

TRATAMENTO DAS ULCERAS LEPTICAS POR INJEÇÕES INTRARTERIAES

DR. RENATO BRAGA

Medico do Asylo Colona Aymorés (S. Paulo)

Historico

Considerações Geraes.

Technica e mecanismo de acção das injeções intrarteriaes.

Accidentes, contraindicações e indicações.

Observações.

Conclusões.

Bibliographia.

HISTORICO

As injeções intrarteriaes, methodo therapeutico posto em fóco actualmente por LERICHE e FONTAINE, já ha muito haviam empolgado outros scientistas.

Assim, já em 1908, GOYANÈS, levado por considerações theoricas, experimentara o tratamento de lesões tuberculosas dos membros por via intrarterial, e, tendo alcançado resultados praticos nullos ou inferiores aos obtidos com os meios therapeuticos até então usados nas citadas affecções, abandonou suas experiencias, só mais tarde, em 1928, revidas por REYNALDO DOS SANTOS que, ao tempo que iniciava seus estudos e experiencias sobre arteriographias, — trabalhos estes que o consagraram — chamava a attenção sobre a possibilidade de se dotar a therapeutica de nova e valiosa arma — as injeções intrarteriaes.

Em 1932, SILVEIRA RAMOS, no "HOSPITAL CENTRAL de LOANDA", ventitou a ideia de se empregar as injeções intrarteriaes, praticadas na carotida, no tratamento da molestia do somno, ideia esta objectivada por ASSOREMZA que, a instancias de SILVEIRA RAMOS, praticou injeções intracarotidianas de "TRYPARSAMIDE"

em casos de molestia do somno, preferindo emprega-las nos casos bastante graves, já attingidos de lesões oculares avançadas.

Em 1934, FREDET communicava suas impressões sobre grande numero de observações, salientando os bons resultados obtidos em casos de lymphangites graves e feridas contusas e assignalando a absoluta inefficacia constatada em um caso de arthrite suppurada do joelho e em uma gangrena gazosa.

GOINARD — na actualidade o maior dos apologistas das injecções intrarteriaes, que elle vem estudando brilhante e proficientemente — já em 1934 apresentava á "SOCIEDADE DE MEDICINA DE ALGER" os felizes resultados obtidos no tratamento de um phlegmão diffuso do membro superior direito, caso este em que as injecções intrarteriaes da solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana evitaram a amputação, já decidida, do membro affectado.

Na mesma occasião GOINARD divulgava uma indicação até então inédita das injecções intrarteriaes: o seu emprego na obtenção de anesthasias regionaes.

GOINARD, juntamente com Mme. MONDZAIN-LEMAIRE e PIETRI vem applicando e estudando as injecções intrarteriaes de que, em trabalhos revestidos de grande brilho, vem determinando o modo de acção, as indicações e as contra-indicações, estudos estes completados por uma série de pesquisas experimentaes emprehendidas por CONTIADÈS, NAULEAU e UNGAR.

Um facto podemos frizar: as injecções intrarteriaes, methodo therapeutico arrojado, cuja applicação, de inicio, causara não poucos accidentes e, principalmente, não redundará sómente em exitos indiscutíveis, fatalmente cahiriam no ról das novidades therapeuticas prematuramente abandonadas em definitivo, não fossem ter contado com o decidido apoio de LERICHE que, prevendo os bons resultados que as injecções intrarteriaes forçosamente dariam em suas indicações precisas, apadrinhou-as e, da sua Clinica, têm surgido, com frequencia, trabalhos que autorizam o seu emprego corrente na pratica.

Outros Autores se têm preocupado com o assumpto; assim LAMAS, em 1934, apresentava farta documentação precisando as indicações e as contra-indicações das injecções intrarteriaes, e, baseado nas injecções intrarteriaes, LAUWERS, estabeleceu o seu methodo de tratamento das lesões cancerosas.

Na litteratura medica nacional, só um trabalho conhecemos, de autoria do Dr. AMERICO VALERIO, e ao qual alludiremos quando estudarmos as indicações e contra-indicações das injecções intrarteriaes.

CONSIDERAÇÕES GERAES

Entre as não poucas dificuldades com que luctamos no exercicio da nossa clinica diaria no "Asylo Colonia de Santo Angelo", avulta, sobremodo, a que experimentamos deante da pouca ou nenhuma efficacia das medicações até o presente preconizadas para o tratamento das ulceras tão frequentes entre os doentes de lepra. Localizam-se essas ulceras preferentemente nos membros inferiores (pernas, regiões malleolares, face dorsal dos pés) e apresentam-se com os caracteristicos seguintes: chronicidade, tendencia notavel ao phagedenismo, campo adequado e optimo meio para infecções secundarias diversas, e, por outro lado, exigem para o seu tratamento numerosos enfermeiros que, em outras e necessarias occupações, poderiam empregar suas actividades, acarretam vultuosos gastos com o material imprescindivel aos curativos e á protecção das partes at-tingidas (medicamentos, gaze, algodão, ataduras, esparadrapo, etc., etc.) e, principalmente, deprimem consideravelmente o moral dos doentes que se vêm privados das poucas recreações que a sua reclusão lhes permite, pelo absoluto repouso a que são obrigados, além de possível e prejudicial repercussão desencadeada para o lado do estado geral.

Como ulceras leprosas só poderíamos considerar, caso nos restringissemos as determinações do "Congreso de Manila", as ulceras encontradas em nossos doentes de lepra, por se revestirem ellas de caracteristicos particulares impressos pela propria molestia, o que impossibilita, na maioria das vezes, diagnosticos diferenciaes exactos, no presente trabalho nos referiremos com frequencia á ulceras leprosas quando fallarmos de ulceras encontradas em nossos doentes, qualquer que seja a sua natureza.

