

## **ESTUDO CLINICO E HISTOLOGICO DE UM CASO DE NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE COM CASEIFICAÇÃO E ULCERAÇÃO (ABCESSO DE NERVO) (\*)**

**VICENTE GRIECO**  
Do Departamento da Lepra

### CASO CLINICO

Em Junho de 1935, procurou-nos, na consulta, um moço branco, brasileiro, solteiro, de 24 annos de idade, escripturario de uma repartição publica. E' de constituição muito forte e robusta.

Sua queixa se refere a lesões localizadas na perna direita. Apresenta no terço inferior desta (V. Figs. I e 2), na região antero-externa, duas lesões distanciadas uma da outra cerca de 3 a 4 centímetros. Ambas são ulceradas. A de baixo é um pouco maior e um pouco mais profunda do que a de cima. O tamanho desta é approximadamente do de uma moeda de 100 réis. Os bordos de ambas são sensivelmente elevados sobre o nivel da pelle, mostrando esta ao redor das duas soluções de continuidade, em pequena extensão, um aspecto inflammatorio. A configuração de ambas as ulceras é bastante regular, arredondada. Os bordos são nitidos, talhados a pique. O fundo é anfractuoso de côr cinzento-avermelhada. Pelas aberturas sahe pequena quantidade de um liquido grumoso de côr amarellada. Espremendo-se consegue-se fazer sahir, com difficuldade, pequena quantidade de uma substancia amarello-esverdeada de aspecto e consistencia caseosa. Isso se dá principalmente com a ulceração inferior. Ambas são muito dolorosas á pressão.

Pela simples inspecção e, ainda mais, pela palpação, notamos que ambas as ulceras estão situadas sobre um cordão de localização hypodermica. A espessura deste é nesse nivel, approximada-

---

(\*) Trabalho apresentado na Sociedade de Leprologia de S. Paulo em Abril de 1936.

mente, á do dedo indicador. Uns dois cms. acima da ulceração superior perde a sua espessura tornando-se impalpavel. Abaixo da inferior, vae-se afilando á medida que desce em direcção ao dorso do pé, traçando um trajecto bem visivel pelo relevo que deixa na pelle. Em conjuncto, temos uma formação fusiforme de que a porção mais espessada é occupada pelas ulceras. A uns 6 a 8 cms. abaixo da linha tibio-tarsiana deixa de ser visivel, mas pela palpação notamos perfeitamente, que se subdivide em diversos ramos menores, que se perdem debaixo de uma mancha existente no dorso do pé, na área comprehendida entre as articulações tarso-metatarseanas e inter-metatarseanas. (V. Figs. 1 e 2). Pelos caracteres descriptos, localização, direcção e modo de comportamento desse cordão, concluimos que se trate de um nervo sub-cutaneo enormemente augmentado de volume, contendo duas formações que soffreram um processo de necrose. A pelle adjacente ulcerou-se para dar lugar ao esvaziamento do producto necrosado. Pela anatomia descriptiva (TESTUT, HOVELACQUE), chegamos á conclusão de se tratar do ramo terminal do nervo *musculo-cutaneo*, que por sua vez é ramo do *nervo sciaticopopliteu externo*.

Em plena região dorsal do pé, como já dissemos, existe uma mancha medindo cerca de 6 cms. de comprimento, por 4 cms. de largura, com o maior eixo dirigido no sentido longitudinal. (V. Figs. 1 e 2). Os bordos são levemente elevados. A sua conformação não é muito regular. Seus limites com a pelle sã circunvizinha não são nitidos. A superficie é de coloração levemente erythematoso, mascarada por uma descarnação pityriasisica esbranquiçada, cobrindo toda a mancha. Existe leve infiltração igual em toda a extensão. O centro é ligeiramente deprimido, mostrando-se ahi a pelle como que atrophiada e com a superficie levemente "plissée". Na mancha notam-se pela palpação finos cordões nervosos, continuação do nervo descripto acima, estando ella, portanto, em relação directa com o nervo attingido. As sensibilidades thermica e dolorosa estão completamente abolidas ao nivel da mancha, e essa insensibilidade se estende um pouco além dos limites della, attingindo para baixo a raiz dos artelhos.

Existe na raiz do 3.º artelho do mesmo pé, uma pequena mancha de tamanho igual ao de uma ervilha, um pouco elevada, hemispherica, de coloração arroxeadá, tambem anesthesica á dôr e ao calor.

Fizemos um exame cuidadoso do resto do tegumento do nosso paciente, nada encontrando 'digno de nota. Todos os outros nervos superficiaes não se mostram espessados. Apparelho ganglionar normal. Os exames clinico e neurologico tambem nada revelaram de pathologico.

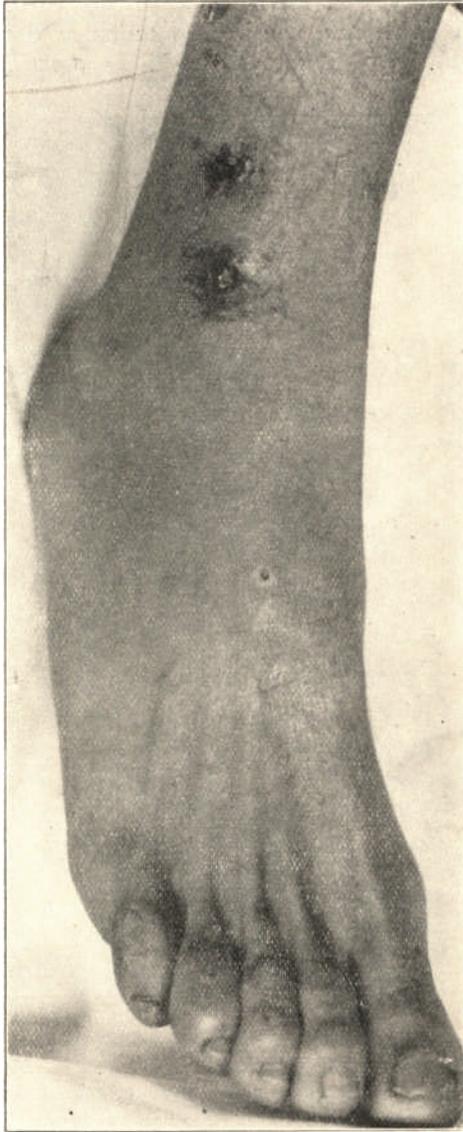


FIG. I

Notar no terço inferior da perna duas ulcerações e no dorso do pé uma mancha.

### HISTORIA DA MOLESTIA ACTUAL

Eis como o paciente conta, com todos os detalhes, a historia da sua molestia: em Agosto de 1934. 11 mezes, portanto, antes



FIG. 2

Entre as ulcerações e a mancha, nota-se um relevo debaixo da pelle, que é o nervo fortemente espessado.

de apresentar-se na consulta, deu forte batida contra um movel, exactamente no ponto em que mais tarde appareceu a ulceração superior. Logo depois dessa pancada percebeu que qualquer trau-

matismo nesse lugar, mesmo muito ligeiro, provocava dores violentísimas, forte formigamento e accentuada sensação de "queimação", phenomenos esses que se irradiavam por todo o dorso do pé. Espontaneamente, não sentia nenhum desses phenomenos, sendo necessario para o seu apparecimento um traumatismo, a não ser uma unta vez, e que se deu nas seguintes condições: manifestou-se fortíssima dar "nevralgica" (como conta), durante uma longa viagem de bonde. Essa dôr augmentou quando desceu, prolongando-se até chegar em casa. Deitou-se immediatamente e essa dor foi diminuindo até cessar completamente. Teve a duração approximadamente de uma hora. Não mais se repetiu.

Cêrca de 3 mêses após o traumatismo, isto é, mais ou menos em Outubro de 1934, percebeu, exactamente no lugar da pancada, o desenvolvimento de uma lesão, parecendo a principio uma "manchazinha", que se elevou aos poucos como uma "espinha", até vir a furo em Fevereiro de 1935. Assim se constituiu a primeira ulceração, que levou perto de 5 mêses para se formar. A ulceração inferior desenvolveu-se num prazo bem menor e tomou um volume maior de que a superior.

Em Novembro de 1934, uns 4 mêses após a pancada na perna, percebeu uma mancha no dorso do pé, uns 15 cms, abaixo do ponto em que se deu o traumatismo. Segundo informação do doente essa mancha, desde o seu apparecimento até a data do exame medico, sempre conservou o mesmo tamanho. Notou desde o principio que era insensível.

Em Fevereiro de 1935, 4 mêses depois do apparecimento da mancha no dorso do pé, verificou o apparecimento de pequena mancha na raiz do 3.º artelho.

Sobre a hypertrophia do nervo, nada sabe informar, pois este sempre lhe passou despercebido.

## ANTECEDENTES

Sempre gozou boa saúde. De importancia refere o seguinte: em 1926 contrahiu cancro com adenite suppurada. Nessa ocasião tomou injecções de mercurio e bismutho. Não sabe precisar se esse cancro era mixto. Em 1931 contrahiu impaludismo, na zona littoral do Paraná, do qual não tem surtos ha 2 annos. Conta que, em 1932, teve pequenas "ulceras" na lingua, facilmente debelladas por algumas injecções de Acetylarsan.

Tem levado uma vida muito irregular e bohemia, bebendo muito alcool. De 3 annos para cá modificou um pouco esse modo de vida, só bebendo de vez em quando. Desde que teve conhecimento da natureza da molestia de que é portador, passou a ter

uma vida muito regular e methodica. Come bem e saudavelmente, Abandonou completamente o alcool.

Nega que tenha parentes, mesmo remotos, atacados de Mal de Hansen. Refere que, em 1929, conheceu um rapaz, que mais tarde soube ser doente de lepra. Durante um mês foram amigos. Teve occasião de tel-o como companheiro em mesas de "pocker", e apertaram-se as mãos por muitas vezes.

Tem a mãe e 2 irmãos vivos, gozando de boa saúde. Seu pae falleceu aos 60 annos de idade de molestia do coração.

#### EXAMES DE LABORATORIO

Foram feitas repetidas pesquisas de bacillos de HANSEN, no muco nasal, na secreção das ulcerações e em esfregaços obtidos por escarificação das manchas com resultado sempre negativo.

Reacções no sôro sanguineo de WASSERMANN. KAHN, GOMES, RUBINO e WITEBSKY, negativas.

#### DIAGNOSTICO CLINICO

O diagnostico de Mal de HANSEN impõe-se á primeira vista indiscutivelmente. A mancha do dorso do pé possui todos os caracteres de uma mancha leprotica, sobresahindo entre esses a anesthesia á dôr e ao calor. Quanto ás lesões caseificadas de nervo, cremos não errar dizendo serem exclusivas da lepra.

#### CONDUCTA THERAPEUTICA

Após pensar maduramente sobre o caso resolvemos intervir cirurgicamente, procurando extirpar todas as partes affectadas pela molestia, da seguinte maneira: fazer uma larga incisão da pelle, acompanhando todo o trajecto do nervo espessado, desde o limite superior (uns 3 cms. acima da ulceração superior), até a mancha. Continuar a incisão circunscrevendo esta em sua totalidade, com uma porção de pelle san vizinha. Cortar o nervo em cima, procurando attingir a maior parte possivel do nervo lesado. Extirpar todo o tronco nervoso até a mancha, e tambem esta junto.

Esta intervenção que poderia parecer á primeira vista brutal, justifica-se pelas considerações seguintes: o nervo, formidavelmente hypertrophiado com duas formações caseificadas, deve estar completamente, ou quase, com suas fibras nervosas comprometidas. Tratando-se de um nervo superficial, exclusivamente sensitivo, o mais que poderia acontecer, e isso no caso de que ainda houvessem fibras nervosas sans, seria augmentar um pouco a área de anesthesia do dorso do pé.

O paciente teria grande vantagem que a intervenção se realizasse, pois sendo portador de uma lesão unira de typo considerado por todos que se occuparam do assumpto, como relativamente benigna, teria probabilidades de ficar por assim dizer curado da molestia.

### INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

Resolvida a intervenção cirurgica, promptificou-se gentilmente

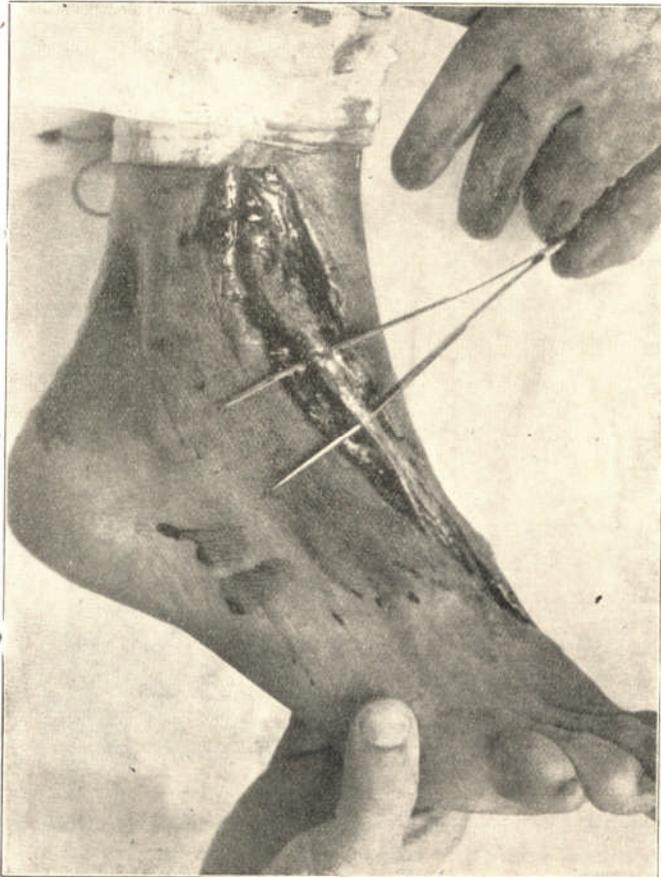


FIG. 3

Photographia obtida durante o acto operatorio. Notar por cima da pinça o nervo muito espessado.

te a realizal-a o nosso distincto amigo e collega Dr. JOSE' RODRIGUES BARBOSA. Auxiliou-o o Dr. ANTERO BUENO GALVÃO.

Toda a pelle da região foi anestesiada localmente por solução de novocaina a 1%. Foi feita uma incisão acompanhando todo o trajecto do nervo hypertrophiado, passando pelas ulcerações, e, ao chegar na mancha, esta foi circumscripita por essa mesma incisão (V. Figs. 3 e 4). O nervo foi cortado na parte supe-



FIG. 4

Photographia obtida durante o acto operatorio. Na porção mais espessada do nervo veem-se as duas ulcerações. Na porção inferior nota-se o nervo subdividido em diversos ramos.

rior e extirpado em sua totalidade até a mancha sendo esta retirada junto. Ao mesmo tempo foi retirada a pequena mancha do 3.º artelho.

