doses para cada infiltração ella pode ser o dobro da dose intramuscular média, isto é, 4 a 5 c.c.; entretanto alguns pacientes toleram perfeitamente de 15 a 20 c.c.. A dose de cada

picada deve ser o sufficiente para produzir uma papula de 1 centimetro quadrado. A distancia entre as picadas deve ser de cerca de 2 centimetros quando fôr grande a area a ser infiltrada de uma assentada ou quando as infiltrações visam uma lesão da face nas circumvizinhanças das palpebras. Habitualmente os espaços entre as picadas podem ser de 6 a 10 mm. e as quantidades a serem injectadas por picada, de 0,03 cc. de sorte que são necessarias 32 picadas para injectar-se 1 c.c..

Com excepção das palpebras e dos órgãos genitales externos, não ha região da superficie cutanea, compromettida por lesões leprosas, que não possa ser infiltrada com exito. Na pratica rotineira infiltram-se successiva e systematicamente todas as lesões seguindo um eschema, por exemplo: perna direita, perna esquerda, braço direito, braço esquerdo, thorax anterior, ventre, thorax posterior e finalmente cabeça. As picadas são alinhadas de baixo para cima ou de um lado para outro, isto é, em sequencia horizontal ou vertical.

No que diz respeito ás reinfiltrações da mesma lesão, Muir aconselha intervallos de um mês e uma vez infiltrado todo o corpo, no caso de lesões disseminadas, o praso de seis meses de repouso. Não se deve perder de vista que o oleo e os esteres permanecem nas cellulas da pelle durante um lapso de tempo consideravel e que ha melhoria progressiva uma vez infiltrada uma lesão.

"Si perdemos a prioridade da publicação do methodo das infiltrações intra-dermicas peri-ulcerativas, não devemos silenciar que esta technica foi por nós empregada no Asylo-Colonia de Santo Angelo, antes do apparecimento dos trabalhos de Calatayud e Costa Valente, segundo consta no registro clinico do hospital. Nessa occasião, (Agosto de 1934) tivemos a oportunidade de mostrar a diversos collegas do hospital Santo Angelo, os resultados satisfactorios obtidos em todos os casos em que esse processo foi empregado. Nessa epoca tivemos o prazer de uma visita do eminente collega Dr. Abilio de Castro ao qual expuzemos o facto, e, como o mesmo manifestasse desejos de conhecer o methodo e os resultados obtidos, foram-lhe apresentados dois casos: um completamente cicatrizado e outro em plena phase de cicatrização. O nobre collega, achando interessante esse novo methodo e os resultados satisfactorios obtidos, pediu para apresentarmos uma nota prévia na 1.^a sessão da Sociedade de Leprologia de S. Paulo, o que não fizemos por falta de oportunidade."

NOSSA TECHNICA, NOSSAS DOSES E NOSSOS PREPARADOS NAS INFILTRAÇÕES INTRA-DERMICAS PERI-ULCERATIVAS.

A technica por nós usada é bastante simples e completamente innocua para o paciente. Podemos dividil-a em 3 tempos:

- 1.º) Limpa-se cuidadosamente o fundo e as bordas das úlceras com uma compressa de gaze embebida no liquido de Alibour. Feito isso, com outra compressa de gaze secca, retira-se o excesso do liquido de Alibour, até tornar a ulcera completamente enxuta.
- 2.º) Com uma seringa contendo o medicamento a ser injectado e provida de uma agulha fina talhada em bizel com um centimetro de comprimento, faz-se perpendicularmente á epiderme, duas corôas concentricas de picadas em torno da ulcera, distante uma da outra um centimetro, sendo que a mais interna dista para fóra do bordo da ulcera $\frac{1}{2}$ centimetro.

As picadas distam uma da outra $\frac{1}{2}$ centimetro.

- 3.º) Embebe-se ligeiramente uma compressa de gaze no oleo de chaulmoogra bruto e recobre-se a ulcera. (Como a consistencia do oleo é espessa, é necessario aquecel-o em banho Maria para tornal-o mais fluido.)

A limpeza da ulcera e as compressas embebidas no oleo de chaulmoogra devem ser feitas diariamente. Repete-se a infiltração 15 dias após, tempo esse considerado por nós sufficiente, segundo o processo acima descripto.