A solução dessas dificuldades, já em parte encontráramos no uso em larga escala que fizemos das injecções intravenosas de Azul de Methyleno, conforme o methodo preconizado por MONTEL, e cujos resultados constam do trabalho que apresentamos ao "Congreso de Therapeutica" promovido pelo Departamento de Prophylaxia da Lepra, em Setembro de 1935, nesta Capital, e que foi publicado em numero especial da "Revista Paulista de Leprologia" e transcripto, em resumo, no "The Journal of The American Medical Association, Chicago, 1935, Vol. 105, pag. 2087.

Quando elaboravámos o referido trabalho, enthusiasmos com as propriedades cicatrizantes do Azul de Methyleno, e após a leitura que muito já nos impressionára de uma communicação de LERICHE, resolvemos acceitar o alvitre do distincto collega e amigo R. MARGARIDO, e nos decidimos a experimentar as injecções intrarteriaes de Azul de Methyleno no tratamento das ulceras apresentadas pelos doentes matriculados na Clinica que dirigimos.

Recompensadora paga teremos e plena satisfação será a nossa se o presente trabalho preoccupar a attenção dos nossos collegas do Departamento de Prophylaxia da Lepra, e, se, da maior divulgação do emprego das injeções intrarteriaes surgirem, para os doentes confiados aos nossos cuidados, os grandes beneficios que nossa pequena experiencia nos faz entrever.

INJECCÕES INTRARTERIAES

Como já foi citado, abalançamo-nos a empregar as injeções intrarteriaes no tratamento das ulceras dos nossos doentes do "Asylo Colonia de Santo Angelo" primeiro, pela simplicidade da sua technica que conheciamos através da comunicação de LERICHE, e, depois, pelos magníficos resultados que obtiverámos com o Azul de Methyleno na cicatrização das referidas ulceras.

Os resultados das nossas primeiras experiencias, e que constam das Observações de numero 1 e 2, induziram-nos a perseverar no emprego das injeções intrarteriaes, pois já nos tinhamos familiarizado com sua technica de applicação, não tinhamos qualquer accidente a lamentar e, principalmente, os resultados que vinhamos obtendo eram bastante encorajadores.

Como o unico inconveniente resultante da applicação das injeções intrarteriaes da solução de Azul de Methyleno á 1 %, em agua distillada, era a sensação de ardor, por vezes bastante intensa e duradoura, e que motivava reclamações de alguns doentes, resolvemos optar pelo emprego da solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana que conheciamos através dos trabalhos de GOINARD, Mme. MONDZAIN-LEMAIRE e PIETRI é cuja formula é a seguinte:

Violeta de Gentiana	1,0
Alcool á 95.°	10,0
Agua distillada	100,0

Decidimo-nos pelo emprego da solução de Violeta de Gentiana segundo a formula acima, não só porque já a sabiamos bem estudada era sua tolerancia e em todos os seus effeitos por diversos Autares, como tambem porque já nos era conhecida a propriedade cicatrizante de que goza este activo corante basico do grupo das triaminotriphenyl-methanas.

A addicção do alcool na formula citada pareceu-nos bastante feliz pois que, além de uma possivel acção antiseptica adjuvante e de facilitar a dissolução da Violeta de Gentiana, o alcool actuaria, ao nosso ver, como um energico correctivo, pois não notamos, com o emprego da formula referida, os inconvenientes assignalados por alguns Autores que têm experimentado a solução de PERRIER (so-

loção de Violeta de Gentiana á 1%, na agua distillada) em injecções intravenosas no tratamento da lepra.

A solução de PERRIER exige para o seu emprego uma technica impecavel na applicação das injecções, pois a minima porção do medicamento, mesmo a levada pela ponta da agulha, é sufficiente para acarretar intensa reacção inflammatoria do tecido cellular subcutaneo.

Não apresentando a solução hydro-alcoolica de Violeta de Genciana este inconveniente, não duvidamos em empregar a formula preconizada por GOINARD que é, aliás, a usada ha muito tempo por LERICHE.

Julgamos interessante assignalar aqui as varias soluções antisepticas que vêm sendo empregadas, em injecções intrarteriaes, por diversos experimentadores:

Solução de Mercuriochromo 220 á 1% em sôro physiologico á 15%.

Solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana á 1%.

Solução de Azul de Methyleno á 1 % que usamos inicialmente em nossa Clinica, constando os resultados que obtivemos das Observações 1 e 2.

AMERICO VALERIO vêm empregando, em casos especiaes, vaccinas antipyogenicas de diversas procedencias, colhendo optimos resultados.

TECHNICA E MECHANISMO DE ACÇÃO DAS INJECÇÕES INTRARTERIAES

Antes de passarmos oa estudo do mecanismo de acção das injecções intrarteriaes, descreveremos a technica que empregamos para a applicação das referidas injecções:

"Na linha de projecção cutanea da arteria femural que, como sabemos, se estende do meio da arcada de FALLOPE ao bordo posterior do condylo interno do femur, e logo abaixo da arcada de FALLOPE, procurando sentir, com o indicador e o medio da mão esquerda afastados de meio á um centimetro, os batimentos da arteria, determinaremos o ponto optimo para a applicação das injecções.

Uma vez precisado este ponto, com uma seringa contendo a solução á ser injectada e provida de uma agulha fina, curta e de bisel curto, introduziremos a agulha, o que deve ser feito com lentidão afim de não nos

arriscarmos a atravessar a arteria de lado a lado, até que o embolo soffra uma impulsão para fóra, causada pelo affluxo do sangue arterial na seringa".

Supportam os doentes perfeitamente a picada da agulha, excepção feita dos casos em que tenhamos de atravessar massas ganglionares para attingirmos a arteria.

Todos os collegas que trabalham em Leprosarios sabem da ogeriza que os doentes manifestam pelas punções ganglionares exploradoras pela dôr que dessa simples operação lhes advêm.

Constitue assim serio obstaculo á applicação das injeções intrarteriaes, o engorgitamento das pleiades ganglionares inguino-cruraes, obstaculo que contornaremos pela applicação mais baixa ou mais alta ds injeções, isto porque, além da dôr que provocariamos pela picada da agulha, ainda nos arriscariamos a vêr a agulha obstruida pelo succo ganglionar.