A peça, como mostra o desenho schematico (V. Fig. 5), ficou com a forma de uma raquette, o cabo correspondendo ao nervo. A incisão foi suturada, cicatrizando completamente por primeira intenção no decorrer de duas a três semanas. Vemos nas figs. 3 e 4 o pé durante o acto operatorio.

A peça obtida mostrava o seguinte (V. Fig. 5): o nervo

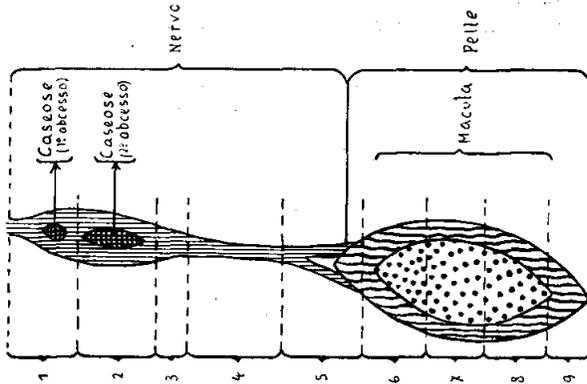


FIG. 5

Desenho schematico da peça obtida após a intervenção cirurgica. Os numeros indicam como foi ella dividida para inclusão em parafina.

em sua parte superior era muito espessado, e continha duas cavidades correspondentes às ulcerações. Abaixo destas começava a se afilar até chegar proximo da mancha, onde se subdividia em dois ramos: um mais fino, outro mais espessado. Este, por sua vez, se subdividia em outros ramos mais finos ainda, que se perdiam no interior da mancha.

## RESULTADO

A intervenção cirurgica, realizada a cerca de 10 meses, parece ter dado os resultados esperados, pois o paciente, que não perdemos de vista, acha-se perfeitamente bem, apenas com uma cicatriz linear na perna e uma certa zona de anesthesia no pé. No decorrer desse tempo não houve o apparecimento de nenhuma nova lesão. E' de se notar, porém, que durante todo esse tempo o paciente se sujeitou ao tratamento geral por injecções intramusculares de estheres de oleo de chaulmoogra.

## ESTUDO HISTOLOGICO

A peça obtida foi fixada em solução de formol neutralizado e isotonico a 10%, sendo depois de 3 dias subdividida para in-

clusão em parafina em 9 fragmentos, como mostra o desenho schematico (V. Fig. 5). A pequena mancha do 3.º artelho constituiu o 10.º bloco. Outros fragmentos foram conservados para serem feitos córtes por congelação.

Dos blocos obtidos, foram feitos numerosos córtes, que foram corados pelos seguintes methods: hematoxylina-eosina, VAN GIESON, orceina acida, azul polychromico de UNNA, ZIEHLNEELSEN e BIELCHOWSKY. Os córtes obtidos por conge-

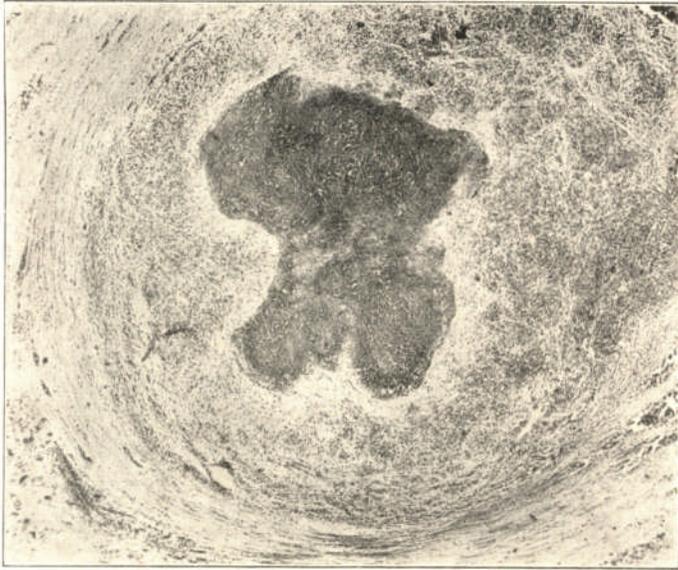


FIG. 6

Preparação 1. Augmento 25 x.

Nota-se a caseose central rodeada pela massa de cellulas histiocytarias, e esta por sua por uma capsula fibrosa.

fação foram corados pelo Sudam III, SPIELMEYER e ZIELNEELSEN.

De cada um dos blocos foram feitos córtes em série para seguirmos detalhadamente a evolução do processo pathologico desde o nervo ao nivel do abcesso superior, até a mancha do dorso do pé. Para dar uma idéa approximadamente exacta do que observámos, destacamos de cada um dos blocos uma preparação, de que damos a descripção detalhada, para em seguida fazer um estudo synthetico de todas as lesões em conjuncto. A essas accrescenta-

mos uma preparação correspondente á pequena mancha do terceiro artelho.

PREPARAÇÃO 1 (Figs. 6, 7 e 8)

*Córtex transversal do nervo ao nível do "abcesso" superior.*

As diversas formações conjuntivas, que envolvem o nervo, são séde de um processo que passamos a descrever. O tecido conjuntivo-gorduroso da periphéria e o nevrileina ou epinervio mostram accentuada proliferação e condensação de suas fibras conjuntivas, dando juntas lugar á formação de uma capsula protectora (Fig. 6). Nesta vemos numerosos fôcos cellulares constituídos principalmente por lymphocytos que se apresentam esparsos



FIG. 7

Preparação 1. Augmento 30 x.

Notar alguns filetes nervosos com a estructura approximadamente normal. E' bem visivel nestes, o edema entre o perinervio e as fibras nervosas.

ou agrupados, formando como que "ninhos". Além dos lymphocytos notam-se plasmocytos em numero muito menor e sempre disseminados. Alguns fôcos são constituídos por cellulas histiocytarias, estes localizados de preferencia ao redor de capillares. Os vasos sanguineos apresentam constantemente alterações muito accentuadas. Todas as categorias de vasos são attingidas. As arterias e arteriolas se mostram enormemente augmentadas de volume, quase sempre cheias de sangue, e com as três tunicas

muito espessadas (pan-arterite). Predomina, porém, o espessamento da camada média (mesa-arterite). Em algumas vemos a endo-arteria espessar-se muito (endo-arterite), chegando às vezes a obliterar quase completamente a luz da arteria, que fica reduzida a urna fenda (endo-arterite obliterante). A peri-arteria mostra-se attingida em grau mais attenuado. As veias e capillares apresentam alterações semelhantes. São muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas.

Os lobulos de tecido gorduroso situados entre os feixes do tecido conjunctivo, que envolve o epinervio, apresentam os mesmas fôcos parvi-cellulares, constituídos quase que exclusivamente por lymphocytos agrupados ou esparsos, e raros plasmocytos. Os vasos sanguineos são séde das mesmas alterações descriptas acima.

O perinervio ou bainha lamellar, constituído por fibras conjunctivas rodeando os diferentes feixes nervosos, mostra-se espessado. Os feixes nervosos são attingidos por um processo pathologico de diferente grau de evolução. Ha feixes (V. Fig. 7) com

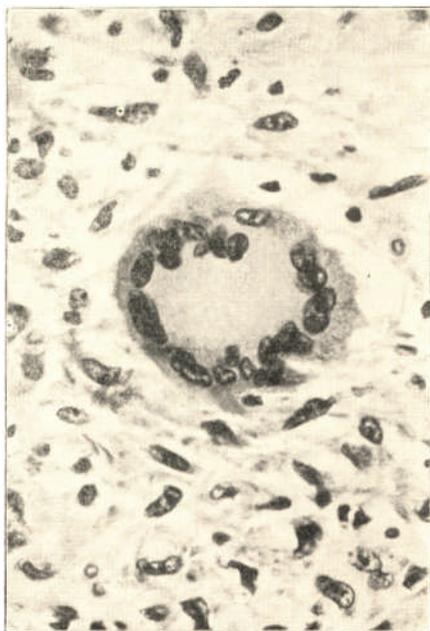


FIG. 8

Preparação 1. Augmento 450 x.

Cellula gigante de typo LANGHANS rodeada por cellula histiocytarias.

a estructura approximadamente normal, notando-se apenas um edema que separa as fibras nervosas do perinervio, dilatação dos vasos nervorum, e escassa proliferação lymphocytaria. Outros feixes apresentam alterações muito mais profundas. O perinervio ainda bem reconhecivel rodeia uma formação constituída de cel-

lulas proliferadas á custa do tecido conjunctivo inter-fascicular. Essas cellulas, histiocyots, que tomam caracteres approxadamente iguaes aos das cellulas epithelloides, dão lugar a accumullos muito coherentes, e são acompanhados por numerosos lymphocyots, raros plasmocyots e algumas cellulas gigantes. Em alguns pontos veemse diversas fibras nervosas reconhedveis pelo cylindro-eixo, rodeado pela bainha de myelina e bainha de SCHWAN.

Ha uma formação centrada por uma massa caseificada (V. Fig. 6), que toma um volume muito maior do que as que acabamos de descrever, e que corresponde a um feixe nervoso atingido por um processo semelhante, mas tendo atingido um gray de evolução muito mais adiantado. Nesta, não são mais visiveis as fibras nervosas, mas se estudarmos essa mesma formação em fragmentos localizados abaixo, vamos encontral-as. A grande proliferação das cellulas histiocyotarias comprimiu as fibras coniuictivas da bainha lamellar, dissociando-as. Estas se confundiram com as fibras de perinervio e nevrilemma, proliferadas e condensadas, dispostas em camadas concentricas, formando como que uma capsula (V. Fig. 6). Essa capsula contem em seu seio numerosos lymphocyots esparsos e raros plasmocyots. Envolvido por ella, ha uma grande massa de cellulas proliferadas histiocyotarias com caracteres muito proximos aos das cellulas epithelloides, innumerlos lymphocyots, raros plasmocyots, algumas cellulas gigantes (V. Fig. 8), enorme quantidade de capillares sanguineos néo-formados, muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Essa massa rodeia uma zona central caseificada (V. Fig. 6). Na transição entre as cellulas histiocyotarias e a massa caseificada, vemos aquellas tornar-se com o nucleo muito claro (caryolyse), retrahir-se (picnose) ou fragmentar-se (caryorrexis), e o protoplasma ficar constituído de uma substancia mais clara e com os limites muito irregulares. Segue-se uma camada homogenea, compacta e fortemente acidophlla com alguns restos nucleares. Depois, constitloindo a maior parte da massa caseificada, segue-se uma substancia tambem acidophila, mas não tão compacta, e contendo um finissimo polvilhado de granulos basophilos, que são restos nucleares.

## PREPARAÇÃO 2 (Figs. 9, 10, 11, 12 e 13)

*Côrte longitudinal do nervo abaixo do "abcesso" superior e attingindo o inferior.*

Observamos uma grande porção de nervo, e vamos descrever os seus diversos constituintes, como fizemos na preparação anterior, seguindo da periphéria para o centro.

Rodeando os diversos feixes nervosos, vemos o nevrilema e o tecido conjunctivo-gorduroso da vizinhança, com suas fibras conjunctivas hypertrophiadas e hyperplasiadas, formando como que uma capsula protectora. Em seu seio veem-se vasos sanguineos em grande numero, muito dilatados, cheios de sangue e com as mesmas lesões das paredes que descrevemos na **preparação 1** (pan-arterite). Ha numerosos focos constituídos de cellulas parvicellulares (lymphocytes), e raros plasmocyots. Notam-se tambem pequenos accumullos de cellulas histiocyotarias rodeados por lymphocyots e raros plasmocyots.

Os lobulos de tecido gorduroso mostram alterações importantes. Os seus vasos sanguineos se apresentam tal qual os descrevemos na **preparação** 1. Ha esparsas, numerosas infiltrações cellulares constituídas por lymphocytos e raros plasmocytos.

Passando a descrever os diversos feixes que constituem o tronco nervoso, chamamos a atenção que estes são a continuação dos que descrevemos na preparação anterior. Aqui pela direcção do corte (longitudinal), e por mostrar uma maior extensão do nervo, vamos encontrar muitas imagens, que explicam etapa por etapa o evoluir do processo. Um ou outro feixe se apresenta com a estructura approximadamente normal, apenas com a bainha lamellar levemente espessada, certo edema inter-fascicular, leve in-

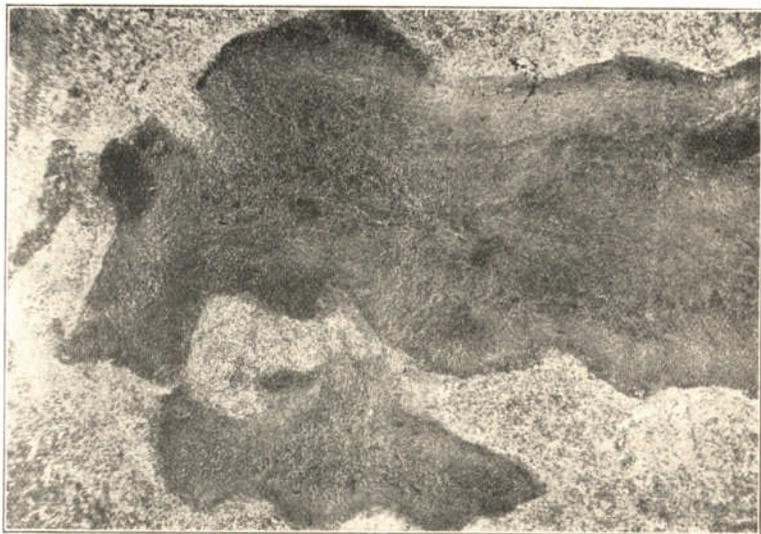


FIG. 9

Preparação 2. Augmento 11 x

Cóрте longitudinal do nervo em pleno abcesso inferior. Notar grande massa caseificada rodeada por cellulas histiocytarias.

filtração lymphocytaria, e dilatação dos vasa nervorum (V. Fig. 10).

Ha um feixe em que vemos o processo numa phase mais adiantada. O seu volume é bem maior. Em seu seio vemos certo numero de fibras nervosas bem reconhecíveis, que estão sendo comprimidas por cellulas proliferadas á custa do tecido conjunctivo inter-fascicular (V. Fig. 11). Estas cellulas proliferadas são de caracter histiocytario, approximando-se dos das cellulas epithelioides. São sempre acompanhadas por lymphocytos em numero incalculavel, raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes, estas chegando ás vezes a assumir um tamanho muito grande e conter numerosos nucleos. Contamos numa cerca de 50. (V. Figs. 11 e 13). Na periphéria desse feixe vemos um accumulô

denso de lymphocytos, formando como que um vallo (V. Figs. 10 e 11).