PREPARADOS E DOSES EMPREGADOS

Por ser o mais usado entre nós e de perfeita tolerancia para os pacientes, temos empregado para as infiltrações intradermicas peri-ulcerativas o ester creosotado a 4%.

Doses: — Variam segundo a extensão da ulcera, nunca supe-rando a 6 cc. de cada vez.

RESULTADOS OBTIDOS

Como podem ser constatadas pelas photographias apresentadas neste trabalho, os resultados obtidos são bastante animadores, notando-se a cicatrizaçáo completa em 6 casos e quasi completa em um outro. Muitos mais casos poderíamos apresentar com optimos resultados obtidos e, si não o fizemos, foi por não terem sido photographadas as úlceras no inicio do tratamento, pois como já acima dissemos vimos praticando esse methodo desde Agosto de 1934. Presentemente encontram-se no nosso serviço hospitalar, no AsyloColonia de Santo Angelo, diversos doentes em tratamento por este methodo, apresentando os mesmos accentuadas melhorias.

CONCLUSÕES

As injeções intradermicas peri-ulcerativas no tratamento das ulceras leproticas nos tem parecido o mais efficiente methodo therapeutico.

- 1.º) A technica para as infiltrações peri-ulcerativas é bastante facil, podendo ser as mesmas feitas por enfermeiros.
- 2.º) Não existem contra-indicações.
- 3.º) Os resultados obtidos nas observações apresentadas no presente trabalho, nos autorizam a continuar e aconselhar a pratica do methodo das infiltrações intradermicas peri-ulcerativas, como o mais innocuo e efficiente processo therapeutico para o tratamento das ulceras leproticas.
- 4.º) Possui a vantagem de não obrigar os pacientes a um repouso forçado podendo os mesmos continuar nos seus afazeres quotidianos.
- 5.º) Até a presente data não houve recidiva das ulceras, em todos os casos tratados.



Foto 1

Foto 2

Melhoria apresentada em 35 dias.

Observação n.º 1: — R.B., branca, brasileira, solteira, domestica, com 46 anos

de idade natural de São Paulo. Internada no Asylo Angelo, em 12-9-928. Forma clinica nervosa pura, N³. Apresentava uma grande ulcera de forma alongada no seu sentido longitudinal, de bordos talhados á pique, fundo irregularmente granuloso no qual se notava escassa secreção purulenta localizada na face antero-externa, terço inferior da perna direita, estendendo-se para o dorso do pé. **Fot. n.º 1.** Disse ser portadora dessa ulcera ha 11 annos. Foi submettida a diversos tratamentos, porém sem resultados, tendendo a mesma a se alastrar. Em Outubro de 1936 submetteu-se ao tratamento pelo methodo das infiltrações intradermicas peri-ulcerativas. Foram feitas 3 infiltrações conforme mostra o quadro abaixo e cubos resultados astisfactorios se podem aquilatar pelas **fot n.º 2.**

1. ^a infiltração em	5-10-1936	6 c.c. de C.E.C.
2. ^a “	“ 20-10-1936	5 c.c. de C.E.C.
3. ^a “	“ 10-11-1936	3 c.c. de C.E.C.



Foto 3

Foto 4

Cicatrização em 22 dias.

Observação n.º 2: — A.A.O. branca, brasileira, casada, domestica, com 54
 annos, natural de São Paulo, internada no Asylo-
 Colonia de Sto. Angelo em 2-1-934. Forma clinica mixta C².N³. Doente ha 10
 annos. Apresentava a paciente na face externa da articulação tibio-tarcica
 direita, uma ulcera com 8 centimetros no seu maior diametro, de bordos
 irrregulares, fibrosados, talhados á pique, de fundo irrregularmente granuloso.
 Disse ser portadora dessa ulcera ha dois annos. **Fot. n.º 3.** Submettcu-se a
 diversos tratamentos sem resultado. Em outubro dc 1936 submccteu-se ao
 tratamento pelo methodo das infiltrações intradérmicas peri-ulcerativas tendo
 sido feitas 2 applicações. Resultados apreciaveis, como se vê pela **fot. n.º 4.**

1.º infiltração em 5-10-936 5 de C. E. C.
 2.º infiltração em 20-10-936 3 dc C. E. C.

