

# O ESTRONCIO NA REAÇÃO LEPROTICA (\*)

**JOÃO DA SILVA GUIMARÃES**

Clinico do Asylo - Colonia Cocaes  
— Casa Branca, São Paulo.

## I PARTE

### *CONSIDERAÇÕES SOBRE A REACÇÃO LEPROTICA E SOBRE AS PROPRIEDADES PHARMACODYNAMICAS DO ESTRONCO.*

A lepra, molestia de evolução essencialmente chronica, em muitos doentes perde a sua caracteristica chronicidade, entrando numa phase aguda inflammatoria, a que se deu o nome de reacção leprotica. Alguns AA. dão-lhe outros nomes ("Febre Leprosa" de Goodhue; "Surtos agudos" de Barrera e Chavarria) etc..

A symptomatologia destes surtos eruptivos é muito variada, pois no decorrer dos mesmos, não só a pelle póde ser compromettida, observando-se ainda manifestações extra-cutaneas. Para o lado da pelle, a reacção leprotica evidencia-se por nodulos erythemarosos, dolorosos á palpação, surgindo ás vezes maculas de tom erythematoso, elevadas, numulares ou de bordos sinuosos. São frequentemente acompanhados de elevação de temperatura, precedida de calefrios.

Os elementos eruptivos cutaneos, maculosos ou nodulares, localizam-se em territorio até então livre de lesões ou em zonas anteriormente compromettidas por maculas, infiltrações nu lepromas. Em muitos casos, os nodulos ou maculas erythematosas confluem, tornando empastadas as regiões em que elles têm séde.

---

\*) Trabalho apresentado ao Departamento de Prophylaxia da Lepra, afim de candidatar-se ao cargo de Medico Clínico de Leprosrio.

Os nodulos reaccionaes podem suppurar ou regredire sem deixar vestigios da erupção, o que é mais frequente; em certos casos ficam tuberculos no lugar em que antes se localizavam.

Em alguns pacientes observamos além dos nodulos e maculas erythematosas, um edema circumscripto das extremidades, principalmente das mãos, acompanhado de dores intensas.

Os troncos nervosos, frequentemente tornam-se dolorosos e mais espessados, incomodando sobremaneira os doentes. Além das dores de natureza nervosa, elles podem se queixar de dôres rheumatoides, com séde em algumas articulações. Ainda em muitos casos observam-se cordões lymphangiticos e infartamento ganglionar.

Commumente o estado geral é compromettido, em consequencia da febre, perturbações gastro-intestinaes (prisão de ventre, lingua saburrosa, inapetencia, nauseas, séde), e outros disturbios que enfraquecem em demasia os doentes, obrigando-os a acamar-se por dias, semanas e ás vezes por mezes. O figado e o baço com frequencia augmentam de volume, podendo attingir tamanhos consideraveis. O testiculo, rins, olhos, laringe e outros orgãos tambem podem ser attingidos.

"A reacção leptotica não escolhe idade, sexo e raça para se manifestar, podendo apparecer segundo alguns AA., na época catamenial, no puerperio, pelo excesso de trabalho, pelo abuso do alcool, pelo uso de fructas acidas, nas temperaturas humidas depois de banhos frios, no desenvolvimento da puberdade, nos casaes novos", (Cit. Klingmüller -7 -). Além disso, o surto eruptivo pôde surgir em consequencia de infecções intercurrentes, que debilitam as resistencias organicas.

Considerando a pathogenia da reacção leptotica, desde logo devemos pôr em relevo que este assumpto é objecto de muitas controversias, sendo numerosas as interpretações emitidas pelos AA.. Passemol-as em revista.

Canaan (cit. por Klingmüller - 7 - ) acha que a reacção leptotica pôde ser attribuida a uma toxemia ou a uma bacillemia, e tanto num caso como no outro a symptomatologia é a mesma: febre, dôres rheumaticas, compromettimento para o estado geral e manifestações cutaneas. Segundo este A., ellas differenciam-se porque a reacção leptotica de origem toxica é muito mais fraca, do que a de natureza bacillemica; esta teria maior duração por se encontrar nos novos fôcos muitos bacillos, os quaes em casos graves, podem produzir a "lepra-miliar". Ainda segundo Canaan, os productos contendo chaulmoogra produzem uma reacção toxica, ao passo que os preparados com iodeto de potassio determinam uma reacção bacillemica.

Sinclair e Wade (citado por Klingmüller -7-) acham que o surto eruptivo é consequente a uma reacção anaphylatica.

Comtudo Jadasshon foi primeiro a considerar a reacção leprotica como um signal allergico e esta interpretação conta com o apoio de muitos AA., como Wade, Lowe, Muir, (citado por Klingmüller -7-) Ferrari (13); Green (10); Hoffmann e Baez (11).

Ôra, Hartmann, Roquez, Joseph, Splinder e outros AA., demonstraram a efficacia do ion estroncio como desensibilisante e des-intoxicante nas manifestações cutaneas de estados allergicos. Por essa razão e de accôrdo com o conceito moderno, que considera, em geral, a reacção leprotica como uma manifestação allergica, é que resolvemos applicar este medicamento nos doentes com surtos eruptivos.

Na literatura não encontramos referencias ao uso do estroncio na lepra. Comtudo, fazemos notar que alguns mezes antes, um nosso collega de Hospital, Campos Sampaio, já fizera uso do estroncio na reacção leprotica, tendo em vista o mesmo fim que nós; as suas observações foram incluidas no nosso trabalho (observações 1-19-20).

Os saes de estroncio utilizados pela via gastrica e pela parenteral são muito bem tolerados pelo organismo, mesmo em doses relativamente altas. Entretanto, a sua absorpção no tubo digestivo é muito pequena (Pio Marfori - 14), motivo porque se dá preferencia á via endovenosa.

Os saes de estroncio, administrados pela via parenteral, são em 90% eliminados com as fezes; isso faz com que sua acção seja mais duradoura, pois elles são retidos no organismo por mais tempo.

De accôrdo com a escala de toxicidade de Lewin (pag. 4 - 279), a toxidez do estroncio é minima, estando collocada um gráu abaixo da do calcio; a escala é a seguinte, em ordem decrescente de toxicidade e em injecções endovenosas; baryo, potassio, magnesia calcio, estroncio e sodio.

Sob o ponto de vista bio-chimico do estroncio, resulta que se trata de um bio-elemento, não extranho á materia viva, encontrando-se nos vegetaes e animaes.

Consideremos rapidamente o seu mechanismo de acção.

Segundo o professor Oscar de Souza (9) - ("Jornal dos Chemicos" n.º 5), o estroncio age como catalysador, intervindo nas trocas do metabolismo, no seu duplo processo anabolico e catabolico, provocando modificações intimas que vão favorecer o jugulamento das reacções toxicas allergicas.

Ainda, segundo Laborde, em geral os saes de estroncio "favorecem os processos de nutrição, augmentam a secreção da urina e exercem sobre o tubo digestivo uma acção anti-fermentativa e anti-putrida, sem prejudicar a digestão". (Pio Marfori - 14).

Nas nossas observações que em breve serão expostas, empregamos o methylglioxilato de estroncio dietilendiamina (\*). Foi administrado pela via endovenosa, na dose de 5 cc. diários (0,45 do sal de estroncio) em séries de 10 injeções.

As observações feitas focalizam a acção do medicamento sobre as manifestações cutaneas, dblorosas e thermicas.

## II PARTE

### OBSERVAÇÕES

#### 1.ª OBSERVAÇÃO

##### **ODILA B. —**

Promptuario n.º 11.204 — 15 annos, sexo feminino, branca, escolar, brasileira. Forma clinica: Mixta. Data da observação: 29/1/1937.