Attingindo a agulha a luz do vaso e depois de injectarmos pequena quantidade do medicamento — geralmente de 1 a 3 centimetros cubicos, — e até o termino da injeção, accusam os doentes uma sensação de ardôr que se propaga por todo o membro injectado e que é maior ao nivel das ulceras e das regiões inflammadas, sensação esta que desaparece minutos após a applicação da injeção.

Ao mesmo tempo, notamos que durante a applicação da injeção, todo o membro injectado apresenta uma coloração violacea, não muito accentuada na maioria dos casos, coloração esta tambem mais notavel ao nivel das ulceras.

Como unica sensação experimentada pelos doentes após a applicação das injeções intrarteriaes, e esta constante, embora se exerça em prazo de tempo variavel, em media de 3 á 4 horas depois das injeções, annotamos uma sensação de calor em todo o membro injectado.

Depois da pratica das injeções intrarteriaes, pelo orificio de entrada da agulha, observamos sempre um escôamento de sangue facilmente estancavel pela compressão e massagens exercidas com um tampão de algodão.

As injeções intrarteriaes, pelo que conhecemos do seu mechanismo de acção, podem substituir plenamente todos os methodos até o presente propostos para o tratamento das ulceras, e, em especial, das ulceras localizadas nos membros inferiores.

Isto affirmamos porque, excepção feita da sympathectomia periarterial, cujo modo de acção mais adeante estudaremos comparativamente ao das injeções intrarteriaes, todas as outras medicações preconizadas para o tratamento das referidas ulceras são baseadas

nas propriedades antiseptica ou irritativa das substancias empregadas em uso topico ou, então, medicações geraes contra as molestias responsabilizadas pelo apparecimento das ulceras, (tratamento anti-syphilitico, tratamento esclerosante das varizes, etc., etc.) .

As injeções intrarteriaes não só levam o antiseptico empregado ao amago dos tecidos, que ellas impregnam perfeitamente, actuando, portanto, "in lóco" e de modo inteiramente vedado á applicações outras, como tambem e d'ahi decorrem incontestavelmente os seus maiores beneficios, exercem accentuada acção irritativa sobre o sympathico vascular.

Vejamos á seguir as relações existentes entre a sympathectomia periarterial e as injeções intrarteriaes.

Segundo LERICHE, "a sympathectomia periarterial tem por fim, retirando a tunica externa de uma arteria, retirar com ella o rico plexo nervoso que ahi se localiza, interrompendo assim a continuidade sympathica", interrupção esta que, como sabemos, dá lugar a uma vaso-dilatação e consequentemente, a um augmento da pressão arterial e da temperatura no territorio em que se distribue a arteria sympathectomizada.

Para mais facilmente comprehendermos a identidade dos effeitos resultantes da applicação de methodos na apparencia tão diversos como as injeções intrarteriaes e a sympathectomia periarterial, lembraremos aqui a intervenção proposta por SAMPSON HANDLEY para substituir a sympathectomia periarterial: a alcoolisação subadventicial.

Como é de facil comprehensão, com esta operação que foi, com exito, praticada por STRADYN, só se procura exercer uma acção irritativa sobre o sympathico perivascular.

Outra cousa não acontece, quando praticamos uma injeção intrarterial.

Com effeito, não podemos desprezar a acção irritativa exercida sobre os filetes do sympathico vascular quando praticamos uma injeção intrarterial, não só pela punctura soffrida pelas paredes do vaso, pela minima quantidade da substancia empregada levada através das paredes arteriaes pela ponta da agulha, como tambem pelo natural extravasamento de pequena quantidade do medicamento injectado e de pequena, mas constante, quantidade de sangue.

Em linhas geraes, as alterações circulatorias, e consequente melhoria da nutrição, resultantes de uma sympathectomia periarterial, são, justamente, os effeitos que observamos quando praticamos urna injeção intrarterial que os reproduz inteiramente, com a vantagem de que, com as injeções intrarteriaes, ainda contamos com a acção antiseptica do medicamento empregado e não nos arriscamos aos inconvenientes de um acto cirurgico.

Prosseguindo em nossas considerações sobre as relações existentes entre as injeções intrarteriaes e a svtnpathectomia periarterial, vejamos as alterações vaso-motoras constatadas quando da applicação desses methodos.

A' uma sympathectomia periarterial se segue uma vaso-constricção (phase negativa) que dá lugar, em praso de tempo variavel, geralmente longo, á uma vaso-dilatação.

E' este tambem o quadro observado quando se faz uso das injeções intrarteriaes, embora nestas, a phase negativa, — vaso-constrictora, — seja sensivelmente menor.

A physiologia demonstra, experimentalmente, a constancia da contracção com que respondem os órgãos contracteis onde terminam os ramos visceraes do sympathico, quando os seus ramos ou os seus ganglios são excitados galvanica, chimica ou mechanicamente.

Em nossa Clinica, nas observações constantes que vimos fazendo, infelizmente só com o sphygmo-tensiophono de VAQUEZ-LAUBRY, pois não pudemos observar as variações do indice oscillometrico por não contarmos com um oscillometro sphygmomanometrico de PACHON, temos verificado a exactidão das alterações vaso-motoras que se seguem ás injeções intrarteriaes.

Como consequencia logica das alterações vaso-motoras obtidas, na sympathectomia periarterial, pela interrupção, e, nas injeções intrarteriaes, pela simples excitação do sympathico periarterial, notaremos uma melhor circulação e um consequente estimulo á melhor nutrição dos tecidos, cuja vascularisação dependa da arteria que soffreu qualquer das intervenções citadas.

D'ahi, os bons effectos a esperar das injeções intrarteriaes de antisepticos no tratamento, principalmente, das ulceras localizadas nos membros inferiores, não só pela incontestavel acção antiseptica exercida de um modo inteiramente vedado á applicação outras, como tambem, pelo estimulo que, pelas modificações da circulação e da nutrição, levam aos tecidos do membro injectado, favorecendo assim a reparabilidade das lesões ahi existentes.