Feixes ha, que mostram lesões como as que acabamos de descrever, mas com o processo numa phase mais adiantada de desorganização. As fibras nervosas ahi desaparecem quase por completo, a proliferação histiocytaria acompanhada de seu cortejo de lymphocytos, plasmocytos e cellulas gigantes é maior.

Finalmente, vamos encontrar aquelle feixe correspondente ao que continha a massa caseificada na preparação anterior. A desorganização da estrutura e a destruição das fibras nervosas attingiram ao auge, não sendo essas mais reconheciveis. O volume desse feixe attingiu tamanho extraordinario, occupando quase toda

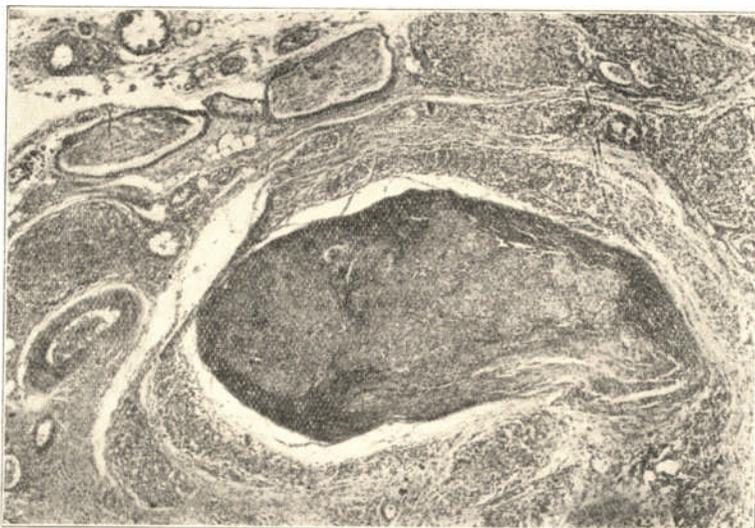


FIG. 10

Preparação 2. Augmento 15 x.

Notar na parte superior filetes nervosos de estructura approximadamente normal. Vê-se no centro um feixe nervoso já muito espessado e muito alterado rodeado por um "halo" lymphocytario.

a altura do corte, e as fibras da bainha lamellar foram empurradas, dissociadas e se confundiram na peripheria com as do nevilema, onde, condensando-se e proliferando, constituíram como que uma capsula. Circumdada por esta, vemos enorme massa de cellulas histiocytarias, acompanhada por grande quantidade de lymphocytos, que se apresentam ou esparso, ou mais frequentemente em accumulos que se assemelham a "ninhos", raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes. São particularmente numerosas as hastas de vasos não-formados, muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas (V. Fig. 12). Segue-se, rodeada por essas cellulas proliferadas, uma grande massa central caseificada, correspondente ao abcesso inferior. Essa massa occupa

uma grande extensão da preparação (V. Fig. 9). As células histiocytarias, que a circundam, mostram signacs de alteração. Os núcleos tornam-se claros (caryolyse), se retraem (picnose), ou se fragmentam (caryorrexis) e o protoplasma torna-se muito rarefeito e muito pouco coravel.

Do tecido caseificado distinguem-se duas zonas: uma mais peripherica, formada por uma massa compacta e homogenea de substancia acidophila com restos nucleares grosseiros. Lima mais central, occupando uma extensão maior, constituida por uma substancia tambem acidophila, mas não tão compacta e nem tão homogenia, com riquissimo polvilhado fortemente basophilo de restos nucleares. Além desse grande fíco de caseificação, ha numerosos outros muito menores só visiveis microscopicamente e com a mesma estrutura.

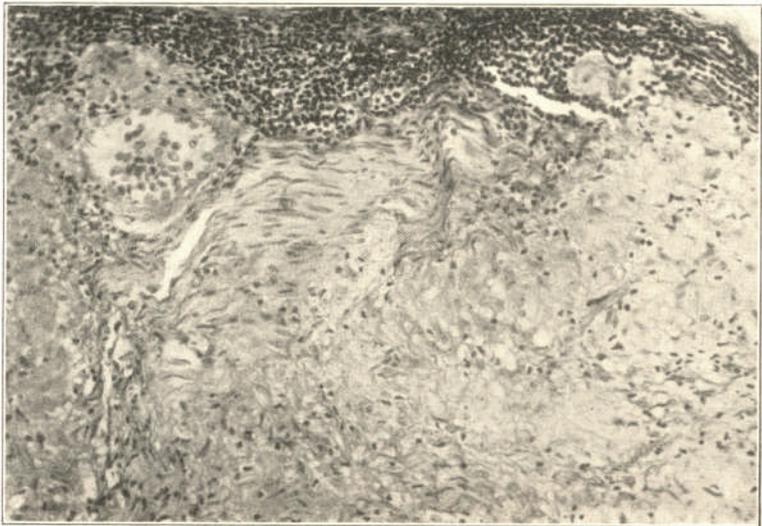


FIG. 11

Preparação 2. Augmento 200 x.

Vê-se no bordo superior da preparação o "halo" lymphocytario. Logo abaixo desse "halo" notam-se algumas fibras nervosas como que sendo esmagadas por grande massa de células histiocytarias. Num dos pontos vemos uma célula gigante.

PREPARAÇÃO 3 (Figs. 14, 15 e 16).

*Côrte transversal do nervo, abaixo do abcesso inferior.*

As lesões neste côrte, embora se possam enquadrar nas descrições anteriores, começam a apresentar alterações um pouco mais attenuadas.

Como fizemos com as anteriores, vamos descrevel-as, seguindo os seus diversos constituintes de fora para dentro.

O tecido conjuntivo-gorduroso e o nevrilema mostram suas fibras conjunctivas confundidas, muito proliferadas e condensadas, formando juntos como que uma capsula. Nesta, veem-se numerosos infiltrados cellulares, constituídos principalmente por lymphocytos, ora agrupados em "ninhos", ora esparsos, e raros plasmocytos. Ha tambem muitos fôcos pequenos de cellulas histiocytarias muito semelhantes ás epithelioides, acompanhadas por lymphocytos, raros plasmocytos e raras cellulas gigantes. Estas infiltrações têm especial predilecção em localizar-se ao redor de vasos, principalmente capillares. Os vasos sanguineos são muito

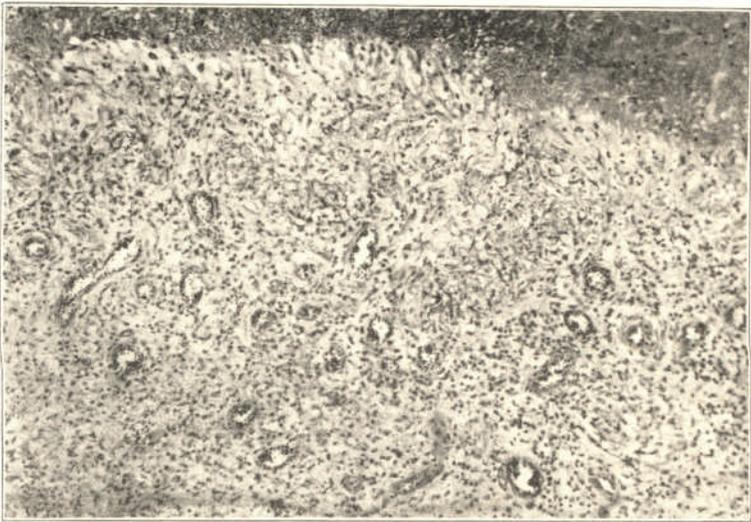


FIG. 12

Preparação 2. Augmento 80 x.

Grande accumulo de cellulas histiocytarias com numerosos vasos sanguineos néo-formados. Veem-se tambem numerosos lymphocytos espartos. Na porção superior da preparação nota-se a substancia caseificada.

numerosos, enormemente dilatados, quase sempre cheios de sangue e com as paredes espessadas, apresentando, emfim, todas aquellas alterações que descrevemos na preparação 1.

Os lobulos de tecido gorduroso do tecido conjuntivo-adiposo da vizinhança do nervo, mostram-se fortemente infiltrados por innumerous lymphocytos e raros plasmocytos. Os vasos sanguineos apresentam-se exactamente iguaes aos que descrevemos acima (V. Fig. 16).

O tronco nervoso apresenta seus feixes com alterações de diferente grau de evolução. Vê-se um ou outro filete de estrutura normal com sua bainha lamellar tambem normal (V. Fig. 16). Há um que se mostra com a bainha lamellar um pouco

espassada, com um ligeiro edema entre esta e as fibras nervosas e leve infiltração lymphocytaria. Em outros as alterações já são bem mais accentuadas (V. Fig. 15). A bainha lamellar está distendida e proliferada, e as fibras nervosas de que ha poucos vestigios foram substituidas por grandes massas de cellulas histiocytarias proliferadas, que possuem caracteres semelhantes aos das cellulas epithelioides. Essas massas contém em seu seio lymphocytos em numero incalculavel, ou esparsos, ou em accumululos. Estes teem grande tendencia em amontoar-se na peripheria, formando como que "vallos" (V. Fig. 15). Ha tambem raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes.

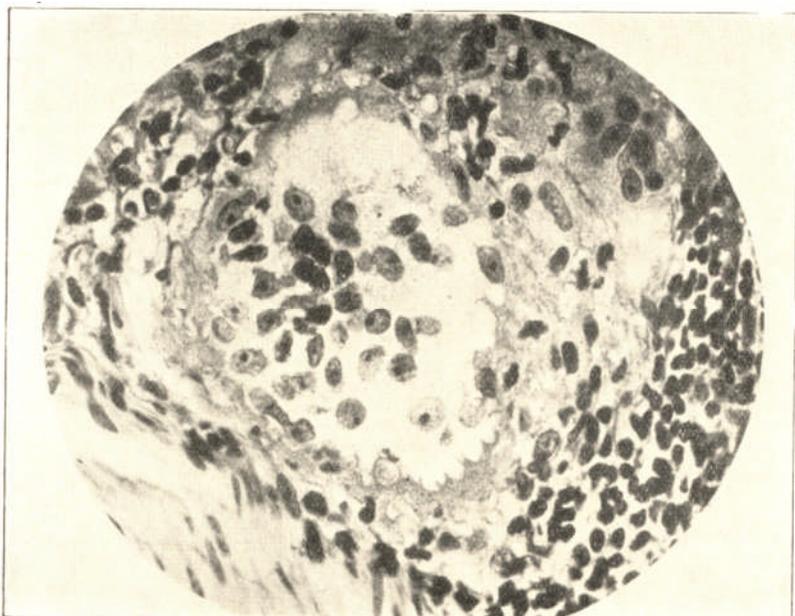


FIG. 13

Preparação 2. Augmento 500 x.

Cellula gigante com numerosos nucleos, rodeada de cellulas histiocytarias e e lymphocitos.

Ao lado desses feixes, vamos encontrar um (V. Fig. 14), que apresenta alterações muito mais accentuadas, correspondendo exactamente pela sua topographia ao que continha acima as massas caseificadas ("abcessos"). O primeiro facto que chama a attenção é o seu volume. Este sozinho occupa mais espaço de que todos os outros juntos. A bainha lamellar mostra suas fibras conjunctivas muito distendidas e dissociadas, confundidas com as do epinervio. Estas, hypertrophiadas e hyperplasiadas, dão lugar a uma capsula protectora, que envolve uma grande massa de cellulas proliferadas, constituídas por histiocytos, assumindo grande

semelhança com as cellulas epithelioides. Encontram-se tambem numerosos lymphocytos, raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes. Os capillares sanguineos néoformados são numerosissimos, muito dilatados e cheios de sangue. No centro vemos uma massa caseificada de que podemos distinguir duas zonas: uma mais peripherica, constituida por uma substancia fortemente acidophila, homogenia e compacta, com restos nucleares grosseiros; outra mais central e maior, formada de substancia tambem acidophila, mas não muito compacta nem homogenia, contendo um finissimo polvilhado basophilo de restos nucleares. Na zona de transição das cellulas histiocytarias, com a massa caseificada, mostram aquellas, alterações dos nucleos que se apresentam como caryolyse, caryorrexis e picnose e o protoplasma, perdendo a nitidez, torna-se mais claro. Não são reconheciveis nesse feixe, assim degenerado, as fibras nervosas.



FIG. 14

Preparação 3. Augmento 30 x.

Notar a caseose central, rodeada pelas cellulas epithelioides. Esta preparação já é do nervo abaixo dos abscessos.

PREPARAÇÃO 4 (Figs. 17, 18, 19, 20, 21 e 22)

*Córte longitudinal do nervo proximo da mancha.*

A preparação mostra uma grande porção do nervo espessado logo acima da mancha, vendo-se as alterações histológicas dos feixes nervosos, não tão adiantadas, como nos cortes que já descrevemos (V. Fig. 17).

O tecido conjuntivo-adiposo e o nevrilema, mostram accentuada proliferação e condensação de suas fibras conjuntivas. Em seu seio notam-se numerosas infiltrações cellulares constituídas por lymphocytos e raros plasmocytos. Há também focos de cellulas histiocytarias, acompanhados por lymphocytos. Todas essas



FIG. 15

Preparação 3. Augmento 30 x.

Notam-se diversos filetes nervosos atingidos por accentuada proliferação de cellulas histiocytarias. Veem-se tambem numerosos lymphocytos localizados de preferencia na periphéria das formações.

infiltrações têm tendencia a localizar-se ao redor de capillares, que se acham muito dilatados e cheios de sangue.

Os vasos sanguineos são muito numerosos, apresentando as mesmas alterações referidas na preparação 1. Na Fig. 22, vemos uma arteria que se mostra enormemente espessada e com a intima muito proliferada. Os vasos capillares são muito numerosos. Em alguns pontos a sua quantidade e dilatação é tão grande que simula um tecido cavernoso como mostra a Fig. 20.

Os lobulos de gordura do tecido conjuntivo-adiposo periphérico estão infiltrados por numerosos focos de lymphocytos

agrupados em "ninhos" ou esparsos, e raros plasmocytos. Os vasos sanguineos são atingidos pelos mesmos processos descriptos acima.

Os feixes nervosos mostram alterações variáveis. Vemos um ou outro com a estrutura aparentemente normal. Outros apresentam apenas leve proliferação da bainha lamellar, certo edema e leve infiltração lymphocytaria. Alguns já apresentam lesões mais extensas. O perinervio espessado envolve uma grande massa de cellulas histiocytarias proliferadas, contendo em seu seio numerosos lymphocytos que se dispõem de preferencia na periphéria. Formando "vallos" (V. Figs. 17 e 18). Ha tambem raros plas-



FIG. 16

Preparação 3. Augmento 90 x.