Refere que, quando morava em Itapolis, teve diversas reacções leptoticas, com nodulos erythematosos nos braços e intensa elevação de temperatura, ficando de cama uns 3 dias.

Esta com nova reacção leptotica desde 5/10/936; surgiram nodulos erythematosos, dolorosos, nos braços, mãos, coxas, pernas e pés e foram sempre acompanhados de febre, precedida de calefrios. Juntamente com a erupção cutanea, teve dôres intensas nos nervos cubitaeas. Esteve acamada durante alguns dias devido á intensidade da reacção leptotica e por sentir-se muito fraca.

Foi medicada com chloreto de calcio e mercurio chromo, e com nenhum delles melhorou, permanecendo os mesmos nodulos eruptivos.

Na anamnese refere ainda prisão de ventre.

**Exame physico:** amygdalite, dentes mal conservados.

**Reacção leptotica:** nodulos erythematosos no rosto, braços, mãos, coxas, joelhos, pernas e pés. Cubitaeas dolorosos.

Doente de forma clinica mixta: fronte, face, mento, orelhas e nariz erythematosos e infiltrados. Tronco: dyschromia. Pequenas maculas dyschromicas, frustas, numulares. Membros superiores; pelle secca e mãos cyanoticas. Cubitaeas e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos joelhos, pernas e pés e membros superiores. (Exame dermatologico em 27/7/936).

##### **Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evoluções:** começou a tomar estroncio em 29/1/937, sendo-lhe administradas 10 injeções Após a quinta injeção começou a sentir ligeiras melhoras para o lado das dôres, enquanto que os nodulos erythematosos entravam em franca regressão. A flexão e extensão dos ante-braços já podem ser feitas. Ao finalizar a serie de injeções os elementos reaccionaes já tinham desaparecido, assim como as dôres. O estado geral foi muito melhorado.

Sedimentação e peso melhorados.

Exame em 22/3/937: continua sem reacção leptotica.

Estado geral melhorado.

---

(\*) **Agradecemos ao Laboratorio V.A.P. a parte cedida gentilmente para as nossas observações.**

## 2.ª OBSERVAÇÃO

### **SATYRO DE S. —**

Promptuario n.º 9.903 — 45 annos, branco, sexo masculino, casado, lavrador, brasileiro. Forma clinica: — Mixta. Data da observação: 16/3/937.

Primeira reacção leprotica em Outubro de 1935. Esta erupção, que durou 2 mezes, iniciou-se com maculas erythematosas, numulares e nodulos erythematosos, dolorosos, no rosto, thorax, braços e nadegas. Era acompanhada de febre, precedida de calefrios. Ficou muito fraco e esteve acamado pelo espaço de um mez. Nesta occasião foi medicado com chloreto de calcio e mercurio diromo, sendo beneficiado com o segundo. Os nodulos e maculas erythematosos entraram em regressão nas primeiras injecções, desaparecendo por completo no final da série, e melhorando bastante tambem o estado geral.

Ha 2 mezes, mais ou menos, teve nova erupção (maculas e nodulos), localizados no thorax, braços, nadegas e coxas, novamente tomou o mercurio chromo, mas desta vez foi menos feliz, pois obteve ligeiras melhoras, regredindo apenas alguns elementos eruptivos. Queixava-se de dôres nos cubitae.

Refere na anamnese prisão de ventre.

**Exame physico:** anemia, dentes alguns ausentes e outros mal conservados.

**Reacção leprotica:** Nodulos erythematosos no thorax, braços, nadegas e coxas. Maculas erythematosas, numulares, no thorax.

Exame dermatologico em 10/4/935: face, nariz e orelhas erythematosos e infiltrados. Nadegas: Escaras. Coxas: pelle secca e glabra. Pernas: hyperpigmentadas. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores.

#### **Exames de laboratorio:**

urina — albumina positive.

fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** 10 injecções de estrondo. Nas primeiras applicações as maculas e nodulos erythematosos entraram em regressão, sendo bem raros após terminar a série. Doze dias depois de ter terminado o tratamento, o paciente não apresentava mais nenhum elemento cutaneo eruptivo. Os nodulos e maculas desapareceram e no lugar em que primitivamente se localizavam, a pelle está em descamação. As dôres dos cubitae diminuíram e finalmente desapareceram. Depois da segunda injecção, a febre de 39°,5 começou a baixar progressivamente, sendo que na 7.ª ampola de estroncio, a temperatura foi de 37° á tarde. Nas 3 ultimas injecções novamente teve febre (38°,5), mas 3 dias após findar a série, a temperatura cahiu para 37°, voltando para o normal poucos dias depois.

A sedimentação, o peso e o estado geral melhoraram.

## 3.ª OBSERVAÇÃO

### **THEODOLINDA P. —**

Promptuario n.º 2.974 — 20 annos, sexo feminino, branca, solteira, domestica, brasileira. Forma clinica: — Mixta. Data da observação: 22/12/936.

Está com reacção leprotica desde 23/4/935.

A erupção começou com nodulos erythernatosos, dolorosos, nos membros superiores, passando para as coxas, joelhos, pernas e finalmente para o rosto; é sempre acompanhada de dôres rheumatoides intensas nos ante-braços e mãos. Sentia febre intensa precedida de calefrios. A reacção leprotica permaneceu com regular intensidade durante muitos mezes, ficando 90 dias de cama, muito abatida. Neste periodo tomou varios medicamentos; chloreto de caldo, tartaro emetico e mercurio chromo, sendo que o unico a influenciar o surto eruptivo, foi

o tartaro emetico, com o uso do qual os elementos reaccionaes entraram em regressão. Depois disso teve novas reacções leproticas, identicas á primeira, ficando acamada em media durante um mez e meio.

A reacção leprotica actual começou ha 15 dias, com nodulos erythematosos nos braços, ante-braços, mãos, coxas, pernas e pés. Ficou muito fraca e devido a intensidade do surto eruptivo foi obrigada a acamar-se pelo espaço de um mez e meio.

**Exame physicc:** amygdalite e dentes mal conservados. Cholecystite.

**Reacção leprotica:** nodulos erythematosos no rosto, membros superiores e

inferiores. Edemas nas mãos. A doente é portadora de mal de Hansen, forma clinica mixta: face, fronte, orelhas, mento e nariz infiltrados. Tronco: maculas pardacentas. Membros superiores: ante-braços, punhos e mãos infiltrados. Membros inferiores: pernas e pés edemaciados. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nas pernas, nadegas e joelhos. (Exame dermatologico em 20/3/934).

**Exames de laboratorios**

urina — albumina negativo,

fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** em 22/12/936, foi medicada com o sal de estroncio. Após a quinta injecção a febre baixou e os nodulos erythematosos entraram em regressão, podendo então levantar-se do leito para entrar em convalescença. No entanto, acabando de tomar as 10 ampolas da série, persistiam ainda alguns nodulos erythematosos nos ante-braços, braços e coxas, mas indolores.

Sedimentação, estado geral e peso melhorados.

Exame em 10/3/1937 Notamos ainda alguns nodulos erythematosos, dolorosos, nas mãos, nos braços, ante-braços e coxas.

#### 4.ª OBSERVAÇÃO

(Campos Sampaio)

**AURELIO Z. —**

Promptuario n.º 8.453 — 26 annos, branco, sexo masculino, solteiro, operario, brasileiro. Forma clinica: Mixta: — Data da observação: 20/7/936.

A primeira reacção leprotica appareceu depois de internado neste Hospital, tendo ficado 5 dias de cama. Restabelecendo-se, esteve bem durante 5 mezes, depois dos quaes appareceu a actual erupção, que está datando de 4 mezes. Medicado com o chloreto de caldo, mercurio chromo e tartaro emetico, apenas obteve melhoras com o ultimo.