ACCIDENTES, CONTRAINDICAÇÕES E INDICAÇÕES

Embora não tenhamos a registrar até agora accidente algum decorrente da applicação das injeções intrarteriaes — e na nossa Clinica já a praticamos mais de 50 vezes —, julgamos interessante assignalar os possiveis accidentes a serem evitados pelos que se occuparem desta promissora therapeutica.

Não nos referiremos pormenorizadamente aos accidentes consequentes á uma technica defeituosa na applicação das injeções intrarteriaes; resumiremos, sómente, os brilhantes estudos emprenhen-

didos por GOINARD e Mme. MONDGAIN-LEMAIRE que, da observação cuidadosa dos accidentes verificados em sua Clinica e dos accidentes constatados por outros experimentadores, classificaram em trez cathogorias os accidentes decorrentes da applicação das injecções intrarteriaes:

- a) Manifestações cutaneas benignas: ecchymoses, phlyctenas, edemas, acompanhados ou não de dôr e impotencia funcional e que se curam rapidamente, sem deixar traços.
- b) Accidentes graves de gangrena parcellar limitada á um territorio arterial reduzido ou ás camadas tissulares superficiaes.
- c) Accidentes graves de gangrenas extensas e dos quaes as causas correm por conta de obliterações arteriaes produzidas pela applicação de substancias emboligenas, pelas endarterites obliterantes provocadas pela applicação de substancias irritantes para o endothelio dos vasos injectados e pelas perturbações vaso-motoras graves (espasmos arteriaes intensos e prolongados).

Na acção das substancias irritantes para o endothelio dos vasos se baseia, aliás, o methodo therapeutico proposto, em 1934, por LAUWERS, para o tratamento das lesões cancerósas.

Fazendo injecções intrarteriaes de substancias metallicas (oxido de cobalto e chlorêto de thallio) obtem LAUWERS uma endarterite obliterante dos vasos precapillares e, consequentemente, uma necrôse dos tecidos canceromatosos localizados no territorio vascular correspondente ao vaso injectado.

Na opinião de todos os que se têm preocupado com o assumpto, para a prevenção dos accidentes com a applicação das injecções intrarteriaes, um factor deve ser convenientemente considerado: o estado vaso-motor do membro á ser injectado, constituindo formal contraindicação a. pratica da injecção em membros que apresentem uma vaso-contricção.

Dos brilhantes estudos de CONTIADÈS, NAULEAU e UNGAR que vêm determinando experimentalmente a acção vaso-motora dos differentes medicamentos empregados nas injecções intrarteriaes e, das conclusões de todos os que se têm interessado pelas injecções intrarteriaes, resalta a absoluta necessidade de proscreve-las todas as vezes que o membro á ser injectado se apresente em vaso-constricção .

Segundo CONTIADES, NAULEAU e UNGAR, semente as injecções de "THOROSTRAT", empregadas nas arteriographias, determinam immediatamente após sua applicação uma vaso-dilatação á que

se segue uma vaso-constricção, sendo, os demais medicamentos, vaso-constrictores de inicio, e, posteriormente, vaso-dilatadores.

Particularmente em relação á solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana que usamos, as experiencias de CONTIADES e seus collaboradores attestam sua pronunciada acção vaso-constrictora inicial á que se segue uma vaso-dilatação pronunciada e prolongada.

As experiencias de GOINARD e Mme. MONDZAIN-LEMAIRE confirmam as conclusões de CONTIADES e seus collaboradores, e, principalmente, os seus estudos sobre o emprego das injeccões intrarteriaes da solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana em individuos sãos, bastante esclarecem a razão da interdicção do emprego das injeccões intrarteriaes nos membros em vaso-constricção,

Observaram estes Autores, que com tanto brilho e erudicção vêm estudando as injeccões intrarteriaes, que a solução hydro-alcodlica de Violeta de Gentiana determina, quando empregada em injeccões intrarteriaes em individuos sãos, uma acção vaso-constrictora em um systhema arterial já em vaso-constricção e uma vaso-dilatação quando preexiste uma vaso-dilatação no membro injectado.

Se á estas conclusões ajuntarmos a impossibilidade em que nos encontramos para a prédeterminação do espasmo arterial provocado pela acção irritativa exercida no vaso pelas injeccões intrarteriaes, comprehenderemos facilmente a razão da formal contra-indicação das injeccões intrarteriaes quando depararmos com um membro em vaso-constricção.

Isto porque, nas condições acima referidas, préexistindo uma vaso-constricção, poderiam as injeccões intrarteriaes desencadear um espasmo arterial de duração e intensidade imprevisíveis e, dahi, todo o tragico cortejo das consequentes manifestações ischemicas, irremediaveis, finalizando na gangrena do membro injectado.

Do exposto, podemos concluir que constituem contra-indicações para o emprego das injeccões intrarteriaes, sómente a sua applicação em membros em vaso-constricção e a injeccão de soluções toxicas para o organismo ou nocivas para as artérias.

Do mecanismo de acção das injeccões intrarteriaes, deduziremos suas innumeradas e importantes indicações therapeuticas c, do estudo comparativo que estabelecemos entre as injeccões intrarteriaes e a sympathectomia periarterial, podemos concluir que as injeccões intrarteriaes podem substituir, em casos especiaes, a sympathectomia periarterial.

Têm as injeccões intrarteriaes perfeita indicação, e dão sempre resultados magnificos, nas infecções agudas dos membros e, quando um membro estiver condemnado á amputação, por apresentar uma affecção inflammatoria aguda ou chronica, das injeccões intrarte-

riaes, empregadas como ultimo recurso com o fito de adiar ou evitar a operação, pôdem resultar efeitos absolutamente inesperados.

LERICHE, em sua conceituada e vasta clinica cirurgica, usa systematicamente as injecções intrarteriaes para o resfriamento dos membros condemnados a amputação.