Vê-se um filete nervoso de estrutura aparentemente normal, e vasos sanguineos muito dilatados, cheio, de sangue.

mocytos e algumas cellulas gigantes. Nessas massas granulomatosas encontram-se numerosos vasos sanguineos néo-formados, dilatados e cheios de sangue. Entre esses feixes ha um que se distingue pelo volume um pouco maior, e que corresponde topographicamente ao que continha os "abcessos" na parte superior. Neste encontramos pequenas massas caseificadas (V. Fig. 19). Essas massas caseificadas são formadas por uma substancia acidophila, homogenia e compacta, contendo alguns restos nucleares.

#### PREPARAÇÃO 5 (Figs. 23 e 24)

*Côrte transversal da pelle do dorso do pé, bem proximo ao bordo superior da mancha attingindo profundamente no tecido cellolo-adiposo o nervo.*

Neste ponto, o nervo se mostrava subdividido em dois ramos de espessura diferente, mais ou menos atolados. Faremos a descrição microscópica, seguindo desde a epiderme até o nervo.

**Epiderme** — Nota-se a epiderme espessada, mostrando hyperplasia de todas as camadas que a constituem: acanthose, hypergranulose e hyperkeratose.

**Derma papillar** — Os feixes conjuntivos do derma papillar mostram-se levemente condensados. Ha uma infiltração parvicelular moderada, constituída exclusivamente por lymphocytos, localizada de preferencia ao redor dos vasos papillares, que se mostram dilatados e cheios de sangue.

**Chorion** — Nota-se accentuada condensação dos feixes conjuntivos desta camada. Os vasos sanguineos se apresentam for-



FIG. 17

Preparação 4. Augmento 11 x.

**Feixes nervosos cortados longitudinalmente, enormemente espessados pela proliferação de cellulas histiocytarias. Os lymphocytos são em numero incalculavel.**

temente dilatados, cheios de sangue, com as paredes espessadas. Ha discreta infiltração parvicelular constituída por lymphocytos, que tem preferencia em localizar-se ao redor desses vasos, dos tubos das glandular sudoriparas e dos folliculos pilosos. Além disso, ha por todo o chorion, lymphocytos disseminados em pequeno numero.

**Hypoderma** — No hypoderma os feixes conjuntivos mostram certo espessamento e certa condensação, havendo entre elles focos de infiltração lymphocytaria. Os lobulos de gordura apresentam accentuada infiltração lymphocytaria, dispondo-se os lym-

phocytes em acumulos ou esparsos. Os vasos sanguíneos estão muito dilatados, quase sempre cheios de sangue e com as paredes muito espessadas. São exactamente as mesmas lesões dos vasos que descrevemos na **preparação 1**. Vemos diversos pequenos filetes nervosos, uns de aspecto normal, outros com leve edema, ligeira infiltração lymphocytaria e certo espessamento da bainha lamellar. Todos, porém, se mostram com pequena infiltração lymphocytaria ao redor (perinevrite). Ha um grupo de 4 filetes que mostra lesões mais importantes. Suas fibras nervosas foram em grande parte destruídas e substituídas por infiltrações de células histiocytarias proliferadas, muito parecidas com células epithelioides. Tomam assim esses filetes um volume bem maior do que o normal. A bainha lamellar está bem espessada e infiltrada de lymphocytes.

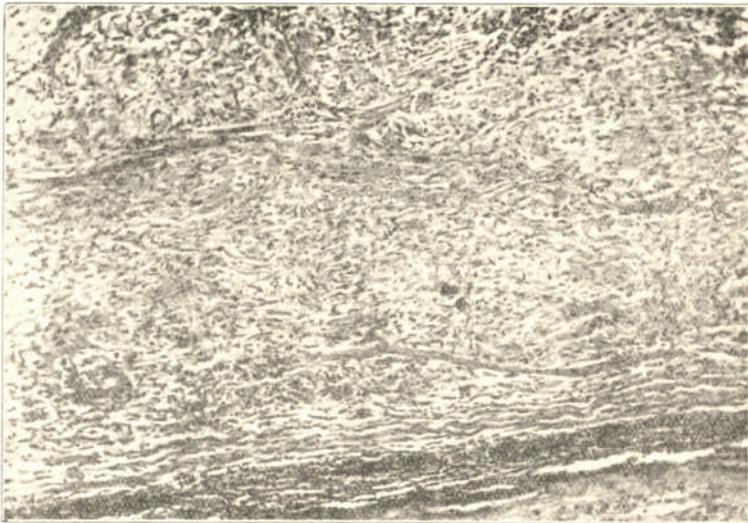


FIG. 18

Preparação 4. Augmento 90 x.

Detalhe da Fig. anterior com maior aumento.

**Tronco nervoso** — Bem mais profundamente, no tecido celular sub-cutaneo frouxo, vemos 2 troncos nervosos, muito espessados, de estructura muito alterada, porém em grau de evolução differente (V. Figs. 23 e 24). O tronco maior contem diversos feixes nervosos, sendo rodeado pelo tecido conjunctivo-gorduroso e pelo nevrilema (V. Fig. 23). As fibras conjunctivas desses dois tecidos estão muito proliferadas e condensadas, constituindo como que uma capsula protectora. Os vasos sanguíneos são muito numerosos e estão muito dilatados. Ao redor destes. ha lymphocytes em grande numero e raros plasmocytos, formando "manguitos". Os lobulos de gordura estão tambem muito infiltrados por lymphocytes em acumulos ou esparsos. Incluídos nesta espe-

cie de capsula, vemos diversos pequenos filetes nervosos com a constituição histologica pouco alterada. Apresentam leve espessamento do perinervio, edema inter-fascicular e ligeira infiltração lymphocytaria. Envolvido pela capsula, vemos o feixe mais alterado, correspondendo topographicamente ao que acima continha os "abcessos". Apresenta-se enormemente augmentado de volume, e, facto digno de nota, já aqui apparecem algumas fibras nervosas, Essa formação é constituída por grande massa de cellulas histiocytarias proliferadas, muito semelhantes ás epithelioides, e por numerosos lymphocytos, que se localizam de preferencia perto da cápsula, formando como que um "vallo". A medida que avançamos para o centro da formação, o numero de lymphocytos vai decrescendo progressivamente. Notam-se tambem raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes. O numero de ca-

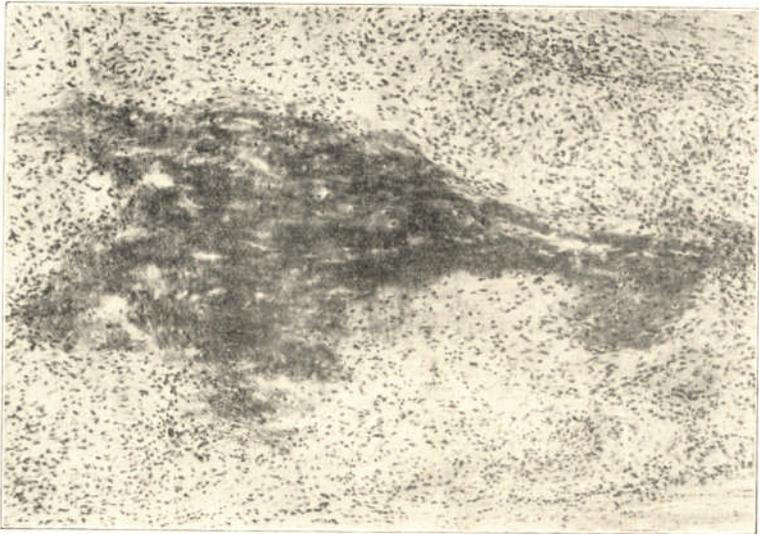


FIG. 19

Preparação 4. Augmento 100 x.

Pequena massa caseificada rodeada por cellulas histiocytarias e lymphocytos.

pillares néo-formados é muito grande, e estão muito dilatados e cheios de sangue. No centro existe uma pequena porção de massa caseificada, que se apresenta mais ou menos compacta e com leve pontilhado nuclear (V. Fig. 23). O outro tronco nervoso está localizado um pouco abaixo (V. Fig. 24). O tecido conjunctivo-adiposo envolvente é a continuação do descripto acima, e apresenta exactamente as mesmas alterações. Tambem aqui as fibras conjunctivas no nevrilema e as do tecido conjunctivo vizinho se espessam e condensam, formando ao redor do nervo uma capsula. Veem-se nesta, numerosos focos lymphocytarios, com raros plasmocytos. Envolvida pela cápsula notámos grande massas de cellulas histiocytarias proliferadas, com caracteres iden-

ticos aos das epithelioides, e muitos lymphocytos localizados de preferencia nos bordos, onde formam um "vallo". Encontram-se algumas cellulas gigantes. Não ha indicios de caseificação. Notam-se algumas fibras nervosas.

PREPARAÇÃO 6 (Figs. 25 e 26) ,

*Côrte transversal da pelle do dorso do pé ao nivel da porção superior da mancha.*

O tronco nervoso, que neste ponto ainda se achava localizado abaixo do hypoderma, no tecido cellulo-adiposo sub-cutaneo, destacou-se nas diversas manipulações para inclusão, extraviando-se. Por isso só podemos descrever as alterações da pelle, seguindo da epiderme para o hypoderma.

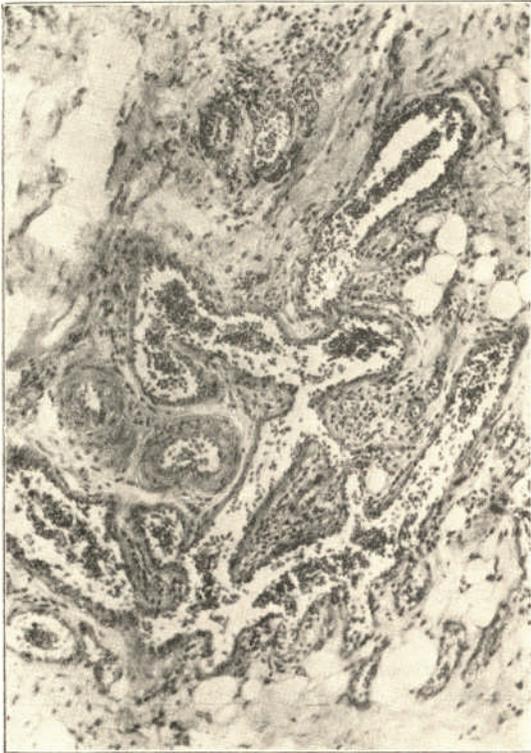


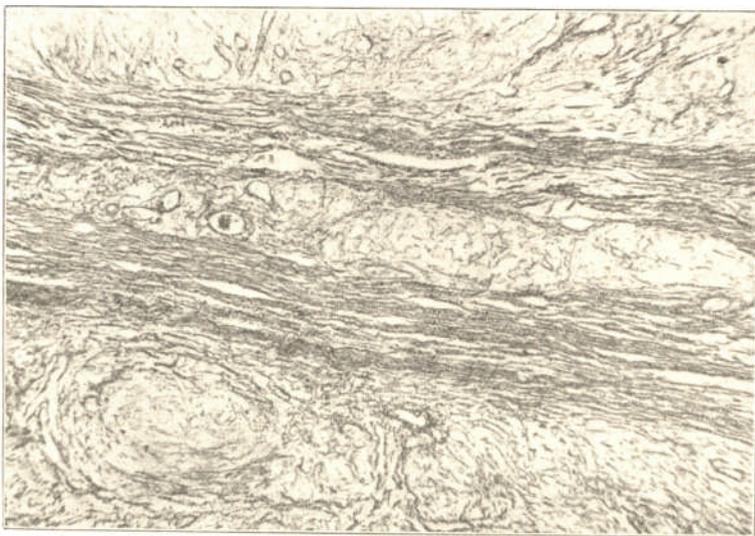
FIG. 20

Preparação 4. Augmento 130 x.

Capillares sanguineos, enormemente dilatados, cheios de sangue, simulando um tecido cavernoso.

**Epiderme** — Nota-se accentuado espessamento da epiderme, sendo atingidas todas as camadas que a compõe. A acanthose é bem accentuada. A camada granulosa se apresenta composta de 4 ou 5 fileiras de cellulas fortemente carregadas de eleidina (hypergranulose). A camada cornea se mostra em toda a extensão do córte muito espessada (hyperkeratose). Todas essas lesões são bem visiveis na Fig. 25.

**Derma papillar** — O derma papillar apresenta moderada condensação de seus feixes conjunctivos. Os vasos papillares estão muito dilatadas, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Ao redor delles vemos pequenos fócios parvi-cellulares (lymphocytos).



**FIG. 21**

**Preparação 4. Augmento 90 x.**

**Córte corado pelo BIELCHOWSKY, para mostrar os "Gitterfasern". As fibras mais espessas, formando feixes longitudinaes, correspondem aos "halos" lymphocytarios. As outras mais delgadas, formando como que um reticulo muito delicado, correspondem ás cellulas histiocytarias.**

**Chorion** — Os feixes conjunctivos do derma propriamente dicto se apresentam fortemente condensados. Vemos numerosos infiltrados parvi-cellulares, constituídos exclusivamente por lymphocytos, localizados de preferencia ao redor dos tubos glandulares sudoriparos e folliculos pilosos. Os vasos sanguineos estão muito dilatados.

**Hypoderma** — No hypoderma as alterações que mais despertam a atenção são as dos vasos sanguineos (V. Fig. 26). Essas lesões são exactamente da mesma natureza, das já descriptas na **preparação 1**. Assim vemos as arterias e arteriolas enormemente dilatadas, quase sempre cheias de sangue e com as três

tunicas que as constituem, muito proliferadas (pan-arterite). Esta proliferação tem lugar especialmente na média (meso-arterite). As vezes a intima é muito atingida por esse processo (endoarterite obliterante). As veias e capillares se apresentam do mesmo modo, muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Vemos no meio da preparação uma veia que mostra alterações muito interessantes. E' enorme, arredondada, com a parede muito espessada. enviando a endo-veia proliferada, pequenos prolongamentos para o interior do vaso (V. Fig. 26). Localizados de preferencia ao redor de capillares, vemos discretas infiltrações lymphocytarias. Os lohulos de gordura são atingidos por infiltrações semelhantes. Notam-se alguns filetes nervosos, de aspecto approximadamente normal, apenas com leve infiltração lymphocytaria ao redor.