**Exame physicos:** Dentes mal conservados.

**Reacção leproticas:** Nodulos erythematosos disseminados pelas extremidades.

Exame dermatologico em 24/12/934: Face: lepromas. Fronte, nariz e orelhas infiltradas. Membros superiores e inferiores: tuberculos. Cubitae e sciaticos poplitêos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nas pernas, pés, ante-braços e mãos.

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** Na 6.ª injecção o doente apresentava sensiveis melhoras, tendo regredido a maioria dos nodulos eruptivos, sendo que os restantes apenas eram perceptíveis á tarde.

Em 31/7/936, o paciente tomou a 12.<sup>a</sup> injeção; os nodulos regrediram totalmente, notando-se melhoras sensiveis para o lado do estado geral, tendo o paciente augmentado 800 grms. de peso.

Sedimentação: melhorada.

No dia 2/8/936, portanto, 2 dias após o exame anterior, reapareceram raros nodulos eruptivos, sem comprometter o estado geral.

### 5.ª OBSERVAÇÃO

**FERNANDO A. G. —**

Promptuario n.º 7.638 — 39 annos, branco, casado, sexo masculino, electricista, brasileiro. Forma clinica: Mixta.

Data da observação; 22/2/937.

Está com reacção leprotica desde 12/11/935. Começou por comprometter os olhos, que se tornaram vermelhos e dolorosos. A seguir surgiram nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores; estes elementos eruptivos eram dolorosos, acompanhados de febre e dôres na região dos cubitae. Sentiu-se muito fraco nesta occasião, sendo obrigado a acamar-se por 21 dias devido ser intenso o surto eruptivo, que durou 3 mezes. Foi medicado com chloreto de calcio, mercurio chromo e tartaro emetico. Os dois ultimos nada influenciaram o surto eruptivo, o mesmo no acontecendo cm o chloreto de calcio, depois do qual muitos elementos eruptivos suppuraram e cicatrizaram, permanecendo no emtanto alguns nodulos até a presente época.

**Exame physico:** Amygdalite. Pyorrhéa.

**Reacção leprotica:** Nodulos eruptivos numerosos nos membros superiores e inferiores e face. Cubitae espessados e dolorosos.

E' doente de forma clinica mixta: na frente, orelhas e mento, tuberculos de varios tamanhos, desde um grão de ervilha a um grão de chumbo. Membros superiores: lepromas. Membros inferiores: cicatrizes e males perfurantes em ambos os pés. Anesthesia thermica nos ante-braços, pernas e pés. (Exame dermatologico em 1/3/934).

**Exames de laboetorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** Com 5 injeções de estroncio, a maioria dos nodubs erythematosos entrou em regressão, vindo a desaparecer. Nenhum dos elementos eruptivos regrediu por suppuração, como succedeu no inicio da sua reacção leprotica. Persistiram alguns nodulos e não foi possivel continuar o tratamento devido a falta de estroncio. As dôres dos cubitae desapareceram e hoje (18/3/937), elles são palpaveis e não dolorosos.

O estado geral, a sedimentação e o peso melhoraram.

### 6.ª OBSERVAÇÃO

**CLEUSA M. T. —**

Promptuario n.º 9.586 — 16 annos, branca, solteira, estudante, sexo feminino, brasileira. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: 22/12/936.

A sua primeira reacção leprotica foi em 9/2/935, quando residia em Franca. Teve infartamento ganglionar, febre e nos ante-braços appareceram nodulos erythematosos que se confluíam, formando placas e descamando-se a seguir. Estes elementos eruptivos eram dolorosos e quando iam cedendo, mudavam do tom erythematoso para palido. Esteve acamada 20 dias, ficando muito fraca. To-

recebeu varios medicamentos: calcitol e outros, melhorando bástante. Após a sua internação neste Hospital, em 9/8/935, teve novo surto eruptivo identico ao primeiro (9/12/935). Tomou chloreto de calcio e mercurio chromo, sendo este ultimo muito bom para a erupção.

Depois disso, teve constantemente reacção leptotica, óra intensa, óra com decurso chronico, sendo que ultimamente ella é mais branda, localizando-se os nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores. Acompanham-se de ligeira febre. As exacerbações da erupção duravam em media 20 dias mais ou menos, sendo medicada com chloreto de caldo, mercurio chromo, tartaro emetico e pyramido e com todos sentia melhoras accentuadas, mas passageiras.

**Exame physico:** Anemia. Dentes bem conservados, mas com algumas caries.

**Reacção leptotica:** Nodulos erythematosos, dolorosos á palpação, no rosto e membros superiores e inferiores.

E' doente de forma clinica mixta: na face, maculas erythematosas em regressão, assim como nos membros superiores e inferiores. Cubitae espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa no ante-braço esquerdo e braço esquerdo, coxas, joelhos, pernas e pés. (Exame dermatologico em 9/8/935).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — 10 injecções de estroncio. Logo nas duas primeiras injecções, os nodulos erythematosos deixaram de apparecer, permanecendo, no entanto, os que já existiam desde o inicio do tratamento. Na quinta injecção os nodulos erythematosos entraram em involução, desapparecendo a febre e após a decima injecção os nodulos regrediram por completo. Recomeçou o tratamento anti-leptotico, fazendo 1 cc. bisemanal de chaulmoogra, acompanhado de 5 cc. de chloreto de calcio. Logo á primeira injecção, novamente voltou a reacção leptotica, com os mesmos caracteristicos antriores. Com 5 injecções de estroncio, os elementos eruptivos mais uma vez entraram em regressão.

O estado geral, a sedimentação e o peso são estacionarios.

Actualmente (12/3/937) está com novo surto eruptivo, com nodulos erythematosos, dolorosos nos membros superiores e inferiores e ligeira elevação de temperatura. Por não termos o estroncio, não nos foi possivel usal-o de novo.

## 7.ª OBSERVAÇÃO

**CAMILLA N. —**

Promptuario n.º 9.690 — 29 annos, sexo feminino, branca, viuva, domestica, brasileira. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: 29/1/937.

Está com reacção leptotica desde 10/9/936. A erupção começou nas pernas com nodulos erythematosos, dolorosos e foi sempre desacompanhada de elevação de temperatura. Depois de ter tomado mercurio chromo e gluconato de calcio a reacção leptotica melhorou um pouco, desapparecendo apenas alguns nodulos. Reiniciando o tratamento antileptotico com estheres creosotados 1 cc. bisemanal, acompanhado de gluconato de caldo, após 15 dias os nodules erythematosos augmentavam em numero, elevando-se tambem a temperatura (18/12/ 936). Esta erupção persiste até a data actual não compromettendo comtudo o estado geral que é regular. Após um catamenio (11/2/937), este surto eruptivo tornou-se mais intenso e appareceram mais nodulos erythematosos nas pernas e coxas, dolorosos e com elevação de temperatura, precedida de calefrios; ficou muito fraca a ponto de ficar de cama por 15 dias. Foi medicada com gluconato de calcio e mercurio duomo, sendo que sómente o primeiro beneficiou a reacção leptotica que não regrediu de todo.



**Exame physico:** — Anemia. Dentes bem conservados.

**Reacção leptotica:** — Nodulos erythematosos, dolorosos, nas pernas e coxas.

E' doente de fôrma clinica mixta: face: ligeiramente infiltrada. Macula erythematososa sem limite nitido na nadega esquerda. Cubitae espessados. Sciaticos poplitêos externos palpaveis. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos ante-braços, cotovelos, coxas, joelho esquerdo, pernas e pés. (Exame dermatologico em 16/3/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — 10 injeccões de estroncio. O estroncio não beneficiou em nada a reacção leptotica, antes os elementos eruptivos augmentaram ainda em numero.

Sedimentação e peso piorados.