Nos casos de ulceras dos membros inferiores, as injecções intrarteriaes agem favoravelmente como veremos nas Observações que adeante apresentaremos.

D'outro lado, revendo a parca litteratura existente á respeito das injecções intrarteriaes, vemo-las empregadas com incontestaveis exitos em casos de: lymphangites graves, arthrites blennorrhagicas, accidentes gangrenósos das arterites, osteomyelite fistulosa do femur, (casos de LERICHE) anthrazes lenhosos do dorso e da nuca, phlegmões diffusos pèrianaes, pèriprostatites suppuradas, phlegmão do assoalho da lingua, (casos de AMERICO VALERIO).

Merecem tambem especial reparo as esplendidas perspectivas entreabertas pelo uso das injecções intrarteriaes em anesthesias regionaes, e particularmente, o notavel progresso que representa para a Sciencia Medica a vulgarização do emprego das arteriographias permittindo diagnosticos mais exactos e favorecendo, consideravelmente, o estudo de certas affecções cuja pathogenia não se acha, até nossos dias, convenientemente elucidada.

OBSERVAÇÕES

Observação N.º 1.

A. M. L.: brasileiro, branco, solteiro, com 25 annos de idade, natural de São Paulo, internado neste Asylo Colonia em 6 de Setembro de 1933. Doente ha 15 annos.

Forma Clinica: C1N3. Mixta com predominancia nervosa.

Por ocasião da ficha dermatologica inicial apresentava "duas ulceras arredondadas, do tamanho mais ou menos de um nickel de \$200, de bordos collosos, talhados á pique e fundo granuloso, no terço inferior da face externa da perna esquerda", ulceras estas que não cederam á todos os tratamentos tentados.

Em Dezembro de 1934 e Janeiro de 1935, submetteu-se o paciente ao tratamento pelas injecções intravenosas de Azul de Methyleno, o que de em resultado a seguinte modificação constatada pela revisão dermatologica feita por essa occasião: "cicatrização perfeita de uma das ulceras".

Não apresentando modificações apreciaveis a outra ulcera, resolvemos em Junho de 1935, praticar as injecções intrarteriaes da solução á 1% de Azul de Methyleno, o que fizemos, tendo sido applicadas 6 injecções conforme mostra o quadro abaixo:

Em 22-6-35	5 c.c.
Em 28-6-35	10 c.c.
Em 5-7-35	10 c.c.
Em 12-7-35	10 c.c.
Em 19-7-35	10 c.c.
Em 29-7-35	10 c.c.

Total das injeções intrarteriaes empregadas = 6
Tolerância: optima.

Desde a primeira injeção a ulcera apresentou modificações que se tornaram mais notaveis com as applicações seguintes, modificações estas relativas aos bordos que se tornaram mais razos e que progrediam concentricamente, e ao fundo da ulcera que, mais razo, passou a ser constituído por um tecido de granulação vermelho vivo, de grande vitalidade.

Com 6 applicações de injeções intrarteriaes, em prazo pouco maior que um mez, sem outro incommodo para o paciente que abandonou todas as outras medicações e ao qual não foi prescripto o repouso, obtivemos a cicatrização perfeita de uma ulcera que datava de 2 annos, e, o que é de assignalar-se, a ulcera curada não apresentou até hoje, decorridos 10 mezes da terminação do tratamento pelas injeções intrarteriaes, tendencia alguma á recidiva.

Observação N.º 2.

A. M.: brasileiro, branco, solteiro, ferroviario, com 25 annos de idade, natural de Piracicaba, internado neste Asylo Colonia em 24 de Julho de 1930. Doente ha 12 annos.

Forma Clinica: N3. Nervosa.

Na occasião da ficha dermatologica inicial, apresentava o paciente "na face posterior de perna direita, no seu terço medio, ulceração arredondada, de bordos talhados á pique, do tamanho mais ou menos comparavel ao de uma moeda de \$200; na face antero externa da perna esquerda, ulcera ovalar, de bordos talhados á pique, de fundo granuloso, de côr pardacenta, medindo 5 cms. no sentido longitudinal por uns 7 cms. no sentido transversal."

Tendo o paciente se submettido, durante os mezes de Novembro e Dezembro de 1934 e Janeiro de 1935, ao uso das injeções intravenosas de Azul de Methyleno, a revisão dermatologica feita por essa occasião accusou os seguintes resultados: "perfeita cicatrização da ulceração localizada na face posterior da perna direita e que a ulcera descripta na face antero-externa da perna esquerda estava em vias de completa cicatrização, estando reduzida ao tamanho de uma moeda de \$200, com os bordos avivados."

Tendo o paciente ficado satisfeito com as melhoras obtidas com o tratamento pelo Azul de Methyleno, continuou o tratamento da ulcera, que estava em vias de cicatrização, com applicações locaes de antisepticos e voltou á desempenhar suas funcções de enfermeiro ajudante cargo este que, no nosso Hospital, exige grande actividade dos que o desempenham.

Em Agosto de 1935, reexaminando o paciente, constatámos que a ulcera referida, alastrando-se, já attingira dimensões identicas ás anteriores.

Acquiessendo o paciente no uso que lhe propuzemos das injeções intrarteriaes da solução de Azul de Methyleno, iniciámos o tratamento que foi feito segundo o quadro abaixo:

Em 6-8-35 — Injeções intrarteriaes de 5 c.c.
Em 13-8-35 — Injeções intrarteriaes de 10 c.c.
Em 21-8-35 — Injeções intrarteriaes de 10 c.c.
Em 2-9-35 — Injeções intrarteriaes de 10 c.c.

- Em 11-9-35 — Injecções intrarteriaes de 10 c.c.
- Em 20-9-35 — Injecções intrarteriaes de 10 c.c.
- Em 27-9-35 — Injecções intrarteriaes de 10 c.c.

As melhoras que appareceram desde as primeiras injecções accentuaram-se de tal modo que, em Outubro de 1935 a ulcera estava quasi ao nivel da pelle e com suas dimensões reduzidas ao tamanho de um botão de camisa.