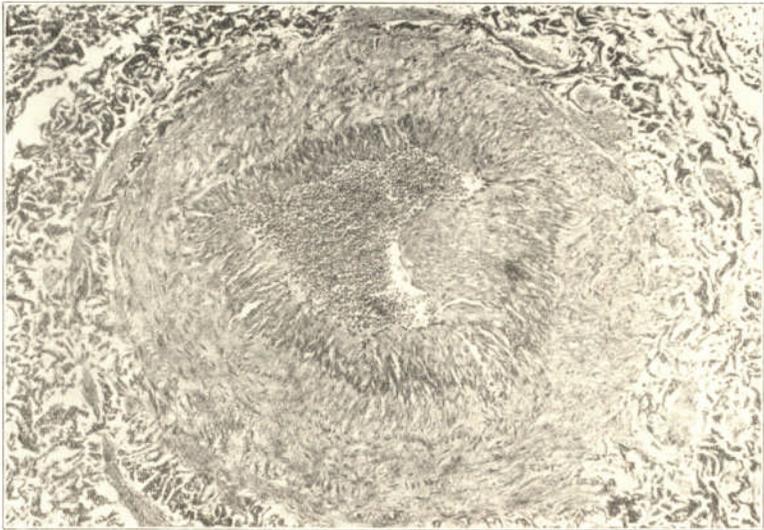


FIG. 22

Preparação 4. Augmento 50 x.

Arteria com as tunicas muito espessadas. Notar a proliferação da intima, penetrando na luz do vaso.

PREPARAÇÃO 7 ( Figs. 27, 28, 29 e 30) .

*Côrte transversal da pelle do dorso do pé ao nível da porção média da mancha.*

**Epiderme** (V. Ag. 27). — A epiderme mostra em quase toda a extensão da preparação, leve hyperplasia das diversas camadas que a compõem. Nota-se acanthose pouco accentuada. A hypergranulose e hyperkeratose são mais salientes, Em alguns pontos, correspondendo às infiltrações dermicas, o corpo mucoso de MAL-

PIGHI se atrophia, desaparecendo as cristas interpapillares. Mas mesmo nesses pontos permanecem a hypergranulose e a hyperkeratose.

**Derma papillar** — O derma papillar mostra ligeira condensação de suas fibras conjunctivas. Os vasos papillares se apresentam fortemente dilatados e cheios de sangue, rodeados por discreta infiltração lymphocytaria. Estes, além dessa localização peri-vascular, acham-se disseminados por todo o derma papillar. Ha alguns focos maiores constituídos por agrupamentos de cellulas histiocytarias e lymphocytarias, que na maioria das vezes estão separadas da epiderme por uma faixa de tecido conjunctivo. Vê-se um ou outro desses focos, acolado á epiderme.

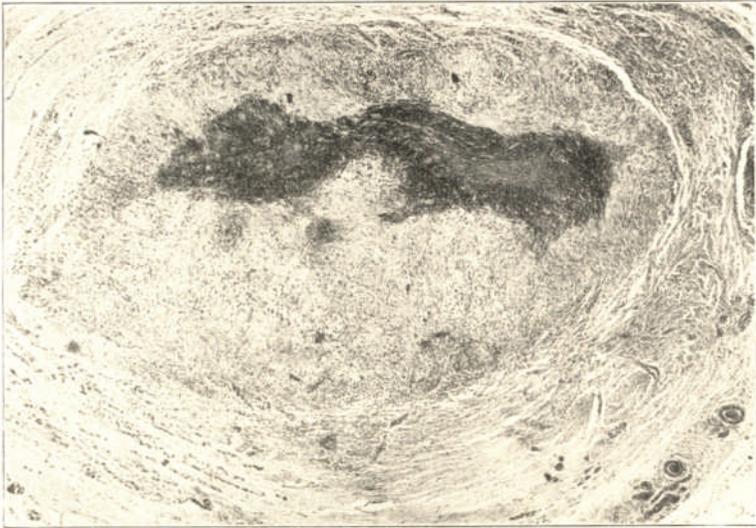


FIG. 23

Preparação 5. Augmento 50 x.

Nota-se um ramo nervoso muito alterado. Em seu centro ha uma pequena zona de necrose. Seguem-se a esta a massa de cellulas histiocytarias e a capsula fibrosa. Esta, que se apresenta muito espessada, mostra numerosos vasos sanguineos e filetes nervosos de estructura approximadamente normal.

**Chorion** — Os feixes de tecido conjunctivo do derma, propriamente dicto, mostram accentuada condensação, sendo entremeiados por tractos e lobos de massas cellulares proliferadas, muito coherentes e de limites muito nitidos (V. Fig. 27). São constituídos principalmente por cellulas grandes, com nucleo redondo e claro, de protoplasma o mais das vezes retrahido e com prolongamentos que unem umas ás outras. São sem duvida cellulas histiocytarias, mas é de se notar que aqui, essas cellulas tomam caracteres diferentes das que infiltravam o nervo, que se pareciam muito com cellulas epithelioides. Infiltrando essas massas há numerosos lymphocytos que apresentam esparsos ou

em accumululos, formando como que "ninhos". Além dessa localização, os lymphocytos se agrupam no limite das massas cellulares, formando verdadeiros "halos" (V. Fig. 29). Notam-se também algumas cellulas gigantes. Essas massas cellulares são sempre centradas por vasos sanguineos, dando lugar a manguitos. situados ao redor desses. Os tubos das glandular sudoriparas e os folliculos pilosos são discretamente infiltrados por lymphocytos. A ausencia de plasmocytos é completa.

**Hypoderma** — Quase todo o tecido gorduroso foi substituido por tecido conjuntivo nêo-formado, e por pequenas massas granulomatosas, semelhantes às que descrevemos no derma. O pouco de tecido gorduroso que se nota, representado por pequenos accumululos de cellulas gordurosas, mostra-se muito infiltrado de

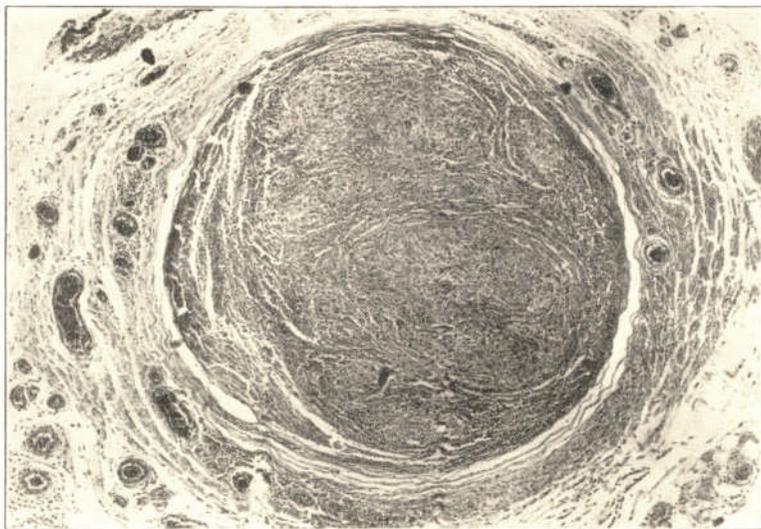


FIG. 24

Preparação 5. Augmento 30 x.

Filete nervoso, muito espessado e alterado, mas sem necrose.

lymphocytos. Os vasos sanguineos do hypoderma se apresentam enormemente dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas exactamente como os descrevemos na preparação anterior. A Fig. 30 mostra uma arteriola muito dilatada, com a intima muito proliferada, que reduziu a luz do vaso a fendas irregulares (endo-arterite obliterante).

**Tronco nervoso** (Figs. 27 e 28). — Neste ponto da mancha, vamos encontrar, já em pleno hypoderma, o tronco nervoso que vimos acompanhando desde os "abscessos, e que aqui se apresenta muito subdividido e reduzido em seu volume. O nevrilema e o perinervio apresentam suas fibras conjuntivas confundidas e proliferadas: de que resulta uma formação que dá impressão de uma capsula. Esta capsula está muito infiltrada por lymphocytos.

As fibras nervosas, de que sobram poucas ainda reconhecíveis, foram substituídas por uma massa de células histiocytarias e lymphocytos, estes localizados de preferencia na periphèria, onde formam um "halo". Notam-se tambem algumas células gigantes. Os vasa nervorum se apresentam muito dilatados e com as paredes espessadas (V. Fig. 28).

PREPARAÇÃO 8 (Figs. 31 e 32) .

*Córte transversal da pelle do dorso do pé ao nivel da porção inferior da mancha.*

**Epiderme** (Fig. 31). — A epiderme apresenta em quase toda a sua extensão certo espessamento das diversas camadas que a constituem. Isso se refere principalmente ás camadas de eleidina e cornea, porquanto embora se observe em geral discreta acan-



FIG. 25

Preparação 6. Augmento 50 x.

Notar a hypergranulose e a hyperkeratose da epiderme.

those, em alguns pontos existe atrophia nitida da camada filamentosa, evidenciada pela diminuição do numero de fileiras do corpo mucoso e pelo desaparecimento das cristas interpapillares.

**Derma papillar** — Existe discreta condensação dos feixes conjunctivos do derma papillar. Os vasos sanguineos se apresentam dilatados e cheios de sangue. Ao redor destes, formando "manguitos", ha infiltrações lymphocytarias. Veem-se tambem alguns accumulos de células histiocytarias, com lymphocytos localizados na periphèria, onde formam "halos". A's vezes esses

accumulos se acham em directo contacto com a epiderme, mas na maioria das vezes estão delta separados por uma faixa de tecido conjunctivo papillar.

**Chorion** — Os feixes conjunctivos do derma, propriamente dicto, se apresentam fortemente condensados. Entremeiando esses feixes de fibras conjunctivas, veem-se accumulos de cellulas histiocytarias, formando tractos e lobos coherentes, muito bem limitados com os tecidos vizinhos (V. Fig. 31). As cellulas que os constituem são grandes, de nucleo claro e redondo, com o protoplasma retrahido, enviando prolongamentos, por meio dos quaes se unem umas ás outras. São sempre acompanhadas por numerosos lymphocytos, localizados de preferencia na peripharia, e por algumas cellulas gigantes. Esses accumulos são centrados por vasos sanguineos, muito dilatados e cheios de angue, ou então estão situados ao redor de tubos de glandulas sudoriparas ou de folliculos pilosos.



FIG. 26

Preparação 6. Augmento 30 x.

Notar as arteriolas do hypoderma muito dilatadas e com as paredes muito espessadas. Vêr, além disso, uma veia muito dilatada e com proliferação de sua intima, enviando prolongamentos para a luz do vaso.

**Hypoderma** — Grande parte do tecido gorduroso do hypoderma foi substituido por tecido conjunctivo frouxo. Os lobulos de gordura, que ainda subsistem, mostram-se ricamente infiltrados por lymphocytos dispostos em accumulos ou diffusamente. Encontram-se alguns fôcos constituídos por cellulas histiocytarias, acompanhados por lymphocytos em grande numero, e por algumas cellulas gigantes. Estes fôcos como os do derma estão loca-

lizados em torno de vasos sanguíneos, dos tubos de glandular sudoríparas e folículos pilosos. Lesões importantes, como as que descrevemos em outras preparações, mostram os vasos sanguíneos (V. Fig. 32). O tronco nervoso se acha reduzido a poucos filetes, e com alterações bem mais atenuadas das que descrevemos na preparação anterior (V. Figs. 31 e 32). As fibras nervosas são reconhecíveis em numero maior e ha mesmo um filete pouco alterado, em que se nota apenas leve infiltração lymphocytaria.

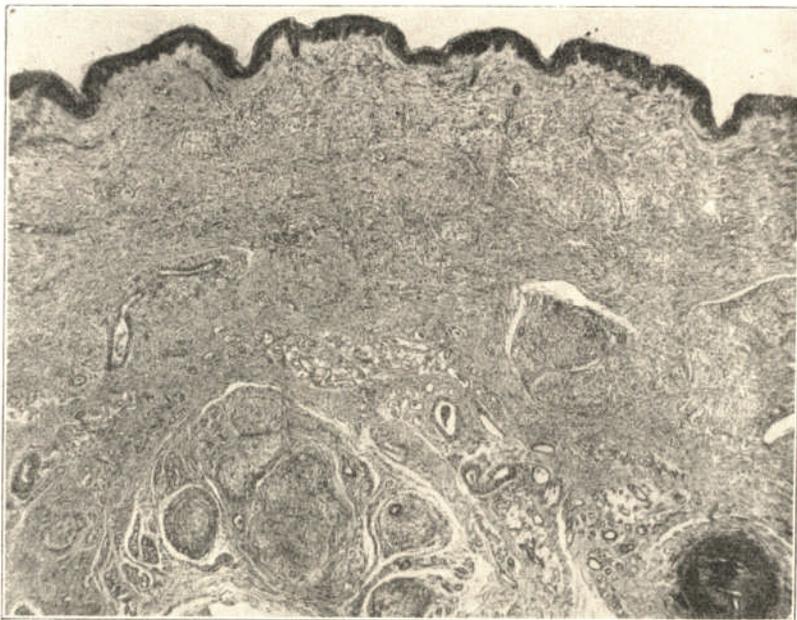


FIG. 27

Preparação 7. Augmento 15 x.

Vemos a pelle ao nivel da mancha com os infiltrados dermicos. Localizado profundamente no hypoderma notamos o tronco nervoso subdividido em feixes.

As fibras conjunctivas do epinervio e perinervio estão confundidas e proliferadas, dando lugar a uma capsula. Esta, em alguns pontos, se apresenta fortemente infiltrada por lymphocytos, que em determinado momento formam uma meia lua envolvendo os filetes nervosos (V. Fig. 32).

PREPARAÇÃO 9 (Figs. 33, 34 e 35) .

*Côrte transversal da pelle do dorso do pé logo abaixo da mancha.*

**Epiderme** (V. Fig. 33). — Nota-se em toda a preparação uma hyperplasia das diversas camadas da epiderme, predominando

a hypergranulose e a hyperkeratose. Em alguns pontos a epiderme se mostra distendida, desaparecendo as cristas interpapilares.

**Derma papillar** — Os feixes conjunctivos do derma papillar apresentam moderada condensação. Os capillares papillares estão dilatados, cheios de sangue, mostrando ao redor infiltração lymphocytaria. Veem-se tambem alguns focos constituídos por cellulas histiocytarias, com lymphocytos dispostos na peripheria. Um ou outro desses focos está em directo contacto com a epiderme, mas na maioria das vezes estão della separadas por uma faixa de tecido papillar.

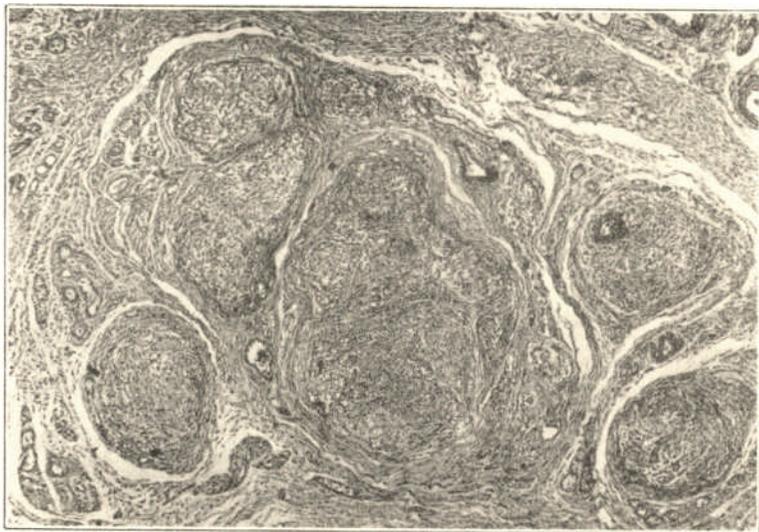


FIG. 28

Preparação 7. Augmento 30 x.