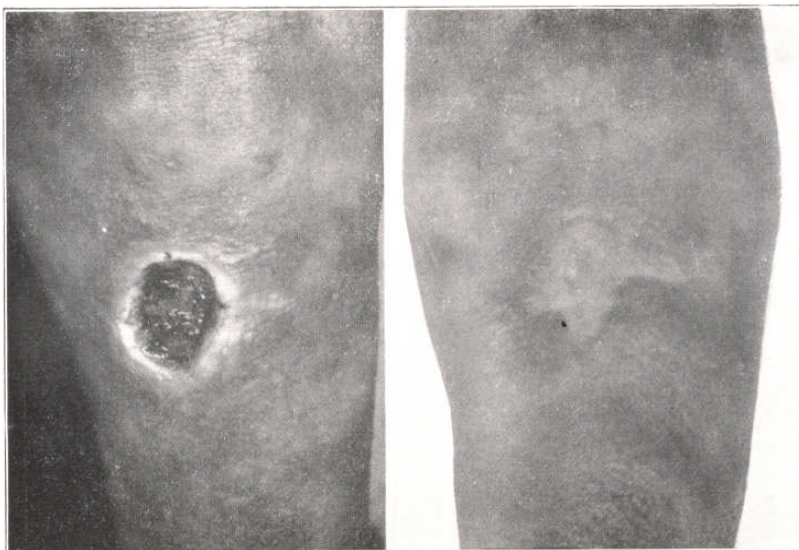


Foto 5

Foto 6

Cicatrização em 50 dias.

Observação n.º 3: — F.G., branca, casada, domestica, com 46 annos de idade,

natural da Hespanha. Internada no Asylo-Colonia d' Santo Angelo em 30-2-1930. Foram clinica mixta C². N³. Apresentava a paciente na face posterior da perna direita, no seu terço médio, uma ulcera de ta manha de uma moeda de \$400, bordos talhados á pique, fibrosados, fundo granuloso. Portadora dessa ulcera ha 4 annos. (**Fot, n.º5**) Submetteu-se a diversos tratamentos sem resultados. Em setembro de 1936, submetteu-se ao tratamento pelas infiltrações intradermicas peri-ulcerativas, sendo-lhe feitas 3 applicações. Optimos resultados como se pode aquilatar pela **fot. N.º 6**.

1. ^a em 1- 9-936	3 c.c. de C. E. C.
2. ^a " 21- 9-936	3 c.c. de C. E. C.
3. ^a " 17-10-936	2 c.c. de C. E. C.



Foto 7

Foto 8

Cicatrização em 40 dias.

Observação n.º4: — C. R., branca, casada, domestica, 26 asnos internada, no Asylo-Colonia de Sto. Angelo em 20-5-1934. Doente ha trez annos. Forma clinica mixta C².N², apresentava nas faces antero-externas de ambas as pernas varias ulceras de bordos irregulares e talhados á pique, fundo granuloso. **Fot n.º 7.** Portadora dessas ulceras ha dois annos. Como nos outros casos, já citados, os diversos tratamentos a que foi submettida, não deram resultado. Em Outubro de 1936, submetteu-se ao tratamento pelas infiltrações intradérmicas peri-ulcerativas como mostra o quadro abaixo e cujos resultados apreciaveis nos demonstra a **fot. N.º9.**

1. ^a em 10-10-936	8 c.c. de C.E.C.
2. ^a em 30-10-936	6 c.c. de C.E.C.
3. ^a em 17-11-936	4 c.c. de C.E.C.



Foto 9

Foto 10

Cicatrização em 40 dias.

Observação n.º 5: — P.O.,branca,casada,domestica,35 annos, natural de São Paulo, doente ha 12 annos, internada no Asylo-Colonia de Sto, Angelo em 15-7-1929. Forma clinica mixta. C². N¹. Apresentava a paciente na face anterior da perna direita, uma ulcera do tamanho de uma moeda de \$200. **Fot n.º 9**. Ha trez annos que era portadora dessa ulcera, tendo sido a mesma rebelde a todos os tratamentos anteriormente instituidor. Em Setembro de 1936, subetteu-se ao tratamento pelas infiltrações intradermicas peri-ulcerativas, tendo sido feitas 3 operações conforme mostra o quadro abaixo, A **fot. n.º 10** nos dá a prova dos bons resultados obtidos.