Aconselhamos então repouso absoluto até perfeita cicatrização, o que nunca se deu completamente pois a pequena ulceração se recobria de uma crosta esverdeada que, ao ser removida por occasião dos curativos diarios, deixava ver a ulceração subjacente.

Em 17-2-30, a pedido do proprio doente, applicamos uma injecção intrarterial da solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana, injecção que repetimos em 21-2-36.

No dia 27 de Fevereiro, data que marcarámos para a applicação de mais uma injecção intrarterial, notamos a perfeita epidermização da região em que se localizava a ulcera.

- Total das injecções intrarteriaes empregadas: 9.
- Tolerancia optima.
- Observação N.º 3.

F. A.: brasileiro, branco, solteiro, mechanico, com 28 annos de idade, natural de Rio Claro, internado neste Asylo Colonia em 12 de Janeiro de 1931. Doente ha 11 annos.

Forma Clinica: C3N3. — Mixta com predominancia Nervosa. Lesões cutaneas reduzidas, em franca involução; lesões neurotrophicas extensas e irreparaveis.

Na occasião da ficha dermatologica inicial, apresentava o paciente, "no terço inferior das faces posterior e externa da perna direita, ulcera de bordos talhados á pique, irregulares, fundo granuloso, avermelhado, com abundante secreção serosa e medindo 15 cms. no seu diametro longitudinal maximo por 12 cms. no seu diametro transversal maximo. (fig. 1)

Na região malleolar interna da mesma perna, ulcera com caracteres identico a já descripta, porem com os bordos regulares, arredondada, medindo 8 cms. no seu diametro longitudinal por 5 cms. no seu diametro transversal", ulceras estas datando de mais ou menos 2 annos.

Em Janeiro fõram applicadas 2 injecções intrarteriaes da solução de Azul de Methyleno, o que já diminuira os diametros e modificara o aspecto das ulceras. Continuamos a applicação das injecções intrarteriaes com solução hydro-alcoolica de Violeta de Gentiana.

No quadro abaixo constam as injecções applicadas e as differenças que observamos nas diversas mensurações que procedemos:

	<i>Diam.</i>	
	<i>long.</i>	<i>transv.</i>
Em 17-2-36 — Injecção intrarterial de 5 c.c.	15 cs.	12 cs.
Em 21-2-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.		
Em 27-2-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.	10 cs.	10 cs.
Em 3-3-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.		
Em 9-3-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.	10 cs.	6 cs.
Em 23-3-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.		

Cicatrização perfeita da ulcera localizada no tornozelo. (fig. 2.)



Fig. 1 e 2

Photographia em 15-2-36 antes de iniciado o tratamento

Photographia em 12-4-36, mostrando os resultados obtidos com o tratamento.

Em 28-3-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c.

Em 3-4-36 — Injecção intrarterial de 10 c.c. 6 e 1 | 2 6 cs.

Total das injecções intrarteriaes empregadas: 10.

Tolerância: optima.

RESULTADO: — Como podemos constatar pela photographia tirada no dia 12-4-36, alám de obtermos a cicatrização da ulcera localizada na região malleolar interna, conseguimos acentuada melhoria da ulcera localizada nas faces anterior e externa da perna direita e que apparece nitidamente em ambas as photographias. Apresenta-se actualmente a ulcera referida com os seus bordos razos, mais regulares e com o seu fundo, que se encontra quasi ao nivel da pelle, tomado por um tecido vermelho vivo de granulação, de grande vitalidade.

Observação N.º 4.

B. G.: — brasileiro, branco, casado, pedreiro, com 43 annos de idade, natural de Limeira, internado neste Asylo Colonia em 30 de Março de 1931.

Doente ha 13 annos.

Forma Clinica: C2N2. Mixta com predominancia cutanea.

Este doente apresentava, irradiando-se da face externa do tornozello direito, para o terço inferior da face antero-externa da perna direita e para o dorso do pé direito, uma ulcera de bordos irregulares, callosos, espessados, fundo irregular, de coloração marmorosa, excavada até o osso que era visível em uma area mais ou menos do tamanho de uma moeda de \$200, recoberta sempre de serosidade muco purulenta e medindo 14 centímetros no seu maior diametro longitudinal por 9 centímetros no seu diametro transversal maximo, ulcera esta cujo apparecimento se deu ha 4 annos e que, até agora, se vinha mostrando indifferente á todos os tratamentos tentados.

Do quadro abaixo constam as injeccões intrarteriaes applicadas e as medidas tomadas durante o tratamento:

	<i>Diametro</i>	
	<i>long.</i>	<i>e transv.</i>
Em 17-2-36 — Injecção intrarterial de 5 c.c.	15 cs.	12 cs.
Em 17-2-36 — Injecção intrart. de 5 c.c.	14 cms.	9 cms.
Em 22-2-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.	13 cms.	8 cms.
Em 28-2-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.	12 cms.	6 1/2 cms.
Em 3-3-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.		
Em 9-3-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.	8 cms.	5 cms.
Em 24-3-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.	5 1/2 cms.	4 1/2 cms.
Em 28-3-36 — Injecção intrart. de 10 c.c.		
Em 3-4-36 — Injecção intrart. de 10 c.c. Ulcera reduzida ao tamanho aproximado do de uma moeda de \$400.		

Total das injeccões empregadas: 8.

Sempre optima tolerancia.

Desde as primeiras injeccões constatamos notavel melhoria no aspecto da ulcera: assim, so seus bordos que eram irregulares, callosos, elevados, tornaram-se razos, delgados, e progrediam concentricamente, ao mesmo tempo que o fundo da ulcera, que era deprimido, escavado até o osso que era visível em urna area do tamanho approximado ao de uma moeda de \$200, hoje se apresenta razo, ao nivel da pelle, regular, deixando ver o osso somente em uma pequena area comparavel ao tamanho de um botão de camisa, e tomado por tecido granuloso, vermelho vivo, de tão grande vitalidade que podemos prognosticar a cura perfeita da ulcera para dentro de duas semanas no maximo.