### 8.ª OBSERVAÇÃO

**PEDRO A. —**

Promptuario n.º 9.347 — 14 annos, sexo masculino, solteiro, branco, lavrador, brasileiro. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 14/9/936.

Está com reacção leptotica desde 4/12/935. Os elementos eruptivos eram constituídos por nodulos erythematosos, dolorosos, nas pernas, braços e cotovelos. Elevação de temperatura, que conforme a intensidade da reacção leptotica, era precedida de calefrios. Enfraqueceu-se muito nesta occasião. Dos medicamentos usados (tartaro emetico, chloreto de calcio, mercurio chromo e fuadina) nenhum conseguiu a regressão da reacção leptotica, obtendo-se apenas ligeiras melhoras.

**Exame physico:** — Anemia. Dentes mal conservados.

**Reacção leptotica:** — Nodulos erythematosos, dolorosos á palpação, pernas, braços e cotovelos.

E' doente de forma clinica mixta: tuberculos na frente, face, mento, orelhas e nariz: maculas erythematosas nas nadegas. Cubitae e sciaticos poplitêos externos espessados. Insensibilidade thermica nas pernas e pé direito. (Exame dermatologico em 5/3/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — Tomou 10 injeccões de estroncio tendo obtido ligeiras melhoras.

Em 22/12/936, nova serie de estroncio e os resultados não foram mais felizes, regredindo apenas alguns nodulos erythematosos.

Sedimentação e peso melhorados.

### 9.ª OBSERVAÇÃO

**JOSE M. O. —**

Promptuario n.º 7.702 — 26 annos, sexo masculino, solteiro, oleiro, brasileiro. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: 16/2/937.

Primeira reacção leptotica em 10/2/936, manifestando-se quando o doente ainda não estava internado. Os elementos eruptivos eram constituídos de nodulos erythematosos, dolorosos á palpação, localizados no rosto, coxa esquerda e braços. Teve elevação de temperatura, precedida de calefrios. Sentiu-se fraco,

acamando-se por 5 dias, devido á reacção leprotica, que esteve intensa durante duas semanas, melhorando nos dias seguintes. Nesta occasião apenas tomou aspirina por via oral.

Na nova reacção, leprotica (20/9/1936), surgiram alguns nodulos erythematosos, nos ante-braços, braços e coxas. Esses elementos eruptivos eram dolorosos como no primeiro surto eruptivo, e acompanhados de febre pela manhã e durante o dia. Emmagreceu muito, durando esta reacção leprotica um mez e meio. Tomou varios medicamentos, chloreto de calcio, mercurio chromo, tartaro emetico, melhorando nesta occasião com o tartaro emetico, o qual fez com que os nodulos erythematosos entrassem em regressão. Actualmnte está com novo surto eruptivo que se iniciou em 10/2/937. Prisão de ventre.

**Exame physico:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Numerosos nodulos erythematosos nos ante-braços, braços e coxas.

E' doente de fôrma clinica mixta: face, mento, orelhas, fronte e nariz infiltrados. Tronco: pequenas maculas vitiliginosas, numulares. Membros superiores: maculas identicas ás do tronco. Membros inferiores: maculas hypochromicas nas nadegas, coxas e pernas. Cubitae e sciaticos poplitêos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica nas pernas, pés e coxas; e da sensibilidade dolorosa no terço inferior das pernas. (Exame dermatologico em 19/2/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — 10 injeções de estroncio e sentiu melhoras sensiveis, logo as primeiras inlecções desapparecendo alguns nodulos. Ao findar a série, já tinham desapparetido outros elementos, permancendo ainda alguns, não dolorosos, que regrediram nos dias seguintes.

Sedimentação e peso estacionarios.

Exame em 23/3/937. Tendo reiniciado o tratamento pelos estheres creosotados 1 cc. bisemanal, surgiram nos ante-braços e punhos alguns nodulos erythematosos, não dolorosos, que não são acompanhados de febre.

O estado geral foi muito melhorado.

## 10.ª OBSERVAÇÃO

**THEODORO S. —**

Promptuario n.º 7.663 — 21 annos. sexo masculino, branco, solteiro, operario, brasileiro. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 22/1/937.

Em 22/1/936, começou a sua primeira reacção leprotica. Este surto teve inicio com tonturas, queimação nos pés, formigamentos, dôres nos cubitae e nas pernas. Apareceram depois edemas nos pés e mãos e nodulos erythematosos, dolorosos á palpação, primeiro no rosto e em seguida nas pernas e ante-braços. Desde o inicio da erupção sentiu febre, mais intensa á noite e sempre precedida de calefrios intensos. Devido a esta reacção leprotica, ficou muito fraco acamando-se por 20 dias e durando esta erupção um mez mais ou menos. Tomou chloreto de caldo, sentindo ligeira melhora.

Internando-se no Asylo Colonia "Pirapitinguy" depois de um mez, teve nova reacção leprotica, identica á primeira. Foram prescriptas injeções de chloreto de calcio e depois tartaro emetico e azul de methyleno. Mais uma vez foi com o chloreto de caldo que apresentou melhoras.

Em (30/11/936) foi removido para o Asylo Colonia Cocaes, com reacção leprotica mais fraca: nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores, não dolorosos; dôr nos cubitae, porém menos intensas do que no primeiro

surto eruptivo: elevação de temperatura á tarde. Neste Hospital foi medicado com tartaro emetico e chloreto de calcio, melhorando com este ultimo. A melhora não foi porém completa, pois persiste a sua reacção leprotica.

Na anamnese refere ainda constipação chronica.

**Exame physico:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leproticas:** — Nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores, dolorosos á palpação.

E' doente de forma clinica mixta: fronte, face, mento, orelhas e nariz, erythematosos e infiltrados. Nos membros superiores e inferiores, empastamento. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos ante-braços e membros inferiores.

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — Fizemos uso do estrondo (10 ampolas) e, na 7.<sup>a</sup> injecção, a febre desaparecera por completo e tambem as dôres, persistindo no emtanto alguns nodulos erythematosos, que acabaram por regredir nas ultimas Injecções.

Voltamos a observar o paciente no dia 23/3/937 e continuava sem reacção leprotica. O estado geral melhorou muito, com augmento de 900 grms.

Sedimentação na mesma.

## 11.ª OBSERVAÇÃO

### AFFONSO C. —

Promptuario n.º 11.693 — 28 annos, sexo masculino, branco, casado, agente do Correio, brasileiro. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação: — 22/12/936.

Está com reacção leprotica ha uns 20 dias. Iniciou-se com nodulos erythematosos na coxa esquerda, dolorosos á palpação, desde o inicio, acompanhados de ligeira elevação de temperatura durante o dia. O estado geral nada soffreu e a reacção leprotica durou 15 dias com regular intensidade. Nesta época tomou injecções de chloreto de calcio e no fim da serie de 10 ampolas não obteve resultado, pois permaneceram a febre e os nodulos eruptivos.

**Exame physico:** — Dente mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos nas coxas.

O doente é portador de mal de Hansen, forma clinica mixta: fronte, face, mento, orelhas e nariz erythematosos e infiltrados. Membros superiores maculas de coloração rosea, de bordos nitidos e regulares. Tuberculos disseminados nos membros inferiores. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados; alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos pés, joelhos, mãos e cotovelos. (Exame dermatologico em 4/11/936) .

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,

fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — Em 22/12/936, iniciou o tratamento pelo estroncio e após a 6.<sup>a</sup> injecção a maioria dos nodulos erythematosos entram em regressão, baixando tambem a febre. Estado geral melhorado.

Sedimentação e peso estacionarios.

Em 10/3/937, alguns nodulos erythematosos ainda persistem nas coxas.

