acção fungistática), mas sem salicilanilida, pela presença de alterações morfológicas características dos cabelos parasitados quando se dá a cura e pela ausência relativa de acção do medicamento nas lesões micósicas equivalentes localizadas na pele glabra.

BIBLIOGRAFIA

1) *Esteves, J.* — A tinha. O Médico, n.º 19, 1951.
2) *Esteves, J.* — O tratamento da tinha do coiro cabeludo pela salicilanilida. Jornal do Médico, XVIII (456), 645-655, 1951.
3) *Sullivan, M.* e *Bareston, E.* — A study of topical therapy in tinea capitis. J. Invest. Derm., 19: 175-178, Set.º 1952.
4) *Wilson, J. F.* — Manual epilation of tinea capitis. Arch. of Derm. and Syph., 60: 347-355, Set.º 1949.
5) *Kligman, A. M.* e *Anderson, W. W.* — Evaluation of current methods for the local treatment of tinea capitis. J. Invest. Derm., 16: 155-168, Março 1951.
6) *Antunes, M. M.* — Acção «in vitro» do creme de Salicilanilida, do «Astero» e o do «Furaspor» sobre Trichophyton violaceum, Trichophyton acuminatum e Microsporum felineum. Trab. Soc. Port. Derm. e Vener. Ano XI n.º 1: 15-27, Março 1953.
7) *Matta, G.* e *Nunes, M. L.* — Contribuição para o estudo químico analítico da salicilanilida. Anais Azevedos, vol. III, n.º 1: 21; 1951 e n.º 3; 145, 1951.
8) *Matta, G.* e *Nunes, M. L.* — Ensaios de actividade fungostática com novos derivados de ácidos gordos e da salicilanilida. Anais Azevedos, vol. V, n.c 1: 9, 1953.
9) *Edelson, E., Craster, E.* e *Haskin, A.* — Evaluation of a new drug for topical therapy of tinea capitis — Arch. of Derm. and Syph., vol. 64, n.º 4; 444-448, 1951.
10) *Stritzler, C., Fishman, J. M.* e *Laurens, S.* — Treatment of tinea capitis with a new antifungal compound. Arch. of Derm. and Syph., vol. 63, n.º 5: 606-610, 1951.
11) *Grunberg, E., Soo-Hoo, G., Titsworth, E., Ressetar, D.* e *Schnitzer, R. J.* — Mycological studies with a new benzothiazole with specific activity against dermatophythes. Trans. New York Ac. Sc. Ser. 2, vol. 13, n.º 1: 22-27, Nov.º 1950.
12) *Reiss, F.* — Antisporulating effect of Asterol dihydrochloride. Trans. New York Ac. Sc., Ser. 2, vol. 13, n.º 1: 28-31, Nov.º 1950.
13) *Robinson, H. M., Robinson Jor., H. M.* e *Sink, H. V.* — Furaspor in the treatment of tinea capitis. Bull. of Sch. Med. Univ. Maryland, vol. 35; 104-106, 1950.
14) *Pipkin, J. L.* — Tinea capitis in the adult and adolescent. Arch. of. Derm. and Syph., vol. 66, n.º 1: 9-40, Julho 1952.
15) *Richter, R.* — Neue Erfahrungen über die Behandlungen der Pilzererkrankungen. Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venereologie, Springer Verlag. Berlin: 126-137, 1952.
16) *Esteves, J.* e *Antunes, M. M.* — Alterações morfológicas dos cabelos parasitados observados no decurso do tratamento das tinhas tonsurantes do coiro cabeludo pela salicilanilida. Em publicação nos Trab. Soc. Port. Dermat. e Vener.
17) *Brandão, N.* — A roentgenterapia das tinhas do coiro cabeludo. Em publicação.

Hospital de Curry Cabral

SERVIÇO DE DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS

(Director: Dr. E. Mac-Bride)

SECÇÃO DE DERMATOLOGIA

(Prof. Juvenal Esteves)

A roentgenterapia das tinhas do couro cabeludo

(Aspectos técnicos e problemas)

NORTON BRANDÃO

O emprego da roentgenterapia no tratamento das tinhas do coiro cabeludo data de 1897, quando *Freund* verificou que os R. X tinham a propriedade de provocar a queda do pêlo. Esta propriedade foi em seguida aproveitada com o fim de determinar a queda dos cabelos tinhosos e a consequente cura.