Melhor que qualquer descripção, a observação das photographias que apresentamos, traduzirão as notaveis melhorias obtidas no caso em apreço. (figs. 3, 4 e 5)

Observação N.º 5.

M. M.: — brasileiro, branco, casado, marceneiro, com 35 annos de idade, natural de São Paulo, internado neste Asylo Colonia em 30 de Dezembro de 1930. Doente ha 16 annos.

Forma Clinica. — C2N2. Mixta com predominancia cutanea.

Este doente apresenta, há 11 annos, no terço mediu da face externa da perna esquerda, uma ulcera de bordos talhados á pique, descollados, fundo avermelhado, granuloso, medindo 5 cms. no seu sentido longitudinal por 3 cms. no seu diametro transversal maxi-

mo, cercada de extensa area de pigmentação escura, (eczema varicoso). Este doente já têm sido submettido, por varias vezes, ao tratamento esclerosante de varizes, sempre sem resultado.

Até o presente, foram-lhe applicadas 5 injeccões intrarteriaes, sempre bem tolerados, nas dosagens e datas especificadas no quadro abaixo:

20-2-36	5 c.c.
3-3-36	10 c.c.
23-3-36	5 c.c.
28-3-36	5 c.c.
6-4-36	10 c.c.

Total das injeccões applicadas: 5

Tolerancia optima.

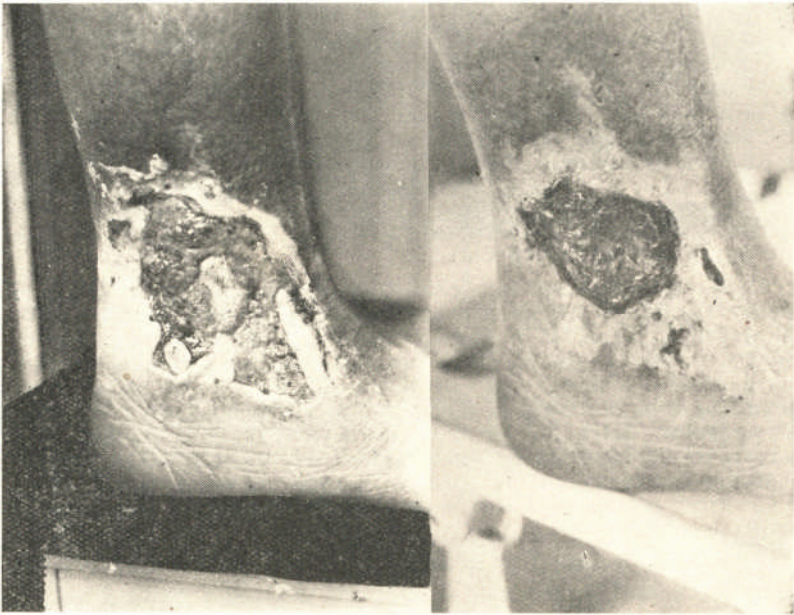


Fig. 3 e 4

Photographia em 15-2-36 antes de iniciado o tratamento

Photographia em 24-3-36

Como facilmente poderá ser verificado pelo confronto das photographias 6 e 7, apreciavel têm sido as melhoras apresentadas pela ulcera que hoje se mostra mais rata, com seus bordos delgados, mais regulares e com o seu fundo tomado por um tecido vermelho vivo, e medindo somente 3 centímetros no seu maior comprimento por 1 centimetro e meio na sua maior largura.

Observação N.º6

S. N. G.: — espanhol, branco, viuvo, com 57 annos de idade, natural da Provincia de Orence, empregado no commercio, internado neste Asylo Colonia em 20 de Junho de 1933. Doente ha 8 annos.

Forma Clinica: C2N3. Mista com predominancia Nervosa.



Fig. 5

Photographia em 13-4-36

Apresenta este doente, ha um anno e meio mais ou menos, na região achilliana esquerda, uma ulcera de aspecto crateriforme, de bordos callosos, irregulares, espessados, fundo de quasi centimetro e meio no seu centro e medindo uns 5 cms. no seu sentido longitudinal por 8 cms. no seu sentido transversal. (fig. 8.)

Foram-lhe applicadas 7 injeções intrarteriaes, acompanhadas por mensurações dos diametros apresentados pela ulcera, como veremos á seguir

	<i>Diametro</i>	
	<i>longitudinal</i>	<i>transv.</i>
17-2-36	5 c.c.	5 cms.
21-2-36	10 c.c.	8 cms.
27-2-36	10 c.c.	3 cms.
3-2-36	10 c.c.	8 cms.
9-2-36	10 c.c.	
23-3-36	10 c.c.	1 e 1 2 cms.
30-3-36	5 c.c.	5 cms.

Total das injeções empregadas: 7.

Tolerancia: optima.

Devido ao recrudescimento do eczema que tomava os dois terços inferiores da perna esquerda, houve uma parada do processo de cicatrização, verificando-se mesmo uma pequena peora da ulcera.

Prescrevemos injeções intravenosas diarias de Hyposulfito de Sodio e applicações diarias locais de Raios ultra-violeta, o que tem modificado o aspecto da ulcera e do eczema para melhor. (fig. 9.)



Fig. 6 e 7

Photographia em 29-2-36 antes da
iniciado o tratamento

Photographia em 13-4-36

Observação n.º 7.

H. I.: — brasileiro, branco, solteiro, com 26 annos de idade, empregado no commercio, natural de São Paulo, internado neste Asylo Colonia em 22 de Julho de 1933. Doente ha 7 annos.

Forma Clinica: C2N2. Mixta com predominancia nervosa.

Apresentava este doente, ha dois annos mais ou menos, varias ulceras em ambos os membros inferiores, consecutivas á ulcerações de tuberculos, sendo de todas as observações que apresentamos, a unica em que o material colhido das ulceras para exames bacterioscopicos, se revelou positivo para bacillos de Hansen.