Vemos o tronco nervoso da Fig. anterior com augmento maior. As fibras nervosas foram em sua maior parte substituídas por massas cellulares histiocytarias proliferadas e lymphocytos. Nota-se um dos vasa nervorum muito dilatado e com as paredes muito espessadas.

**Chorion** — O derma, propriamente dicto, apresenta accentuada condensação dos feixes conjunctivos que o constituem. Entremeiados com estes, vemos tractos e lobos formados por accumulos de cellulas histiocytarias, algumas cellulas gigantes e innumerous lymphocytos. Estes ultimos predominam na perioheria, formando como que um "halo". São centrados por vasos sanguineos, muito dilatados, ou rodeiam tubos de glandulas sudoriparas e folliculos pilosos, que se acham por assim dizer afogados por esses accumulos (V. Figs. 33 e 34).

**Hypoderma** — Os lobulos de tecido gorduroso não são aqui tão attingidos como os descriptos nas preparações anteriores. A

infiltração lymphocytaria é bem menor. Encontram-se muitos filetes nervosos de estructura praticamente normal (V. Fig. 35). Os vasos sanguineos ainda mostram alterações muito importantes (V. Fig. 35). A continuação do tronco nervoso, que continha acima os "abscessos", é aqui representado por um unico filete. que mostra alterações bem pouco accentuadas (V. Fig. 33). O perinervio mostra moderado espessamento e leve infiltração lymphocytaria. As fibras nervosas são reconheciveis em certo numero. Entre essas ha uma proliferação de cellulas histiocytarias, acompanhadas por lymphocytos em numero regular e raras cellulas gigantes.

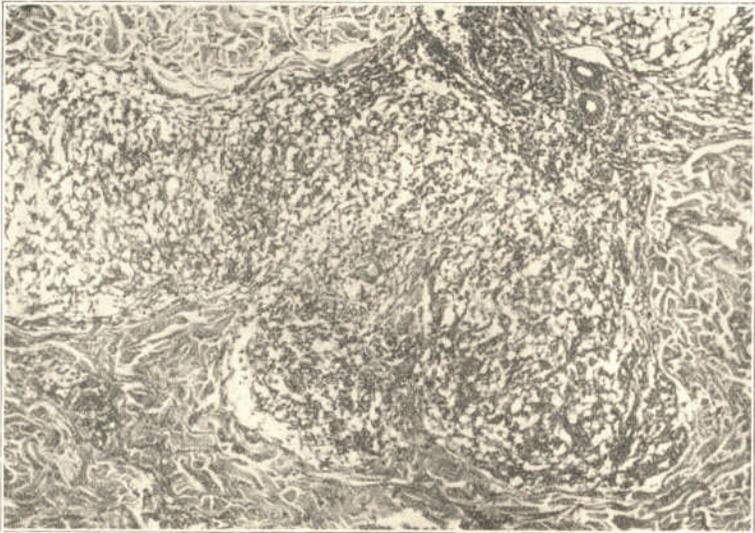


FIG. 29

Preparação 7. Augmento 90 x.

Vemos com grande augmento uma parte da infiltração dermica da Fig. 26. Notam-se os feixes conjuntivos afastados pela infiltração cellular, constituida por histiocytos e lymphocytos, estes localizados de preferencia na periphéria.

#### PREPARAÇÃO 10.

*Côrte transversal da pequena mancha localizada na raiz do 3.º artelho.*

**Epiderme** — A epiderme mostra accentuado espessamento, sendo attingidas especialmente as camadas granulosa e cornea.

**Derma papillar** — Nota-se no derma papillar certa condensação de suas fibras conjuntivas, uma dilatação vascular bem accentuada e ligeira infiltração lymphocytaria diffusa.

**Chorion** — O derma, propriamente dicto, apresenta accentuada condensação de suas fibras conjuntivas. Os vasos sanguineos

estão muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Ao redor destes, dos tubos glandulares e dos folículos pilosos veem-se numerosos lymphocytos.

**Hypoderma** — São dignos de menção no hypoderma a dilatação vascular, e a discreta infiltração lymphocytaria.



FIG. 30

Preparação 7. Augmento 90 x.

Nota-se uma arteriola com a intima muito proliferada, reduzindo a luz do vaso a uma fenda irregular (endo-arterite obliterante).

#### SYNTHESE DO ESTUDO HISTOLOGICO

##### TRONCO NERVOSO

Tendo sido descriptas detalhadamente diversas preparações retiradas de diferentes alturas da peça, como mostra o desenho eschematico (Fig. 5), podemos fazer um resumo synthetico, acompanhando o nervo desde os abcessos até a mancha.

*Epinervio ou nevrilema* — Envolvendo o tronco nervoso, que apresenta a constituição típica plurifascicular, como podemos ver nas Figs. 7, 10, 15, 17, 27 e 28, temos em primeiro lugar, indo de fóra para dentro, o *epinervio* ou *nevrilema*, que se continúa de um lado com o *tecido conjuntivo-gorduroso* da vizinhança, e de outro com as outras formações conjuntivas, que estão em dire-



FIG. 31

Preparação 8. Augmento 15 x.

Vemos um córte da mancha em seu meio. Notar os infiltrados dermicos, e profundamente diversas arterias com as paredes espessadas, e um filete nervoso com a estrutura bem alterada.

cto contacto com os feixes nervosos. No nosso caso, essas duas formações mostram as fibras conjuntivas, que as constituem enormemente hyperplasiadas e hypertrophiadas, confundidas numa unica formação, que dá impressão de uma cápsula protectora. Isso é bem visível nas Figs. 6, 7, 15, 23 e 38. Encontramos nessa

capsula numerosos focos de cellulas infiltrativas, em cuja constituição predominam de modo absoluto os lymphocitos. Estes estão dispostos ou em accumullos, formando "ninhos", ou esparsos. Acompanhando os lymphocytos, encontram-se plasmocytos em numero muilissimo menor e sempre esparsos. Ha outros fôcos em pequeno numero, constituídos por accumullos de cellulas histiocytarias, sempre acompanhados de lymphocytos, dispostos de preferencia na peripheria, raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes. Estes focos, quer lymphocytarios, quer histiocytarios, estão sempre centrados por vasos capillares sannuineos dilatados, cheios de

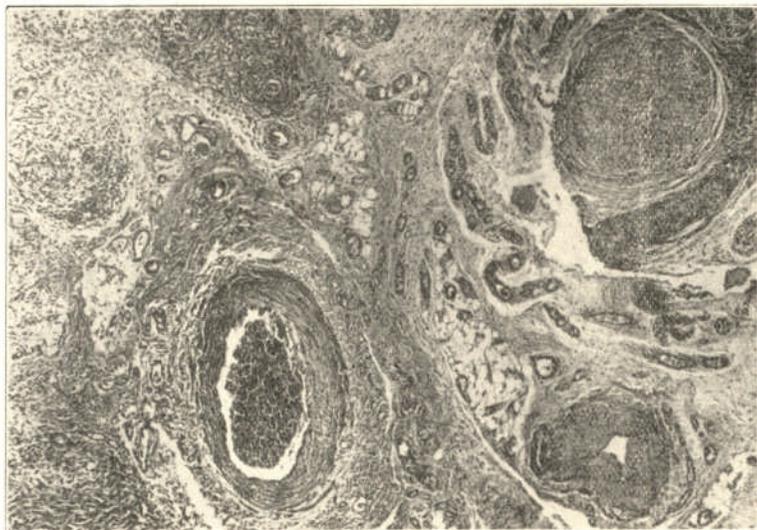


FIG. 32

Preparação 8. Augmento 30 x.

Vemos com maior augmento parte da preparação anterior. Notar o filete nervoso mostrando grande proliferação de cellulas histiocytarias e lymphocytarias em seu interior.

sangue e com as paredes espessadas. Os vasos sanguineos, como mostram as Figs. 7, 12, 16, 20, 22 e 24, apresentam alterações de monta, qualquer que seja a sua categoria. As arterias e arteriolas estão grandemente augmentadas de volume, quase sempre cheias de sangue e com as tunicas que as constituem muito espessadas. As três tunicas, peri-, meso- e endo-arteria são atinçidas por um processo de hypertrophia e hyperplasia (pan-arterite). O processo predomina na tunica média (meso-arterite). A's vezes, porém, a intima é sede de accentuada proliferação (endo-arterite),

que pode chegar a obliterar quase completamente a luz do vaso, que fica reduzida a uma fenda linear ou irregular (endo-arterite obliterante). As veias e capillares são atingidos por um processo semelhante, apresentando-se enormemente dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Os vasos capillares em certos pontos são tão numerosos e tão dilatados que dão impressão de um tecido cavernoso, como se vê na Fig. 20. Os lobulos de gordura do tecido cellulo-adiposo vizinho mostram numerosos focos infiltrativos celulares, constituídos quase que exclusivamente por lymphocytos, acompanhados de raros plasmocytos. Os focos histiocytarios são muito discretos. Os vasos sanguíneos são muito numerosos e apresentam exactamente as mesmas alterações descriptas acima.



FIG. 33

Preparação 9. Augmento 15 x.

Mostra a mancha em sua porção inferior. Notar os infiltrados dermicos, e o filete nervoso localizado no hypoderma.

*Perínervio ou bainha lamellar* — Os diferentes feixes nervosos são envolvidos pelo *perínervio ou bainha lamellar*, cujas fibras conjunctivas mostram, de um modo geral, certa hyperplasia e hypertrophia. Entre essas fibras notam-se infiltrações lymphocytarias. Os feixes nervosos, que tomam um volume muito grande, apresentam sua bainha lamellar muito distendida e comprimida, confundindo-se com o nevrilema vizinho. O que dissemos do

perinervio poderá ser visto nas Figs. 7, 10, 15, 16, 17, 18, 23 e 24.

*Feixes nervosos* — Envolvidos pela bainha lamellar, vemos os feixes nervosos, que se apresentam atingidos por um processo pathologico, de que pedem ser seouidas etapa por etapa todas as phases de evolução. Isso se refere não só aos diferentes feixes, como a um unico, conforme a altura em que é examinado. De um modo geral podemos dizer que quanto mais descemos dos abcessos para a mancha do pé, tanto mais attenuadas são as le-

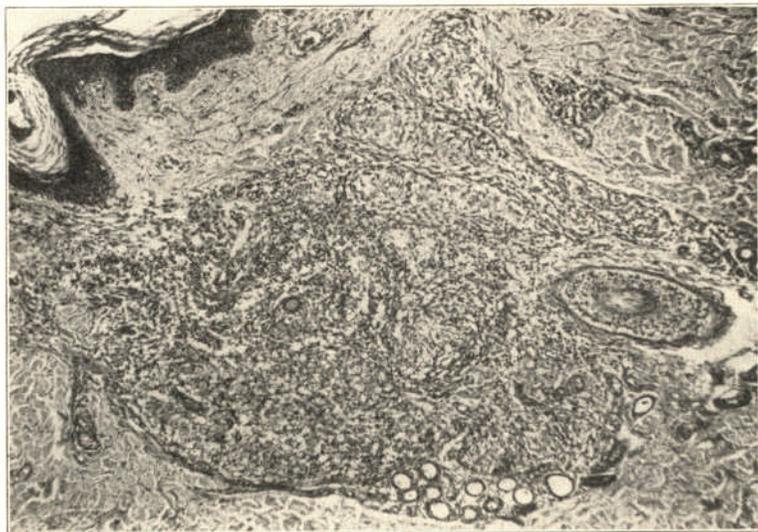


FIG. 34

Preparação 9. Augmento 50 x.

Infiltração histiocytaria e lymphocytaria localizada ao redor de um folliculo piloso e canaes de glandula sudoripara.

sões. Em preparações em que vemos feixes com caseificação, ha, ao lado, outros com aspecto aproximadamente normal. Alguns são atingidos por accentuado edema, fazendo com que fique um espaço claro entre o perinervio e as fibras nervosas, como mostram as Figs. 7 e 10. Esses feixes apresentam, além disso, leve infiltrado lymphocytario e dilatação dos vasa nervorum. Encontramos em outros, o processo numa phase de evolução mais adiantada. As Figs. 10 e 11 mostram com augmento differente uma proliferação cellular a partir das trabeculas intersticiaes, que comprimem as fibras nervosas vizinhas. Estas acabarão naturalmente por serem destruídas. E' a proliferação das cellulas das trabe-

colas intersticiaes, tomando caracteres de histiocytos, que determina o augmento consideravel da espessura do nervo. Ao mesmo tempo começam a apparecer lymphocytos em grande numero, localizados de preferencia na peripheria dessas formações, dando lugar a "halos". Além dos lymphocytos apparecem raros plasmocytos e algumas cellulas gigantes. A Fig. 11 mostra detalha lamente tudo o que acabamos de affirmar. Vemos grande pro liferação de cellulas histiocytarias ao lado de fibras nervosas ainda bem conservadas. Na sua porção superior nota-se um "halo" lymphocytario e uma cellula gigante. As cellulas gigantes apre

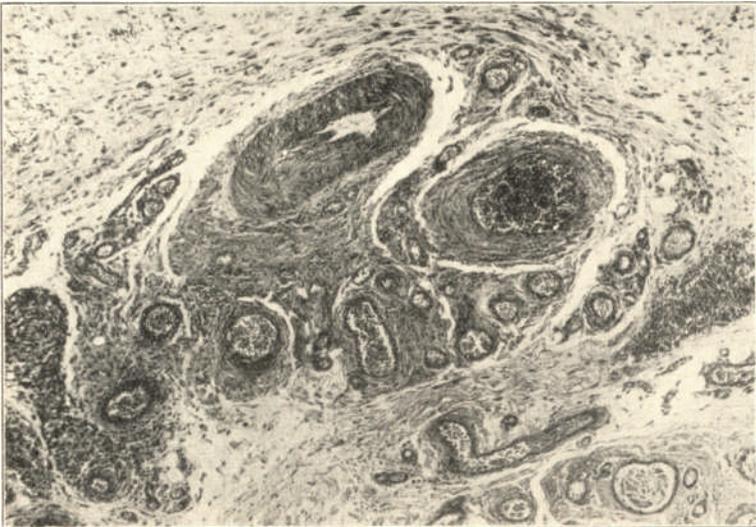


FIG. 35

Preparação 9. Augmento 35 x.