O método então utilizado consistia em irradiações sucessivas em dias alternados, que se mantinham até se iniciar a queda do pêlo, método que foi abandonado passado pouco tempo em virtude dos resultados desastrosos que se verificaram. Tornava-se pois fundamental para o emprego dos R. X determinar com segurança a dose exacta que provocasse a queda do pêlo sem correr o risco de produzir alopecias definitivas e lesões irreversíveis da pele (radiodermite).

Em 1904 *Sabouraud* e *Noiré* conseguiram estabelecer com precisão a dose de epilação temporária. Para isso, estes autores serviram-se de uma substância, o platinocianeto do bário, e concluíram que a dose óptima correspondia à quantidade de R. X necessária para modificar a cor do platinocianeto de bário quando este era colocado a metade da distância foco-pele. O método de *Sabouraud* e *Noiré* revestia-se contudo de certas dificuldades técnicas e as medições nem sempre tinham o rigor necessário e indispensável.

Estabelecida a dose de epilação temporária, o método que daí derivou para a epilação total consistiu na divisão do coiro cabeludo em 10 a 12 campos, que eram irradiados sucessivamente. Era contudo necessária protecção muito rigorosa e exacta dos sectores vizinhos, de maneira a evitar a irradiação excessiva ou ausência de irradiação nos limites dos respectivos campos.

Em 1907 *Kienboeck* idealizou um método engenhoso que permitia a irradiação do coiro cabeludo em curto espaço de tempo, utilizando apenas 5 campos. O método foi aperfeiçoado dois anos mais tarde por *Adamson* e desde então tem sido utilizado universalmente. O método de *Kienboeck-Adamson* baseia-se fundamentalmente no princípio de procurar submeter todo o coiro cabeludo à mesma dose epilatória de R. X, aproveitando para isso o cruzamento dos raios oblíquos nas zonas entre os centros dos respectivos campos.

Uma vez estabelecido o sistema ideal para a irradiação completa do coiro cabeludo, havia necessidade de estabelecer com rigor o método para determinação da dose epilatória sem que essa avaliação estivesse sujeita aos erros e dificuldades técnicas do radiómetro de *Sabouraud-Noiré* (pastilha de platinocianeto de bário). Este objectivo foi conseguido com a introdução na prática corrente de radiómetros baseados na propriedade que tem os R. X de ionizarem certos gases. Estes radiómetros, que se designam também por ionímetros, permitem estabelecer com segurança em função de certas constantes (klw; mA, etc.) o tempo necessário de irradiações para se produzir uma dose que provoque a epilação temporária.

Esta dose, referida em unidades internacionais «r», corresponde a «300 r».

Estabelecido assim, por um lado, o método de divisão da cabeça que nos permite distribuição teòricamente uniforme dos R. X e, por outro lado, a certeza da aplicação rigorosa de dose que origina epilação temporária, estavam resolvidos os dois problemas fundamentais para que a epilação pelos R. X se tornasse uma operação teòricamente sem riscos. O uso dos ionímetros modernos veio, contudo, revelar que com o método referido a quantidade de radiações não é uniforme e precisamente nas zonas situadas entre os centros dos campos existe aumento correspondente a cerca de 30-50 % da dose que se aplica.

Entretanto a quantidade de radiação nas referidas zonas

(390-450 r) está ainda àquém da dose de epilação definitiva (para cima de 600 r).

SELECÇÃO DOS CASOS DE TINHA PARA A RADIAÇÃO

A epilação pelos R. X tem uma indicação indiscutível e absoluta, que é o favo. No que respeita às tinhas tonsurantes os R. X têm indicação relativa. Mesmo antes da introdução, na prática clínica, de certas substâncias fungicidas, como a salicilanilida, etc., se tinha verificado a percentagem apreciável de curas pelo tratamento local, particularmente microsporias que se localizavam no bordo do coiro cabeludo. A idade é outro elemento a entrar em linha de conta; com efeito, sempre que o indivíduo está próximo da puberdade, o tratamento local, associado às modificações endócrinas que o organismo sofre naquele período, conduz à cura na maioria dos casos. Nos casos em que existe apenas uma lesão bem localizada é, por vezes, possível obter a cura com epilação parcial, cuja técnica adiante descreveremos. Nas crianças com idade inferior a 3 anos a epilação pelos R. X não é geralmente utilizada. A acção dos R. X sobre os centros nervosos e sobre o processo de ossificação das suturas dos ossos do crânio têm sido os argumentos invocados contra a aplicação do R. X naquelas idades. No entanto, aqueles perigos parecem não existir na realidade e o principal argumento reside no facto de ser geralmente impossível manter quieta a criança durante o tempo que dura a epilação.