Constatamos pela ficha dermatologica inicial, "no joelho direito, duas ulcerações de bordos talhados á pique, descollados, de fundo sempre tomado por abundante secreção muco purulento, sendo maior a externa que é pouco maior que um nickel de \$400, al-

cançando a outra as dimensões de uma moeda de \$100; na face externa da região malleolar direita, ulcera identica ás descriptas e de tamanho mais ou menos approximado ao de uma moeda de \$400. No terço inferior da perna direita, encontramos 3 ulceras nas faces anterior e externa e uma na região achilliana, todas ellas com os mesmos caracteristicos e de tamanhos variaveis de um nickel de \$100 ao de um nickel de \$200. No dorso do pé direito e nas faces dorsaes dos segundo e terceiro pedarticulos, 5 ulcerações de tamanhos variaveis de uma moeda de \$050 ao de unia moeda de 100".

Foram-lhe applicadas 6 injecções intrarteriaes conforme o quadro abaixo:

21-2-36	5 cc.
27-2-36	10 cc.
3-3-36	10 cc.
23-3-36	10 cc.
30-3-36	5 cc.
6-4-36	10 cc.



Fig. 8 e 9

Photographia em 15-2-36 antes de iniciado o tratamento.

Photographia em 13-3-36

Como podemos constatar pelo confronto das photographias 10 e 11, houve uma notavel melhoria do aspecto de todo o membro inferior direito pela cicatrização verificada de algumas ulceras e melhoria accentuada de outras.

Passaremos, logo que se processe a cicatrização perfeita das úlceras localizadas na perna direita, ao tratamento, pelas injeções intrarteriaes, das úlceras que a photographia nos mostra na perna esquerda.



Fig. 10 e 11

Photographia em 20-2-36, antes de
Iniciado o tratamento.

Photographia em 13-3-36

CONCLUSÕES

As injeções intrarteriaes de antisepticos nos têm parecido melhor methodo therapeutico para o tratamento das úlceras localizadas nos membros inferiores dos doentes de lepra porque:

- a) a technica para a applicação das injeções intrarteriaes não é mais difficil que a das injeções intravenosas;
- b) observada a sua technica de applicação e respeitadas as suas contra-indicações, os effeitos therapeuticos das injeções intrarteriaes não são superados por qualquer outro methodo até o presente preconizado para o tratamento das referidas úlceras;
- c) as injeções intrarteriaes de antisepticos actuam pelas modificações circulatorias e nutritivas que acarretam no membro injectado por intermedio do sympathico arterial e tambem por levarem o antiseptico, rapidamente e sem alteração, ao amago da ulceração;

- d) os resultados que obtivemos nas 7 observações que apresentamos no presente trabalho, autorizam-nos a continuar e a aconselhar a pratica das injeções intrarteriaes como o mais efficiente e o mais innocuo methodo therapeutico para o tratamento das ulceras tão communs entre os doentes de lepra.

BIBLIOGRAPHIA

"Injections antiseptiques intrarterielles."

Par GOINARD, Mme. MONDZAIN-LEMAIRE e PIETRI.

(PRESSE MEDICALE de 16-1-35.)

"Les accidents regionaux des injections arterielles."

Par PIERRE GOINARD e Mme. MONDZAIN-LEMAIRE.

(PRESSE MEDICALE de 2-10-35.)

"Injeções therapeuticas intrarteriaes."

Pelo Dr. AMERICO VALERIO.

(BRASIL-MEDICO de 16-3-35)

"Sympathectomia periarterial"

Dr. MARIO OTTOBRINI.

(THESE DE DOURAMENTO, 1929)

"Précis de médecine opératoire".

LE'CENE.

"Tratados de Physiologia."

HE'DON, BECLARD, GLEY.

PIOLÓCO

Filtrado de cultura de germes piogenicos para
aplicação local

Piolóco

(Caixa de 6 ampolas)

Para peritonio: (lavagem da cavidade post intervenções com piolóco puro ou diluido em sol, fisiologica esteril. Injetavel nas fistulas da parede abdominal).

Piolóco

(Caixa de 6 ampolas)

Para pleura: (tratamento preventivo no pleuris sóro-fibrinoso e curativo no purulento e nas fistulas pleuraes, por aplicação do *piolóco* puro ou diluido em solução fisiologica esteril).

Piolóco

(Liquido em frascos)

(fócos purulentos superficiaes ou profundos. Depois de limpeza com agua fervida aplicar penso embebido em piolóco e molhal-o 2-3 vezes ao dia).

Piolóco

(Pasta em bisnaga)

(deve ser aplicada diariamente nos fócos purulentos, inflamações, lesões da pele e mucosas, ulceras, espinhas, furunculos, abcessos, etc.)

INSTITUTO PINHEIROS

Direcção dos Drs.

EDUARDO VAZ E MARIO PEREIRA

Laboratorio, Direcção e Administr.:

Rua Fradique Coutinho N. 65

(Bairro dos Pinheiros)

END. TELEGRAPHICO: "LUZITA"

CAIXA POSTAL, 951 - TEL. 3-2121

SÃO PAULO — BRASIL

No tratamento da Lepra, em qualquer de suas formas, usar como adjuvante, localmente, o

Antarosal

Licenciado pelo D. D. S. I. C. R. sob n. 686

Formula:

Oleo de Chaulmoogra	-	15,00
Aniodol-externo	-	0,10
Oleo de Sapucainha	-	5,00
Lanolina	»	60,00

Para um tubo

Para aplicação externa

USO E DOSE :

Friccionar as partes affectadas da pelle, duas vezes ao dia, de preferencia pela manhã, após o banho, e a noite, ao deitar.

A fricção deve ser feita até que o medicamento seja totalmente absorvido pela pelle.

Laboratorio RESUREX LTDA.

Rua São Christovam, 38-A - Rio de Janeiro

DISTRIBUIDORES NOS ESTADOS:

S. PAULO - PARANA' - GOYAZ

Alberto Mazzuchelli & Cia.

Caixa Postal, 1939 - S. Paulo