## 12.ª OBSERVAÇÃO

**DOMINGOS S. L. —**

Promptuario n.º 11.000 — 20 annos, sexo masculino, branco, solteiro, oleiro, brasileiro. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: 22/12/936.

Teve a primeira reacção leptotica em 8/10/936; iniciou-se com calefrios, cephaléas intensas, surgindo nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores, dolorosos á palpação. Estes elementos eruptivos eram acompanhados de elevação de temperatura e dôres intensas nos cubitae e sciaticos popliteas externos. Esteve acamado durante 7 dias, sentindo-se muito fraco. Estas reacção leptotica persistiu até a data actual, e refere ter tido ligeiras melhoras com chloreto de calcio e mercurio chromo.

**Exame physicos:** — Dentes mal conservados. Bronchite chronica.

**Reacção leptotica:** — Nodulos erythematosos, disseminados pelos membros superiores e inferiores. ô

E' doente de forma alnico mixta: face, fronte, mento, orelhas e nariz erythematosos e corn tuberculos de varios tamanhos, desde um grão de ervilha a um grão de café. Membros inferiores: tuberculos identicos. Cubitae e sciaticos popliteas externos espessados. Perturbações das sensibilidades thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores. (Exame dermatologico em 6/7/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — Estrondo, 10 injecções. Após a 3.º injecção, as dôres dos cubitae melhoraram e muitos nodulos eruptivos começaram a regredir; a febre foi igualmente influenciada pelo medicamento. Ao terminar a serie, permaneciam outros que regrediram depois. A febre, assim como as dôres nos cubitae não mais o incommodam. Dois mezes após terminar o tratamento (6/3/937) o paciente apresentava-se com alguns nodulos erythematosos nas coxas e pernas, elementos esses que se evidenciaram depois de algumas infiltrações com chaulmoogra; sentia dôres nos cubitae.

A sedimentação e o peso melhoraram.

## 13.ª OBSERVAÇÃO

**JOÃO F. O. —**

Promptuario n.º 2.925 — 18 anuas, branco, sexo masculino, solteiro, lavrador, brasileiro. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação: — 29/11937.

Está com reacção leptotica desde 27/121935; surgiram nodulos erythematosos no rosto, ante-braços, joelhos, coxas e nadeegas. Esses elementos eruptivos são dolorosos e desde o inicio acompanhados de febre, precedida de calefrios. Posteriormente começou a sentir dôres nos joelhos e nas articulações tibio-tarsicas. O seu estado geral era máu, ficando acamado; chegou ao ponto de não poder se levantar do leito sem o auxilio dos companheiros. A reacção leptotica continúa até a data presente, com decurso chronico e ás vezes com exacerbações, que o levam ao leito. Tomou varios medicamentos; chloreto de calcio, tartaro emetico e mercurio chromo, não obtendo resultado com nenhum delles.

Prisão de ventre.

**Exame physico:** — Hepatomegalia e Esplenomegalia. Anemia profunda. Lepra dos ganglios.

**Reacção leptotica:** nodulos erythematosos no rosto, membros superiores e inferiores.

E' doente de forma clinica mixta: tuberculos na fronte, face, mento, orelhas, nariz, membros superiores e inferiores. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores. (Exame dermatologico em 29/5/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina positivo,  
fêzes — tricocephalos e ancylostomos.

**Tratamento e evolução** — Estroncio 10 injecções. A reacção leprotica não foi beneficiada pelo uso do estroncio: os nodulos erythematosos e a febre continuaram na mesma, assim como a sedimentação e peso.

**14.ª OBSERVAÇÃO**

**ANGELO V. —**

Promptuario n.º 11.343 — 45 annos, branco, sexo masculino, solteiro, lavrador, italiano. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 22/12/936.

Teve a primeira reacção leprotica em 20/10/936: nodulos erythematosos nos ante-braços e thorax, tão dolorosos que não o deixavam dormir. Eram acompanhados de sensações parestesicas, por todo o corpo, tendo tido tambem calefrios e elevação de temperatura. Esteve acamado durante 8 dias e a erupção teve a duração de um mez, melhorando com injecções endovenosas de chloreto de calcio. Vinte dias depots teve novo surto reaccional, com os mesmos caracteristicos anteriores, porém menos intensos. Ainda desta vez tomou chloreto de calcio, que beneficiou a reacção leprotica, não chegando porém a domina-la completamente. Hodiernamente ainda persiste a erupção, com ligeira elevação de temperatura. Além do chloreto de calcio, outros medicamentos foram utilizados (tartaro emetico e mercurio chromo), com resultados menos satisfactorios que o primeiro.

Prisão de ventre.

**Exame physico:** — Distribuição dos elementos eruptivos: nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores.

E' doente de forma clinica mixta: fronte, face, mento e orelhas erythematosas e com ligeira infiltração; manchas arroxeadas e numulares no tronco e membros inferiores. Cubitae e sciaticos popliteos externos palpaveis. Insensibilidade thermica nos ante-braços e nos pés. (Exame dermatologico em 21/8/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — Em 10/1/937 iniciou o tratamento com estroncio. Numerosos nodulos reaccionaes desapareceram, enquanto que persistem alguns, em via de regressão. Os cubitae e sciaticos popliteos externos não são mais dolorosos.

Um mez depois 10/2/937 houve uma exacerbação do surto eruptivo e novamente recorremos ao estroncio com os mesmos resultados obtidos na primeira série. Voltamos a observar o paciente em 22/3/937; devido a uma gripe, tem sentido formigamentos nas mãos e ante-braços. Dôres nas pernas.

Sedimentação e peso melhorados.

**15.ª OBSERVAÇÃO**

**ANACLETO F. S. —**

Promptuario 10.191 — 36 annos, branco, sexo masculino, viuvo, lavrador, brasileiro. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação: — 22/12/936.

Está com reacção leprotica desde 5/6/936. O surto eruptivo teve inicio com febre e cephaléas intensas e continuas, comprometendo os olhos que se tornaram vermelhos, e ligeiramente dolorosos. Surgiram depois nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores. Neste periodo sentiu-se muito fraco, acamando-se por vinte dias. Desta occasião para cá tem tido periodos de acalmia, em que os nodulos são poucos frequentes e depois de vinte dias voltam, com os mesmos caracteristicos e com duração variavel. Tomou varios medicamentos; chloreto de calcio, mercurio chromo e tartaro emetico. Destes medicamentos; o unico que deu em resultado a regressão dos nodulos erythematosos foi o mercurio chromo, que apezar disso não os fez desaparecer completamente, queixando-se tambem de dôres nos cubitaeas.

Prisão de ventre.

**Exame physico:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos frequentes no rosto, orelhas, membros superiores e inferiores. Cubitaeas dolorosos.

E' doente de forma clinica mixta: fronte, face, orelhas, nariz, mento, erythematosos e infiltrados. Tuberculos de varios tamanhos, desde um grão de ervilha a um grão de café, nos membros superiores e inferiores. Cubitaeas e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores. (Exame dermatologico em 4/7/936).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — ancylostomos.

**Tratamento e evolução:** — 10 injecções de estroncio. Sentiu melhoras accentuadas nas dores dos cubitaeas na 6.<sup>a</sup> injecção; diminuíram os nodulos erythematosos, permanecendo no emtanto alguns. O movimento activo do antebraço esquerdo que estava perturbado, depois da 10.<sup>a</sup> injecção de estroncio voltou novamente à normalidade. Algum tempo depois de terminar a série, não notamos mais nenhum elemento eruptivo. As dôres nos cubitaeas diminuíram de intensidade, mas ainda o incommodam.

Voltamos a observar o paciente em 23/3/937 e continuava sem reacção leprotica.

Peso e sedimentação estacionarios. Estado geral melhorado.