A epilação pelos R. X é, pois, insubstituível no favo. Quanto às tinhas tonsurantes, o seu emprego imediato parece-nos particularmente indicado nos casos de longa duração e em que as lesões estão disseminadas por todo o coiro cabeludo. Nas lesões recentes e circunscritas parece-nos que o tratamento deve ser iniciado com os métodos de aplicação tópica mais modernos, cujos resultados se mostram animadores.

Os casos que submetidos ao tratamento tópico não mostram tendência para a cura ao fim de 3 meses deverão então ser irradiados.

PREPARAÇÃO DO DOENTE PARA A RADIAÇÃO

O cabelo deve ser cortado curto mas não rente, deixando-o com o comprimento de 1/2 a 1 cm., o que facilita a remoção dos cabelos na altura da respectiva queda. Sempre que há infecção secundária esta deve ser tratada pelos meios habituais antes da irradiação, pois que as crostas atenuam o efeito dos raios X e podem, portanto, ocasionar epilação irregular. A irradiação não deve ser feita depois das principais refeições e de preferência deverá executar-se de manhã, tendo a criança feito prèviamente uma refeição leve (leite e bolachas). Nas crianças irrequietas e nervosas convém administrar-lhes medicamentos calmantes meia hora antes da irradiação e deixá-las assistir a algumas irradiações antes de as submeter ao tratamento.

TÉCNICA:

O método que temos utilizado é o de *Kienboeck-Adamson*, ou dos 5 campos.

Para a marcação dos centros dos respectivos campos utilizam-se duas lâminas metálicas soldadas em cruz no meio, flexíveis e curvas, que fàcilmente se adaptam à curvatura da cabeça.

Estas lâminas têm dois orifícios nas quatro extremidades, à distância de 11 a 12 cm., respectivamente, do ponto de cruzamento. Este aparelho coloca-se na cabeça de tal modo que os dois pontos extremos situados na linha média da cabeça fiquem distanciados do bordo do coiro cabeludo cerca de 5 cm. Em seguida, através dos orifícios existentes nas quatro extremidades das lâminas, marcam-se os quatro pontos correspondentes e equidistantes do ponto central situado no cruzamento das duas lâminas. Estabelecidos assim os centros dos campos de irradiação (frontal, vertex, occipital e parietais), coloca-se a cabeça em posições sucessivas e determinadas de maneira tal que os raios verticais dum campo devem ser perpendiculares aos raios verticais dos outros campos. Assim, durante a irradiação do campo anterior frontal o doente está em decúbito dorsal com a nuca apoiada e a cabeça flectida.

A irradiação dos outros dois campos colocados no sentido ântero-posterior é feita em decúbito ventral. O vertex é irradiado com o doente apoiando a cabeça sobre o mento (fig. 1), enquanto que para o campo occipital a cabeça flectida apoia-se sobre a fronte. Na irradiação destes campos apenas protegemos a face posterior do pescoço. Na irradiação dos campos laterais (têmporo-parietais) o doente é mantido em decúbito ventral, com a cabeça voltada para um lado e depois para o outro. As orelhas são puxadas para a frente e mantidas contra a face com o auxílio de adesivo e em seguida protegidas com um molde de chumbo apropriado. A face também deve ser protegida.

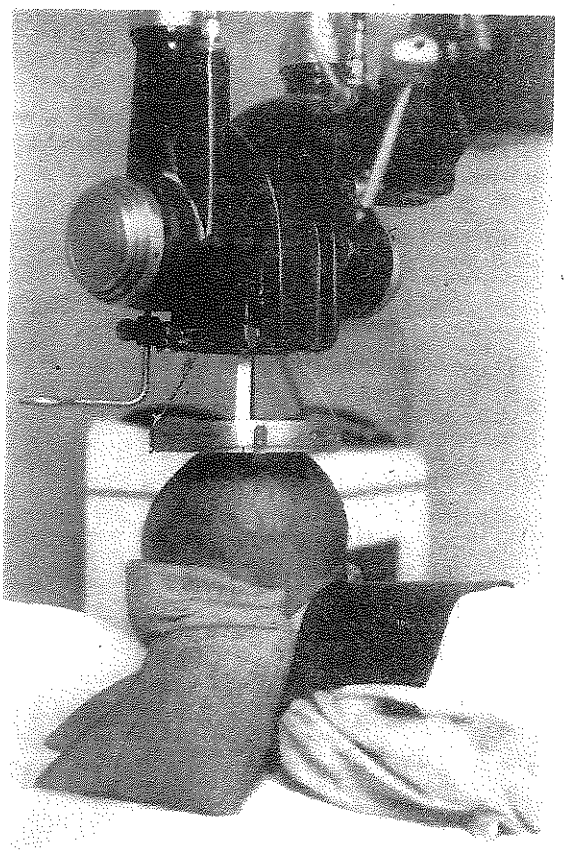


Fig. 1

A ampola de irradiação coloca-se de maneira a que o ânodo fique rigorosamente na mesma direcção do centro do campo. Para esse efeito utiliza-se um instrumento que se adapta à ampola e possui um círculo metálico na extremidade livre. O centro deste círculo é marcado pelo ponto de cruzamento de dois fios de elástico e justaposto contra o ponto correspondente do centro da zona a irradiar.