Córte da mancha em sua porção inferior. Notar os vasos sanguíneos muito dilatados e um filete nervoso deestructura normal.

sentam os aspectos os mais variados. A Fig. 8 mostra um typo "LANGHANS", e a Fig. 13 uma de typo "corpo extranho". O mesmo processo vamos encontrar em outros feixes num grau de evolução mais avançada até chegarmos no que mostra massas caseificadas. E' de se notar que a caseificação só existe num unico feixe. E' o mesmo feixe que contem na porção superior os dois "abcessos" (V. Figs. 6 e 9) , e que no decorrer de seu trajecto até chegar proximo á mancha contem pequenas massas caseificadas só visiveis microscopicamente (V. Figs. 14, 19 e 23) . Esse feixe attinge um volume enorme. Elle só, occupa maior es-

paço de que todos os outros feixes somados. Esse espessamento attinge o auge ao nível dos abcessos. Suas fibras nervosas foram substituídas por enorme proliferação de células histiocytarias com caracteres muito semelhantes aos das células epithelioides (V. Fig. 8), acompanhadas por inúmeros lymphocytos dispostos em accumululos ou esparsos, raros plasmocytos e algumas células gigantes. Os vasos sanguíneos néoformados são muito numerosos, como vemos na Fig. 12. As fibras nervosas chegam a desaparecer completamente, e só vamos torná-las quando esse feixe chega próximo à mancha. As massas caseificadas ocupam o meio desse feixe, apresentando-se desenvolvidas no máximo ao nível dos abcessos (V. Figs. 6 e 9). À medida que descemos as massas caseificadas vão diminuindo de volume, até atingir a mancha onde não se encontra esse processo, nem nos infiltrados celulares cutâneos, nem nos filetes nervosos. As Figs. 14, 19 e 23 mostram as massas caseificadas em diferentes alturas. As células histiocytarias, que estão em directo contacto com a substância caseificada, se mostram alteradas (V. Fig. 12). Os limites destas perdem completamente a nitidez, o protoplasma se rarefaz muito, e os núcleos sofrem modificações importantes. Essas modificações se traduzem por retracção (picnose), rarefacção (caryolyse) e fragmentação (caryorrexis). A substância caseificada se apresenta, de um modo geral, em duas camadas distintas. Uma faixa muito estreita periphérica, constituída por uma substância homogénia e compacta, fortemente acidóphi, com poucos fragmentos grosseiros basóphilos, e que são restos nucleares. O restante da formação é constituída por uma substância, também acidóphi, mas não tão homogénia nem tão compacta, com riquíssimo polvilhado basóphilo (restos nucleares).

Notamos no conjuncto, que os feixes nervosos à medida que se aproximam da mancha, se mostram menos espessados, e com alterações mais atenuadas. Ao chegar próximo a essa, o tronco nervoso, que até ali era único, se subdivide em dois troncos menores de espessura diferente. O mais espessado contém diversos feixes, um dos quaes, que corresponde ao que na parte superior continha os "abcessos", notando-se em seu centro ainda caseificação (V. Fig. 23). Os feixes restantes mostram alterações relativamente pouco importantes, notando-se um com a estrutura praticamente normal. O outro tronco contém um único feixe, com alterações importantes, mas que não attinge a caseificação (V. Fig. 24). Esses dois troncos logo depois se subdividem ainda mais, perdendo-se debaixo da mancha.

MANCHA — No estudo em conjuncto da estrutura da pelle, ao nível da mancha, começaremos pela descripção da epiderme,

dahi descendo até o hypoderma, onde vamos encontrar os filetes nervosos terminaes do tronco nervoso, que acabamos de analysar.

*Epiderme* — A epiderme, de um modo geral, se apresenta espessada. Existe acanthose, hypergranulose e hyperkeratose. As mais attingidas por esse processo de hyperplasia são as camadas granulosa e cornea. A acanthose não é constante. Em alguns pontos, correspondendo á infiltrados dermicos accentuados, nota-se uma diminuição do numero de fileiras de cellulas do corpo mucoso de MALPIGHI e o desaparecimento das cristas interpapillares, o que quer dizer que estamos tratando de uma atrophia da camada filamentosa. Nesses mesmos pontos, porém, as camadas granulosa e cornea, localizadas logo acima, continuam a apresentar-se espessadas. As diversas lesões que acabamos de passar em revista podem ser observadas nas Figs. 25, 27, 31 e 33.

*Derma papillar* — O derma papillar apresenta certa condensação dos seus feixes conjunctivos. Existe esparsa por todo o derma papillar moderada infiltração lymphocytaria. Os lymphocytos tendem ás vezes a apresentar-se em pequenos accumulos. A localização predilecta é porém, ao redor dos vasos sanguíneos. Esses se mostram muito dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Veem-se tambem pequenos accumulos histiocytarios, constituídos por cellulas grandes, de nucleo redondo e claro, com o protoplasma retrahido e com prolongamentos que unem umas ás outras. Esses accumulos são acompanhados por algumas cellulas gigantes e por numerosos lymphocytos, localizados principalmente na periphèria, dando lugar a "halos". Quase sempre estão separados da epiderme por uma faixa de tecido conjunctiva, mas as vezes apresentam-se acolados a ella.

*Chorion* — O derma propriamente dicto se apresenta com os seus feixes conjunctivos fortemente condensados. Esses são entremeiados por tractos ou lobos de massas cellulares muito coherentes. de limites nitidos, sendo constituídos por grandes cellulas histiocytarias, algumas cellulas gigantes e numerosos lymphocytos, dispostos de preferencia na periphèria, onde formam um "halo". As cellulas histiocytarias são grandes, de contorno pouco nitido, com nucleo redondo e claro, de protoplasma rarefeito e retrahido, enviando prolongamentos ás cellulas vizinhas. A Fig. 29 nos mostra com detalhe a constituição de um desses tractos. Facto digno de menção é a differença que apresentam as cellulas histiocytarias encontradas no nervo e na mancha. Naquelle, essas cellulas assumem todos os caracteres das cellulas epithelioides, dando ao quadro histologico um aspecto tipicamente tuberculoide, emquanto que na mancha tomam a conformação descripta acima. Na verdade são cellulas de uma unica origem, do systema reticuloendothelial, que chegaram a uma phase de evolução differente.

Outra particularidade, que desperta a atenção, é que no nervo se encontram plasmocytos em numero muito pequeno, é verdade, mas nos infiltrados da mancha a ausencia dessas cellulas é absoluta.. Os accitmulos cellulares são centrados por vasos sanguineos dilatados, com as paredes espessadas e frequentemente se localizam ao redor dos tubos das glandular sudoriparas e folliculos pilosos (V. Fig. 34) .

*Hypoderma* — O tecido gorduroso do hypoderma foi substituido, em grande parte, por tecido conjunctivo proliferado. Vemos os mesmos focos infiltrativos de cellulas histiocytarias descriptas no chorion, mas em numero e de tamanho menores. Os lymphocytos são encontrados em numero incalculavel, dispostos em accumulos ou esparsos, de preferencia ao redor dos vasos. Os vasos sanguineos apresentam alterações importantes, como vemos nas Figs. 26, 30, 31, 32 e 35. As arterias e arteriolas se' mostram enormemnte augmentadas no volume e com as paredes muito espessadas. Estão quase sempre cheias de sangue. As três tunicas, que constituem a parede, são attinnidas por processo de hypertrophia e hyperplasia (pan-arterite). A lesão predomina porém, na média (meso-arteriite). A's vezes o processo de proliferação attinge especialmente a intima (endo-arterite), podendo chegar a obliterar quase completamente a luz do vaso, que fica reduzida a uma fenda linear ou irregular (endo-arterite obliterante). A Fig. 30 mostra uma arteria do hypoderma com a lesão que acabamos de citar. As veias e capillares apresentam lesões identicas. Estão enormemente dilatados, cheios de sangue e com as paredes espessadas. Uma das veias como mostra a Fig. 26, tem a intima proliferada, o que dá lugar a prolongamentos que se dirigem para o interior do vaso. Esses vasos, assim attingidos, envolvem os feixes nervosos, continuação do nervo que continha acima os abcessos. Esses feixes nervosos, que podemos vêr nas Figs. 27, 28, 31, 32, 33 e 35, estão muito subdivididos e muito reduzidos no volume, e cada vez mais se subdividem e se apresentam menos alterados, á medida que nos aproximamos do limite inferior da mancha. Na maioria, porém, ainda mostram alterações importantes. O perinervio mostra-se espessado e infiltrado por lymphocytos (V. Fig. 28). As fibras nervosas, de que muito poucas são reconheciveis, foram substituidas por uma proliferação de cellulas histiocytarias, como caracteres iguaes aos das epithelioides, algumas cellulas gigantes e numerosos lymphocytos. Os vasa nervorum estão muitio dilatados e com as paredes espessadas (V. Fig. 28). Não ha vestigios de caseificação. Os plasmocytos são muito raros. Na porção inferior da mancha os nervos se apresentam com alterações muito attenuadas (V. Fig. 33), e encontramos

mesmo filetes numerosos com a estrutura muito pouco alterada ou de todo normal (V. Fig. 35) .

## ACCRESCIMOS

Tendo sido observadas particularidades identicas em todos os córtes, quer se tratasse do nervo, quer da mancha, as reunimos aqui num unico paragrapho para evitar repetil-as continuamente.

A coloração dos córtes pelo azul polychromico de UNNA demonstrou em todos os infiltrados a presença de rarissimos "mastzellen".

Nos córtes de parafina e nos obtidos por congelação, corados pelo ZIEHL-NEELSEN, apesar de repetidas pesquisas, não foi possivel demonstrar bacilos de HANSEN.

As fibras elasticas evidenciadas pela orceina acida, nos córtes da pelle ao nivel da mancha, não apresentam alterações accentua das. Mostram apenas certa condensação ao nivel dos feixes conjunctivos e a sua ausencia nos infiltrados. Nas arterias e arteriolas do tecido conjunctivo peri-nervoso e do hypoderma, ao nivel da mancha, as fibras elasticas apresentam moderado espessamento e certa néo-formação.

A parte reticular do systema reticulo-endothelial, posta em evidencia pela coloração pelo methodo de BIELCHOWSKY, confirma factos observados por GUARDALI e BIZZOZERO na lepra e em outras molestias da pelle. Os "Gitterfasern" se mostram espessados e alongados onde são numerosos os lymphocyots, o que se dá principalmente na periphèria dos accumulos histiocyтарыios. Destes partem fibras muito finas, que vão formar como que um reticulo onde estão localizadas as cellulas histiocyтарыias. Ao nivel das massas caseificadas verifica-se o desaparecimento desses "Gitterfasern". A Fig. 21 mostra um fragmento de nervo corado pelo processo BIELCHOWSKY, em que vemos dois feixes parallellos de fibras reticulares espessadas, correspondendo a "halos" lymphocyтарыios. Destas partem ramos muito mais finos, dando lugar a delicado reticulo, onde se localizam os histiocyots.

## DIAGNOSTICO HISTO-PATHOLOGICO

Pelo que dissemos nas descripções acima, concluímos que se trata de um "granuloma" localizado no nervo e na pelle ao nivel da mancha. Esse granuloma não apresenta, porém, uma constituição absolutamente identica em ambas as localizações. O do nervo tem todos os caracteres de uma formação "tuberculoide", chegando mesmo em alguns pontos á necrose, como se observa nas "gommas" tuberculosas ou syphiíticas. Ao nivel da pelle os infiltrados assumem todos os característicos de uma mancha

leprosa infiltrada commum. Em resumo, podemos dizer que estamos em presença de um caso de lepra tuberculoide de nervo, e de uma mancha leprosa infiltrada de typo commum.

### CONSIDERAÇÕES GERAES

Não passou despercebida aos antigos autores a existencia de lesões em nervos de leprosos parecidas com "abcessos". SOLTSMANN, em 1869, descreveu o primeiro caso que se conhece. MARESTANG e COMBEMALE apresentaram um caso desse genero, acreditando serem os primeiros a descrever esse typo de lesão. Isso deu-se em 1892. Tratava-se de um individuo attin-gido por lepra nervosa pura, com alterações nos nervos mediano e cubital, em tudo semelhantes ao que produz a tuberculose em outros orgãos. ARNING, em 1898, chamou a attenção sobre essa fôrma de lepra, interpretando com toda exactidão um caso de CRAMER, em que se viam numerosos fôcos de necrose nos nervos cubital e mediano. Em 1924, MUIR publica uma observação, que é considerada a primeira das índias. Entre nós foi NELSON DE SOUZA CAMPOS quem primeiro chamou a attenção para esses casos em 1933.

LOWE, das índias inglezas, em um trabalho publicado em 1929, num total de 1.000 casos de lepra, encontrou 19 portadores de "abcessos" de nervo. CHATTERJI, em 1933, de 3.079 casos de lepra, viu 4 com abcessos. LOWE, em outro trabalho apparecido em 1934, refere que em Dichpali, durante cêrea de 8 annos, tendo examinado perto de 5.000 leprosos, observou em 100 a presença de "abcessos" de nervos. A incidencia é assim de mais ou menos 2 %. Crê, que muitos desses abcessos se desenvolveram devido a administração de iodeto de potassio. Todos os seus casos foram vistos em pessoas do sexo masculino, e quase todos eram portadores de lepra nervosa pura, Encontra o bacillo de HANSEN em cerca de 50 % dos casos, sempre em pequeno numero. Observou que frequentemente o "abcesso" é o unico signal de lepra activa e considera que essa condição indica um bom prognostico, parecendo estar associada a uma accentuada immunidadade do paciente. Indica como tratamento de escolha o cirurgico.

CHATTERJI, em 1935, publica o caso de um "abcesso" de nervo apparecido numa mulher, condição essa que não fôra observada por LOWE.

NELSON DE SOUZA CAMPOS reuniu 15 casos, estudando-os detalhadamente. Os seus casos foram observados indifferentemente em pessoas do sexo masculino e feminino. Quase todos foram operados por EURICO BRANCO RIBEIRO, que refere os resultados em brilhante monographia apparecida em 1934.

Para se comprehender a natureza do processo em questão

precisamos admittir que a lepra pode dar lugar no nervo, a dois typos principaes de lesões, exactamente como se dá na pelle. Um typo caracteristico da lepra, em cuja estructura vamos encontrar as cellulas vacuolizadas de VIRCHOW, e os bacillos de HANSEN em quantidade incalculavel. No outro typo apparece um tecido francamente "tuberculoide", com lymphocytos, cellulas epithelioides e cellulas gigantes, muitas vezes dispostos em folliculos. Ainda mais, esse processo no nervo ás vezes vae mais adiante do que nos "tuberculoides" da lepra da pelle, chegando á caseificação e mesmo á ulceração da pelle adjacente, dando lugar assim a uma verdadeira "gomma leprotica". Vemos, portanto, que a denominação de "abcessos" dado pelos primeiros observadores a essas formações é erronea, e que se trata de verdadeiras "gommas" semelhantes ás observadas na tuberculose e na syphilis.