## 16.ª OBSERVAÇÃO

**JOSE V. B. —**

Promptuario n.º 2.545 — 47 annos. branco, sexo masculino, solteiro, operario, brasileiro. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação: — 22/12/936.

A primeira reacção leprotica data de 10/2/936. Esta reacção iniciou-se com mal estar por todo o corpo, febre e edemas nos joelhos e pés. Em seguida appareceram nodulos erythematosos nas mãos, joelhos e pernas, ligeiramente dolorosos. Com esta primeira reacção leprotica, o estado geral ficou bastante comprometido, sendo obrigado a acamar-se durante 15 dias. Este surto eruptivo durou um mez e meio. Depois disso tem tido alguns nodulos de erupção, desacompanhados de outros disturbios. Ha alguns dias voltou a ter nova reacção leprotica de intensidade regular; maculas e nodulos no rosto, nos membros superiores e inferiores, com febre e dores nos cubitaeas e sciaticos popliteos externos. Esteve de cama alguns dias, sendo medicado com chloreto de calcio, tartaro emetico e mercurio chromo, sentiu ligeira melhora com os dois ultimos.

**Exame physico:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Maculas e nodulos erythematosos no rosto e em pequena quantidade nos membros superiores e inferiores.

(Exame dermatologico em 3/2/936): manchas hyperpigmentadas na perna direita; orelhas e fronte infiltradas. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações de sensibilidade thermica e dolorosa nos ante-braços, cotovelos, joelhos, pernas e pés.

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina positivo,  
fêzes — anguilulas.

**Tratamento e evolução:** — 10 injeções de estroncio. Após a 5.<sup>a</sup> injeção sentiu melhoras accentuadas, tornando-se mais raros os nodulos e as maculas erythematosos; entretanto, continuando a tomar as injeções, não observamos a regressão de todos elementos. As dôres nos cubitae e sciaticos popliteos externos são mais brandas.

Sedimentação e peso estacionarios.

Exame em 23/3/936: permanecem ainda alguns nodulos erythematosos não dolorosos. Não tem febre e o estado geral muito melhorado, com augmento de 800 grms de peso.

## 17.ª OBSERVAÇÃO

**IGNEZ S. —**

Promptuario n.º 4.749 — 28 annos, branca, sexo feminino, solteira, domestica, brasileira. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação: — 29/1/937.

Está com reacção leptotica desde 7/3/935. O surto eruptivo começou por comprometter os olhos, que se tornaram vermelhos e dolorosos. Em seguida surgiram maculas erythematosas nos membros superiores e inferiores, assim como no rosto. Estes elementos eruptivos eram dolorosos, e foram desde o inicio acompanhados de elevação de temperatura, precedida de calefrios. Sentiu-se muito fraca nesta occasião, sendo obrigada a acamar-se em consequencia da intensidade de seus disturbios. Esteve 15 dias acamada e a reacção leptotica durou 5 mezes com regular intensidade. Neste periodo tomou injeções de chloreto de calcio, tartaro emetico e mercurio chromo. Os dois primeiros medicamentos pouco influenciaram o surto reaccional, o mesmo não succedendo com o mercurio chromo, depois do qual os elementos eruptivos entraram em regressão. (A administração do mercurio chromo teria coincido com a regressão natural da reacção leptotica, que já durava 5 mezes?). Permaneceram comtudo alguns nodulos, que persistem até a época actual sentindo tambem dôres nos pés. (29/1/937).

**Exame physicos** — Dentes mal conservados.

**Reacção leptotica:** — Nodulos erythematosos nas pernas e pés; maculas erythematosas nas coxas e nos braços.

E' doente de forma clinica mixta: face, mento, orelhas e nariz erythematosos e infiltrados. Tuberculos nos membros superiores e inferiores. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos ante-braços, pernas e pés. (Exame elermatologico em 29/7/933).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — Estroncio 10 ampolas. Nas primeiras injeções os nodulos entraram em regressão, permanecendo no emtanto as maculas que diminuíram em numero, até o final da série, As dôres nos pés desappareceram ao findar a série.

Sedimentação e peso estacionarios.

### 18.ª OBSERVAÇÃO

**BENEDICTO A. S. —**

Promptuario n.º 5.687 — 30 annos, branco, sexo masculino, solteiro, lavrador, brasileiro. Forma clinica: — Mixta.

Data da observação — 22/12/936.

Ha um anno mais ou menos, teve a primeira reacção leprotica no Asylo Colonia "Aymoré", com mal estar por todo o corpo, manchas e nodulos erythematosos no rosto, ante-braços, mãos e membros inferiores. Estes elementos eram dolorosos á palpação e desde o inicio teve febre elevada e calefrios. Com esta reacção leprotica teve falta de appetite, sentindo-se muito fraco. Esteve acamado por 8 dias, durando um mez este surto eruptivo.

Ha um mez, já neste Hospital teve a segunda reacção leprotica, bem mais fraca do que a primeira, com nodulos erythematosos, dolorosos nos membros superiores e inferiores. Não se lembra com que melhorou na primeira erupção. Na segunda sentiu ligeiras melhoras com chloreto de calcio, tendo tomado tambem tartaro emetico e mercurio chromo.

**Exame physicos:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos nos ante-braços e membros inferiores. (Exame dermatologico em 12/4/934): face, fronte, nariz, orelhas e mento infiltrados. Quêda dos supercilios. Tronco: ligeira infiltração na parte posterior. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica nos joelhos, pernas, pés, ante-braços, punhos e mãos.

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — Tomou 10 injecções de estroncio e sentiu melhoras bem accentuadas, desaparecendo os nodulos erythematosos e a febre, sendo igualmente beneficiado o seu estado geral. A regressão dos phenomenos eruptivos deu-se depois de terminar a série.

Sedimentação e peso estacionarios, e dois mezes depois (22/3/937) ainda se achava bem não tendo reaparecido novo surto eruptivo.

### 19.ª OBSERVAÇÃO

(Campos Sampaio)

**ROSA F. T. —**

Promptuario n.º 6.342 — 33 annos, sexo feminino, branca, solteira, domestica, brasileira. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 24/6/936.

O primeiro surto eruptivo appareceu ha 4 annos, tendo fraca intensidade e durando cerca de 15 dias. De 3 annos para cá tem reacção leprotica continua, evidenciando-se por nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores; este surto, com decurso chronico, revestiu-se de forte intensidade no seu inicio. Neste periodo de 3 annos, foram-lhe administradas injecções de fuadina, tartaro emetico, hyposulfito de sodio, mercurio chromo e chloreto calcio, com melhoras pouco accentuadas.

**Exame physico:** — Anemia e dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos nos membros superiores e inferiores.

**Exame dermatologico:** (5/3/936): Maculas hyperpigmentadas nos membros superiores e inferiores. Ligeiras amyothrophias hypothernaes das mãos. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados.



**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — Estroncio 12 injeções. Os elementos eruptivos tornaram-se raros, sendo que alguns delles suppuraram. Depois de terminado o tratamento começou a queixar-se de dôr nos cubitaeas.

## 20.ª OBSERVAÇÃO

(Campos Sampaio)

**MAGDALENA G. —**

Promptuario n.º 1.569 — 24 amos, sexo feminino, branca, casada, domestica, brasileira. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 24/6/936.

Ha 3 annos teve um surto eruptivo intenso, durante o qual esteve acamada um mez. Depois disso continuou até agora a reacção leprotica, havendo occasiões em que ella se aggrava com peora accentuada do estado geral. Tomou chloreto de calcio, mercurio chromo, tartaro emetico, e pyramido, com melhoras passageiras.

**Exame physico:** — Dentes mal conservados.

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos disseminados nos membros superiores e inferiores, alguns no rosto.