1. ^a em 1- 9-936	3 c.c. de C.E.C.
2. ^a em 17- 9-936	3 c.c. de C.E.C.
3. ^a em 5-10-936	2 c.c. de C.E.C.



Foto 11

Foto 12

Cicatrização em 15 dias.

Observação n.º 6: — H.B. M., branca, casada, domestica, 42 anno, natural da Italia, doente ha 1 anno e meio internada no Asylo-Colonia de Santo Angelo em 8-4-1936. Forma clinica C³. N². Apresentava uma ulcera do tamanho de uma moeda de \$400, localizada na face externa, terço médio da perna direita. **Fot. N.º 11.** Disse ser portadora dessa ulcera ha um anno. Submetteu-se a diversos tratamentos sem resultados satisfactorios. Em 10 de Outubro de 1936, foi-lhe feita uma infiltração intradermica peri-ulcerativa com 3 c.c. de C.E.C., tendo a ulcera 15 dias após cicatrizado, como se vê pela **fot. n.º 12.**

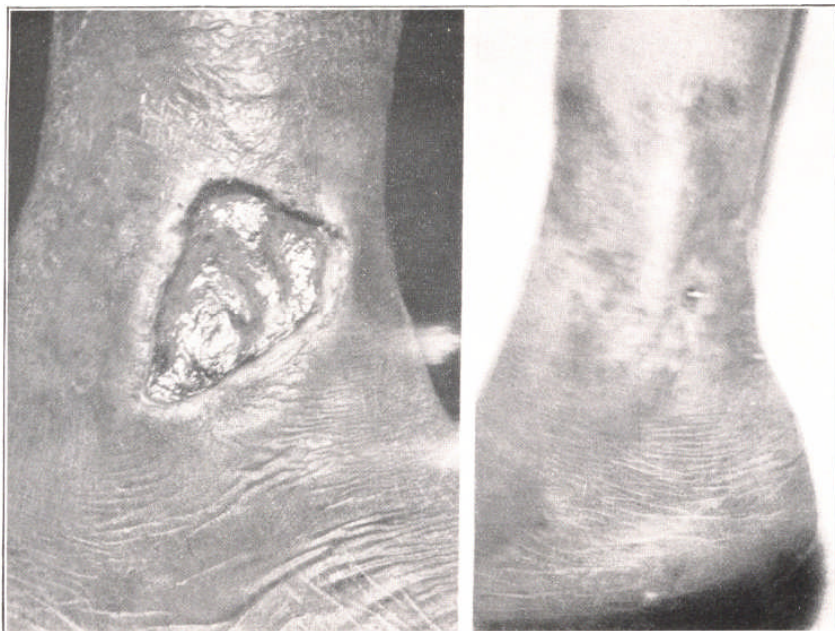


Foto 13

Foto 14

Cicatrização em 54 dias.

Observação n.º 7: — F.R., branco, casado, comerciante, com 38 anos, natural de São Paulo; internado no Asylo-Colônia de Santo Angelo em 20 de Setembro de 1928. Doente há 17 anos. Forma clínica mixta C³. N², Apresentava o paciente na face interna da articulação tibio tarsica, direita, uma ulcera profunda, crateriforme, bordos esclerosados, com 8 c. c. no seu maior diametro. Disse ser portador dessa ulcera há 9 annos. **Fig. n.º 14.** Diversos foram os tratamentos empregados porém todos sem resultados. Submetteu-se ao tratamento pelas infiltrações intradermicas peri-ulcerativas, sendo-lhe feitas 4 applicações como demonstra o quadro abaixo. Optimos resultados como se vê pela **fig. n.º 15.**

1. ^a em 2- 9-936	5 c.c. de C.E.C.
2. ^a em 17- 9-936	4 c.c. de C.E.C.
3. ^a em 3-10-936	4 c.c. de C.E.C.
4. ^a em 18-10-936	2 c.c. de C.E.C.