NELSON DE SOUZA CAMPOS denomina aos chamados "abcessos", *tumefacção caseosa dos nervos*. Preferimos usar a nomenclatura que vamos dar, e, que pelos simples enunciado, indica exactamente o processo com todos os graus de evolução. Ao processo, em geral, denominamos *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE*. Quando esse processo chega a ponto de dar lugar á caseificação e subsequente ulceração, dizemos, respectivamente, *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE COM CASEIFICAÇÃO* e *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE COM CASEIFICAÇÃO E ULCERAÇÃO*.

SCHUJMAN considera o "abcesso" de nervo como lepra tuberculoide do nervo ou, melhor ainda, como um granuloma tuberculoide do nervo em estado de reacção.

LOWE pensa que o apparecimento dos chamados "abcessos" esteja ligado á reacção leprotica ou á administração de preparados contendo iodo. Essas hypotheses não encontram apoio no que temos podido observar em São Paulo, pois não sabemos de casos de lepra em reacção, que tenham produzido caseificação em nervos. Quanto aos iodetos, que foi empregado "larga menu", principalmente por EDGARD SANTOS NEVES no Asylo-colonia de Cocaes, nunca foi visto dar lunar á "abcessos".

NELSON DE SOUZA CAMPOS chama a attenção para o facto de que muitas vezes esses abcessos nascem num ponto em que houve um traumatismo. Esse facto encontra confirmação no caso que relatámos, pois um dos "abcessos do nosso paciente appareceu exactamente no ponto que deu de encontro a um movei. Nas nevrites hansenianas tuberculoides nota-se quase sempre ausencia completa de bacillos de HANSEN, ou então estes se apresentam em numero muito escasso, exactamente como é de habito observar nas formas tuberculoides cutaneas. Em geral admitte-se que o individuo, apresentando uma forma tuberculoide de

lepra, possua um grau de immunidade relativa, que permite na maioria dos casos limitar ou deter o processo destruindo os bacillos. O mesmo acontece com a nevrite tuberculoide. A formação de verdadeiras "gommas leprosas" se explica por phenomenos allergicos. Os bacillos de HANSEN, agindo num terreno que já soffreu invasões anteriores, dão lugar a reacções muito intensas, produzindo grandes infiltrações cellulares. que chegam até á necrose. Isso não quer dizer que essa immunidade relativa não possa ser vencida, transformando-se assim o portador de uma lepra tuberculoide num de lepra maculosa commum e mesmo tuberosa. Esse facto explica o que se observa no nosso paciente, que sendo portador de duas "gommas" no nervo, apresenta ao mesmo tempo uma mancha no pé de typo infiltrada commum. Pôde-se tambem admittir aqui uma differença de resistencia de tecido, devendo-se nesse caso considerar o nervo com uma immunidade mais accentuada do que a pelle. Deve-se tambem tomar em consideração aqui que bacillos de HANSEN não foram encontrados nem no nervo, nem na mancha

MUIR e CHATTERJI querem que as formações tuberculoides da lepra sejam produzidas por bacillos em uma fôrma invisivel ou irreconhecivel.

Pelo que pudemos apurar no nosso caso, o apparecimento da lesão no nervo precedeu a mancha, tornando-se assim difficil explicar a lesão do nervo por via ascendente, isto é, da mancha para o nervo. Para explicar como se deu a infecção do nervo, podemos admittir que o paciente já tinha os bacilos de HANSEN em qualquer ponto do organismo, e que o traumatismo produzido ao nivel do nervo facilitou o desenvolvimento daquelles, que foram trazidos pelos vasa nervorum atravez da circulação geral. A mancha se teria produzido secundariamente no tracto do nervo lesado.

As fibras nervosas dos nervos só são affectadas secundariamente pela compressão. Essa compressão é determinada pela proliferação cellular do tecido reticulo-endothelial localizado entre as fibras nervosas, o que determina a degeneração e desaparecimento dessas fibras.

Sob o ponto de vista histologico, podem-se distinguir nessas formações diversas zonas. Uma mais peripherica, formada por tecido conjunctivo denso, dando impressão de uma capsula e contendo numerosos vasos sanguineos. Essa capsula circumda uma outra zona composta de cellulas histiocytarias, numerosos lymphocytos, algumas cellulas gigantes, plasmocytos e "mastzellen". Occupando o centro vemos a massa Gaseificada com rico polvilhado nuclear. Sobre a orinem da caseificação, teriam lunar aqui as mesmas duvidas e discussões já suscitadas a proposito da caseifi-

cação na tuberculose e na syphiliis. Assim, uns admittem que a caseificação se origine na nutrição defeituosa de grandes massas cellulares proliferadas, e outros consideram a caseificação como uma necrose por coagulação devido á acção de productos metabolicos de bacillos.

## RESUMO

O A. refere um caso dessa modalidade de lepra relativamente rara, a que se denomina commumente de "abcesso" de nervo, estudado detalhadamente no ponto de vista clinico e histologico. O paciente é um individuo de constituição forte e robusta, portador no terço inferior da perna direita, na região antero-externa, de duas ulcerações e no dorso do pé de uma mancha anesthesica.

As duas ulcerações estão em relação com o nervo sub-cutaneo dessa região, que é o ramo terminal do nervo musculo-cutaneo, por sua vez ramo do nervo sciatico-popliteu externo. Esse ramo apresenta-se nesse nivel fortemente espessado. Elle continúa ainda espessado para baixo, até attingir a mancha, debaixo da qual se subdivide em ramos menores.

Foi indicada, além do tratamento geral pelos estheres de oleo de chaulmoonra, uma intervenção cirurnica, sendo extirpados o nervo doente desde acima dos abcessos até á mancha, e esta na sua totalidade. Essa operação foi realizada ha cêrca de um anno, e o paciente, considerado praticamente curado, não apresentou mais symptoma algum de lepra.

A peça obtida foi dividida em fragmentos, sendo incluídos em parafina para estudo histologico. Foram feitos córtes seriados nos quaes se podem observar todas as phases do processo pathologico desde o inicio, em que se vê uma proliferação de cellulas histiocytarias e lymphocytarias entre as fibras nervosas, até á phase final em que apparece a caseificação. Na mancha, que é de typo histologico commum, nota-se o nervo subdividido em ramos menores e com alterações mais attenuadas. O A, friza a differença de estrutura do processo, que no nervo tem todos os caracteres de "tuberculoide" e que na mancha assume os aspectos de mancha infiltrada commum.

Para simplificar, o A. propõe a seguinte nomenclatura: ao processo em geral das nevrites desse typo, propõe a denominação generica — *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE*. Havendo necrose e ulceração, propõe, respectivamente: *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE COM CASEIFICAÇÃO* e *NEVRITE HANSENIANA TUBERCULOIDE COM CASEIFICAÇÃO E ULCERAÇÃO*.

## RÉSUMÉ

### ETUDE CLINIQUE ET HISTOLOGIQUE SUR UN CAS DE NEVRITE HANSENIENNE TUBERCULOÏDE AVEC CASEIFICATION ET ULCERATION.

L'Auteur rapporte un cas de cette modalité de lepre, relativement rare, auquel on nomme communément "abcès" de nerf et l'étudie avec détail, au point de vue clinique et histologique. Le patient est un individu de constitution forte et robuste, qui porte au tiers inférieur de la jambe droite, dans la région antéro-externe, deux ulcérations et dans le dos du pied une macule anesthésique. Les deux ulcérations sont en relation avec le nerf sous-cutané de cette région, qui est la branche terminale du nerf musculo-cutané, lequel est une tranche du nerf sciatique poplitée externe. Cette branche se présente dans ce niveau fortement épaissie et ainsi se continue vers le bas, jusqu'à atteindre la macule, sous laquelle elle se subdivise en des rameaux plus petits.

Il a été indiqué, en plus du traitement général par les esters de Thuile de chaulmoogra, une intervention chirurgicale, en ayant été extirpé le nerf malade, depuis la partie supérieure de l'abcès, jusqu'à la macule et celle-ci dans sa totalité. Cette opération a été réalisée et il y a une année et le patient considéré pratiquement guéri, n'a pas présenté des fois aucun symptôme de lèpre.

La pièce obtenue a été divisée en fragments, lesquels ont été indurés en de la paraffine pour l'étude histologique. Dans des coupes sériées qui ont été faites, on a pu observer toutes les phases du processus pathologique, depuis la phase initiale, où il y a une prolifération de cellules histiocytaïres et lymphocytaïres parmi les fibres nerveuses, jusqu'à la phase finale où on aura la caséification. Dans la macule qui est du type histologique commun, on note le nerf subdivisé en rameaux plus petits avec altérations plus atténuées. L'auteur frise la différence de structure du processus, qui dans le nerf a tous les caractères de "tuberculoïde" et dans la macule rend les aspects d'une macule infiltrée commune.

Pour simplifier l'A. propose la nomenclature suivante: pour le processus général de névrite de ce type, la dénomination générique *Névrite Hansénienne tuberculoïde*. En existent nécrose et ulcération, il propose respectivement: *Névrite hansénienne tuberculoïde avec caséification et névrite hansénienne tuberculoïde avec caséification et ulcération*.

## ZUSAMMENFASSUNG

### KLINISCHES UND HISTOLOGISCHES STUDIUM EINES FALLES VON TUBERCULOÏDE LEPRO-NEURITIS MIT VERKÄSUNG UND ULCERATION (NERVENABSCESS)

Der Verfasser berichtet über einen klinisch u. histologisch genau studierten Fall dieser verhältnismässig, seltenen Spielart der Lepra, die für gewöhnlich Nerven — "Abscess" benannt wird. Der Patient,

von starker, robuster Konstitution, weist am unteren Drittel der vorderen Aussenseite des rechten Beines zwei Verschwärungen and auf dem Rücken des Fusses einen unempfindlichen Fleck auf. Die heiden Ulcerationen stehen in direkter Verbindung mit dem subcutanen Nery dieser Gegend, der Endzweig des Nervus musculo-cutaneus ist, der seinerseits ein Zweig des N. peroneus communis ist. Der Zweig weist auf dieser Höhe starke Verdickung auf, die auch weiter nach unten fortbesteht, bis er den Fleck erreicht, unterhalb desselben er sich in kleinere Zweige zerteilt.

Neben der allgemeinen Behandlung mit Chaulmoogra — 61 Esther war ein chirurgischer Eingriff aufgezeigt; der erkrankte New wurde oberhalb der Abscesse bis zu dem Fleck (dieser vollständig exstirpiert. Dieser Eingriff war vor etwa einem Jahre ausgeführt worden, and der praktisch als geheilt betrachtete Kranke zeigte dano weiterhin kein einziges anderes Anzeichen von Lepra.

Der exstirpierte Teil wurde in Stückchen zerteilt, die zwecks histologischer Untersuchung in Paraffin eingebettet wurden. In Serienschnitten konnten alle Phasen des pathologischen Prozesses verfolgt werden, angefangen von einer Proliferation von histiocytären r lymphocytären Zellen zwischen den Nervenfasern bis zur End-phase, in welcher die Verkäsung auftritt. In der dem Fleck, der histologisch vom gewöhnlichen Typ ist, bemerkt man, dass der Nery sich in kleinere Zweige theilt and geringe Veränderungen aufweist. Der Verf. betont die strukturelle Verschiedenheit des Prozesses, der im

Nery alle Kennzeichen von "tuberkuloid" aufweist, während er im Fleck das Aussehen einer gewöhnlichen Infiltration annimmt.

Um die Benennungsweise zu vereinfachen, schlägt der Verf. folgende Namen vor: für den gewöhnlichen Prozess der Nervenentzündungen dieses Typs bringt er die genesische Benennung *Neurite Hanseniana tuberculoide* in Vorschlag, beziehungsweise für die Falle, bei denen eine Nekrose and Ulceration besteht, die Benennung *Neuritis Hanseniana tuberculoide mit Verkäsung ("Caseificatio")* and *Neuritis Hanseniana tuberculoide mit Verkäsung and Ulceration*.

#### BIBLIOGRAPHIA

1. — ASCHOFF, L. — Tratado de anatomia patológica. Madrid, 1934.
2. — BASOMBRIO, G. — La neuritis leprosa de la rama auricular del plexo cervical superficial. Rev. argent. derm. sifil., T. XVIII, pag. 113, 1934.
3. — BIZZOZERO, E. — Salle fibre a reticolo nella sifilide, nella tuberculosi, nella lebbra della pelle. Arch. ital. der-mat. sif. yen.. Vol. I, pag. 60, 1926.
4. — CAMPOS, N. S. — Tumefaction caséuse des nerfs au cours de la lèpre. Etude des nevrites nodulaires caseifiées de structure tuberculoide. Int. 1. of Leprosy. Vol. IV, pag. 1, 1936.
5. — CHATTERJI, S. W. — Thickened nerves in leprosy in relation to skin lesions. Int. J. of Leprosy, Vol. I. pag. 283, 1933.
6. — CHATERJI, S. W. — Nerve abcess in a female patient. Leprosy in India, Vol. VII, pag. 141, 1935.

7. — DARIER, J. — Les tuberculoides de la lépre. III Conf. Int. de la Lépre (Strasbourg), Paris, 1924.
8. — GUARDALI, G. — Studio sulla parte fibrillare del sistema reticolo-istiocitario in alcune dermatosi. Arch. ital. dermat. sif. ven., Vol. VII, pag. 373, 1931.
9. — HOVELACQUE, A. — Anatomic des nerfs craniens et rachidiens et du système grand sympathique, Paris, 1927.
10. — JEANSELME, E. — La Lépre, Paris, 1934.
11. — LOWE, J. — Nerve abcess in leprosy. Indian med. gaz.. Vol. LXIV, 1929.
12. — LOWE, J. — A further note of nerve abcess in leprosy. Int. J. of Leprosy, Vol. II, pag. 301, 1934.
13. — MARESTANG — De l'infiltration caseo-calcifié des nerfs dans la lépre systématisée nerveuse pure. Bull. Soc. franc. dermat. syph.. Ann. III. pag. 210, 1892,
15. — MUIR-CHATTERJI — Leprous nerve lesions of the cutis and sub cutis. Int. J. of Leprosy, Vol. I, pag. 129. 1933.
16. — RIBEIRO, E. B. — Aspectos cirurgicos da caseose dos nervos na lepra. S. Paulo, 1934.
17. — SCHUJMAN, S. — Coexistenda de abceso nervioso y lepra tuberculoide. Rev. de Leprologia de S. Paulo, Vol. II, pag. 277, 1935.
18. — WADE — Tuberculoid changes in leprosy. III. The pathology of a nerve abcess. Int. J. of Leprosy, Vol. II, pag. 293. 1934.