**Exame dermatologico** (29/4/932): fronte, e face infiltradas. Maculas erythematosas de bordos nitidos e sinuosos nas pernas e nos braços. Cubitaeas e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores.

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo,  
fêzes — negativo.

**Tratamento e evolução:** — Tomou irregularmente 6 injeções de estroncio, notando comtudo melhoras, pois diminuiu o numero de elementos eruptivos.

## 21.ª OBSERVAÇÃO

**ARMANDO F. —**

Promptuario N.º 3.790 — 34 annos. sexo masculino, branco, casado, commerciante, portugêz. Forma clinica: Mixta.

Data da observação: — 9/9/936.

Está com reacção leprotica desde 1932.

Os elementos eruptivos eram constituídos por nodulos erythematosos, não dolorosos, situados nas mãos, tendo apparecido depois de tomar o iodureto de sodio, por via oral. Esta erupção nunca desapareceu, surgindo às vezes com maior intensidade e outras vezes mais fraca, não cedendo com chloreto de calcio e tartaro emetico; com o mercurio chromo teve ligeira melhora. Em janeiro de 1936 teve um surto mais agudo de reacção leprotica, com elevação de temperatura, tendo augmentado os nodulos eruptivos das mãos; sentia dôres por todo o corpo. Nesta occasião esteve acamado por 4 mezes. Diz que após ter tomado duas injeções de 914 as dôres augmentaram muito, ficando de cama por 3 meses, durante os gases difficilmente podia conciliar o somno, devido as dôres intensas. Esta reacção leprotica durou 10 mezes tendo tomado chloreto de calcio, mercurio chromo, fuadina, tartaro emetico e azul de methyleno, sendo

o mercurio chromo o unico que produziu ligeira melhora nas dores, permanecendo no entanto os nodulos eruptivos nas mãos.

**Exame physico:** — Hepatite (de origem leprosa?). Fôcos dentarios. Amygdalite chronica. Lues latente. (Dr. Bechelli).

**Reacção leprotica:** — Nodulos erythematosos nas mãos.

E' doente de forma clinica mixta: fronte, face, mento, orelhas e nariz erythematosos e infiltrados. Membros superiores: mãos cyanoticas e com edema circumscripto. Membros inferiores: perna esquerda infiltrada. Cubitae e sciaticos popliteos externos espessados. Alterações da sensibilidade thermica e dolorosa nos membros superiores e inferiores. (Exame dermatologico em 15/6/933).

**Exames de laboratorio:**

urina — albumina negativo.  
fézes — negativo.  
R. W. — + + + +  
Kahn — + + + +

**Tratamento e evolução:** — Em 9/9/936 tomou o estroncio, sentindo ligeira melhora das dôres e entrando os nodulos eruptivos em regressão. Sentiu-se mais forte e com disposição para o trabalho. Devido a falta de medicamento não foi possivel continuar o tratamento e durante tres mezes sentiu-se melhor.

Era 22/12/936, tomou nova série de estroncio, sentindo melhoras mais accentuadas, isto é, as dores foram se tornando mais brandas e os nodulos quasi desapareceram permanecendo alguns nas mãos.

Exame em 16/3/937: tem sentido uma leve dôr quasi imperceptivel nas mãos, nestas permanecendo alguns nodulos erythematosos, em franca regressão.

### III PARTE

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS OBTIDOS.

Como se deprehe de da leitura da segunda parte do nosso trabalho, a nossa experiencia sobre a acção therapeutica do estroncio basea-se em 21 observações. Podemos affirmar que foram satisfactorios os resultados obtidos.

De facto, apenas em dois casos (observação 7 e 13) o estroncio não influenciou o surto reaccional, devendo-se notar que num d'elles (observação 7), observamos um augmento do numero de elementos eruptivos, com peora do estado geral.

Nos outros casos, e esses constituem a grande maioria, com o uso do estroncio obtivemos notavel melhora da reacção leprotica. E' assim que em dez casos (Observações 1 — 2 — 4 — 5 — 6 — 9 — 10 — 12 — 15 — 18) observamos a regressão completa das manifestações cutaneas e thermicas, podendo assim os doentes reiniciar o seu tratamento, suspenso devido á phase inflammatoria porque elles passaram.

Voltamos a examinal-os algum tempo depois, um a dois mezes, com o fim de verificar se houve recidiva do surto eruptivo. Os pacientes das observações 1 — 2 — 5 — 10 — 15 e 18 estavam tolerando bem a medicação chaulmoogrica, enquanto que nos outros quatro (observações 4 — 6 — 9 — 12) novamente se manifestára a reacção leprotica, num d'elles logo á primeira injeccção de estheres creosotados de chaulmoogra.

Em seis pacientes, embora não conseguissemos debellar totalmente o surto agudo, assim mesmo os resultados foram apreciaveis, pois notamos melhoras accentuadas no decorrer do tratamento. Em outros tres casos (observações 8 — 19 — 20) as melhoras foram ligeiras.

Consideremos minuciosamente a acção do estroncio sobre os elementos cutaneos reaccionaes, temperatura, phenomenos dolorosos, que, como escrevemos, eram os symptomas da reacção leprotica, sobre os quaes estava focalizada a nossa attenção. Comecemos pelas manifestações cutaneas.

Na grande maioria dos casos, as manifestações cutaneas eram constituídas por nodulos erythematosos e, em pequeno numero, por maculas tambem erythematosas. Logo nas primeiras injeccções, estes elementos cutaneos começavam a involuir, perdendo o tom erythematoso caracteristico, para ganhar uma coloração mais escura. Nos dias seguintes observava-se sua progressiva diminuição de volume e, em geral, ao terminar a série, elles já tinham desaparecido. Muitos delles, regrediam alguns dias após a terminação do tratamento, ainda sob a acção do estroncio.

Em nenhum caso us nodulos eruptivos deixaram em seu lugar novos tuberculos; apenas numa paciente (observação 19) alguns elementos entraram em suppuração, regredindo desse modo.

Da mesma maneira que as manifestações cutaneas, tambem a febre, frequentemente apresentada pelos pacientes, começava a baixar desde as primeiras injeccções.

Portanto, elementos cutaneos e elevação thermica soffriam desde logo a influencia do estroncio. Comtudo, em alguns casos os nodulos erythematosos já tinham regredido e persistia ainda uma febricula, que declinava uns dias após. Em outros casos, a febre cedia antes de observarmos o desaparecimento completo dos nodulos. E' o que observamos particularmente na observação 2, cujo quadro thermico nós apresentamos, para demonstrar a acção do estroncio sobre a temperatura. Vemos, por esse quadro thermico, que o medicamento desde o inicio começou a determinar a quêda da temperatura, que de 39°,5 baixou para 36° na setima injeccção. Nas tres ultimas injeccções, observamos uma surprehen-

dente elevação da febre, quando já a suppunhamos debellada; comtudo, cinco dias após a terminação da série (10 injeccões) a temperatura novamente se tornára normal. Dessa observação deduzimos que, em certos casos nos quais a temperatura se mantem elevada, se deve persistir com a medicação.

Entre os nossos doentes, muitos queixavam-se de dores para o lado dos nervos cubitae e sciaticos popliteos externos; á palpação encontramol-os espessados e dolorosos. Com o estroncio, dissiparam-se as dôres na maioria dos casos e fazemos questão de pôr em relevo os resultados obtidos com o paciente da observação 21. Este doente ha muitos mezes sentia dôres intensas nos cubitae e principalmente nas suas ramificações terminaes; impediám-no de dormir á noite e muitas vezes recorremos á morphina para fazel-o conciliar o somno. O tratamento dessas dôres pelo atophan, novalgina, ephedrina, mercurio chromo e tartaro emetico, resultára inutil até recorrermos ao estroncio. Com este, as dôres foram se abrandando, tornando-se quasi imperceptiveis no fim do tratamento.

Ao estado geral tambem foi benefico, pois nos casos melhorados, com a regressão da febre, das dôres e dos elementos cutaneos, voltava ao doente o apetite e a bõa disposição, que elle tinha antes de irromper a reacção leprotica.

O peso attingiu depois de pouco tempo a sua normalidade.

A sedimentação, que infelizmente só poude ser observada em 16 pacientes, na grande maioria dos casos foi melhorada.

A tolerancia dos doentes ao estroncio foi perfeita, não se registando nenhuma reacção medicamentosa; apenas sentiam ligeiro calor, durante a injeccão. Em nenhum caso, verificamos uma albuminuria determinada pelo uso do estroncio. Dois pacientes (observações 2 e 13) antes de iniciar o tratamento já tinham albuminuria, que não augmentou no decorrer do mesmo. Ainda em outros tres doentes — (observações 5 — 16 — 17) o exame de urina revelou a presença de albuminuria antes da applicação do estroncio, tendo desaparecido depois de terminar o tratamento.

Vemos, portanto, que o estrondo foi bem tolerado e que os rins nada soffreram com a sua eliminação. Aliás, como já fizemos notar, a sua principal via de eliminação é pelas fêzes.

Em quasi todos os casos administramos uma série de 10 injeções. Apenas em 3 pacientes (observações 8 — 14 — 21) usamos duas séries de estroncio, sendo a segunda série iniciada poucos dias após a primeira; nestes 3 casos, apesar desta therapeutica mais intensiva, não conseguimos debellar de vez a reacção leprotica. Por isso, frizamos que talvez seja desnecessaria a applicação de uma segunda série, quando a primeira não deu os resultados esperados.

Acabamos de considerar a acção do estroncio nas varias manifestações da reacção leprotica (cutaneas, dolorosas, thermicas), a sua posologia e tolerancia. Vimos que os resultados foram satisfactorios, resultando proveitoso á maioria dos pacientes.

Somos de parecer que realmente foi o estroncio a determinar a melhora dos nossos doentes, porque muitos delles apresentavam uma erupção com decurso chronico e rebelde aos medicamentos a que habitualmente recorremos nesses casos (calcio, tartaro emetico e mercurio chromo).

Nos casos em que a reacção leprotica era mais intensa, com elevação accentuada da temperatura e maior erupção cutanea, tambem se confirma a acção do estroncio, pois as injeções iam abreviar o tempo habitual em que os doentes permaneciam nessa phase inflammatoria aguda. E' natural que escapam á nossa observação, os casos em que o uso do estroncio coincidiu com o inicio da regressão normal da reacção leprotica.

Outro argumento que podemos lançar em apoio da nossa opinião é o facto de, em alguns casos, observarmos recidiva ou peora do surto eruptivo pouco tempo depois de terminada a serie. A observação 4 é muito demonstrativa neste ponto, pois durante o tratamento regrediram os phenomentos reaccionaes para se manifestarem apenas dois dias após a ultima injeção.

Finalizando, o estrondo agiu favoravelmente na maioria dos casos em que elle foi usado e por isso deve formar ao lado dos outros medicamentos commumente usados na reacção leprotica, pois demonstrou ter acção therapeutica mais ou menos igual á do calcio, tartaro emetico, mercurio chromo e pyramido. Os resultados beneficos que conseguimos devem-se attribuir á acção desensibilizante e desintoxicante que elle possui, acção essa que justifica o seu uso nos doentes com surtos eruptivos.

## IV PARTE

### CONCLUSÕES

#### I

Empregamos o estroncio em 21 casos e apenas dois não se beneficiaram com o seu uso. Em 16 doentes os resultados foram bons, sendo que em 10 observamos a regressão total dos phenomenos reaccionaes.

#### II

Tanto os elementos cutaneos como a elevação de temperatura foram influenciados pelo uso do estroncio, observando-se, em geral, a diminuição de numero dos primeiros e a queda da febre, antes de terminar a série de injecções.

#### III

Em nenhum caso notamos signaes de intolerancia e nem observamos albuminuria nos 21 pacientes medicados. Os doentes sentem sómente ligeiro calor durante a applicação das injecções.

#### IV

O estroncio agiu favoravelmente na maioria dos casos em que os doentes se queixavam de dores para o lado dos nervos.

#### V

O estado geral melhorou com o uso do estroncio, assim como a sedimentação e o peso.

#### VI

Empregamos o estroncio em série de 10 injecções endovenosas de 5 cc.. De accôrdo com as nossas observações, talvez seja desnecessaria uma segunda serie quando a primeira não deu os resultados desejados.

#### VII

Somos de opinião que, de facto, o estroncio agiu nos casos por elle influenciados, porque nós o usamos em muitos doentes com reacção leprotica de evolução chronica e rebelde aos outros medicamentos; nos pacientes com surto eruptivo intenso, ainda aqui concluimos pelo beneficio do seu uso, pois elle encurtou o periodo de

reação, que nas vezes anteriores era maior. Ainda mais, o facto de observarmos casos curados, que tiveram recidiva da reacção leprotica algum tempo depois de terminarem o tratamento, tambem indica que a cessação dos phenomenos reaccionaes foi motivada pelo estroncio.

## VIII

Recommendamos o emprego do estrondo na reacção leprotica em vista dos resultados que obtivemos, os quaes devem ser attribuidos á sua acção desensibilisante e desintoxicante.

### B I B L I O G R A P H I A

- 1 — **URBINO** — "Le traitement chimiotherapique de la tuberculense e de la lepre" — "Zentralblatt" - 1926, n.º 20 — Pag. 173.
- 2 — **PALDROCK** — "Zur Chemie des lepraerregers" - "Zentralblatt" — 1927 — n.º 23 — Pag. 807.
- 3 — **HENDERSON L.** — "Die Umwelt des Lebens" — 1914 — pag. 61 — Wiesbaden.
- 4 — **LEWIN** — "Traité de Toxicologie" — 1903 — Pag. 279 — Paris.
- 5 — **KIONKA** — "Stroutiunisalze" — in: Real — Encyclopädie der Gesamen Heilkunde XII Band, 1913 — Pag. 165 — Berlin — Wien.
- 6 — **POCHET G.** — "Precis de Pharmacologie et de Matière Médicale" — 1907 — Pag. 617 — Paris.
- 7 — **KLINGMÜLLER** — "Febre leprosa — Reacção leprotica" — "Die Lepira" Pag. 493.
- 8 — **FIDANZA E SCHUMAN** "Lepra Reaction" — "Actualidades medicas". — Separata. 1933 — Buenos Ayres.
- 9 — **SOUZA, OSCAR** — "Um novo aspecto da Pharmacotherapie — A Strontiotherapia" — Separata do "Jornal dos Chimicos" n.º 5 — 1930.
- 10 — **GREEN** — "Algumas observações sobre a reacção leprotica" — Zentralblatt" — 1929 — vol. 30 — pag. 238.
- 11 — **HOFFMANN E BAEZ** — "Allergie and erythematous eruptions in leprosy" — "Internat. Journ. of Leprosy — 1935, vol. III — n.º 1 — Manilla.
- 12 — **MELLO** — "Etat actuel de la Chimiotherapie antilepreuse" — "Zentralblatt" — 1929 — n.º 19 pag. 506.
- 13 — **FERRARI** — "Reazioni Allergiche e Reazioni Farmacondinamiche nella Lebbra" — Arc. Italiano. — Dermat. Sif. 1929 — pag. 305.
- 14 — **PIO MARFORI** — "Stronzio" — "Farmacologia e terapia", pag. 237, 3.ª edição. Casa Editr. Libr. Vittorio Idelson, 1925. Napoli.