DOSE

A dose de epilação é dependente de quatro factores principais: idade do doente, variedade da tinha, tipo constitucional e dimensões do crânio.

Nas crianças de 3-6 anos a dose que temos utilizado é de 300-330 r por campo; entre os 6-10 a dose é de cerca de 350 r e nos adultos de 400 r. No favo estas doses são ligeiramente aumentadas porque se impõe epilação muito completa e uniforme, por um lado, e, por outro, há toda a vantagem em que o reponte do cabelo seja o mais tardio possível.

O tipo constitucional é também factor de importância na avaliação da dose a empregar. Os indivíduos loiros são mais sensíveis às radiações que os indivíduos morenos, razão por que as doses acima citadas devem ser ligeiramente diminuídas nas crianças loiras. Nos casos excepcionais de macro e microcefalia e noutras malformações cranianas, é, por vezes, necessário não só modificar a dosagem como também alterar a técnica clássica dos 5 campos.

A dose de epilação convém ser administrada em espaço de tempo curto, evitando assim quanto possível movimentos involuntários da cabeça, que prejudicam a distribuição uniforme da irradiação. Com esse fim utilizamos 80 kw e 7 mA. Kilovoltagens mais elevadas têm o perigo de produzir penetração exa-

gerada dos raios, sendo, portanto, preferível quando pretendemos reduzir o tempo de exposição, aumentar a miliamperagem.

A filtração dos raios não oferece qualquer vantagem; antes pelo contrário está contra-indicada, em virtude do perigo de provocar lesões do cérebro e alopecia difinitiva. Assim a ausência do filtro ou ligeira filtração (1/2 mm. de Al) são de aconselhar. Quanto à distância foco-pele utilizamos 17 cm., conforme recomenda *Sabouraud*. Nestas condições com 80 kw, 7 mA, 1/2 mm. de Al. e 17 cm. de distância obtemos 300 r no tempo de 1 minuto e 30 segudos.

CUIDADOS PÓS-IRRADIAÇÃO

No que diz respeito à atitude a tomar após a irradiação não estão todos os autores de acordo. Uns limitam-se a simples lavagem diária da cabeça com água quente e sabão, visto que, segundo eles, a epilação produz a queda do cabelo tanto são como doente. Entretanto a maioria aconselha, a seguir à irradiação, um tratamento tópico intensivo, o qual se prolonga até à fase de renovo completo do cabelo.

Seguimos este último método, para o que usamos o clássico soluto alcoólico de iodo a 1 %, que mandamos aplicar diàriamente de manhã e à noite em toda a cabeça seguida de aplicação, à noite, de pomada contendo 3 % de enxofre e de ácido salicílico em vaselina. Todos os dias de manhã a cabeça é lavada com água quente e sabão. Além destas medidas após a queda do cabelo, que se verifica entre o 17.º e 20.º dia depois da irradiação, observamos a cabeça e se nela existem cotos de cabelos parasitados, estes são removidos cuidadosamente por pinça, pelo pessoal de enfermagem da consulta ou pelos familiares do doente, prèviamente ensinados.

Parece-nos este método mais seguro, pois que temos notado frequentemente que, embora a epilação tenha sido boa, os cotos doentes persistem e se não forem removidos a recidiva é quase certa. O reponte do cabelo verifica-se em média mês e meio após a respectiva queda. Nem sempre é uniforme, sendo mais precoce nas zonas doentes e mais tardio nas áreas que limitam os diferentes campos onde, como atrás dissemos, a dose recebida é maior.

EPILAÇÃO PARCIAL

Este método está indicado nas tinhas de curta duração em que apenas existe uma lesão bem delimitada, e não se observam outras lesões suspeitas, e nas recidivas após o tratamento habitual em que as lesões se localizam também em pequena área. O método aconselhado consiste no corte de cabelo e lavagem da cabeça. Em seguida cobre-se a zona doente com um adesivo e observa-se o doente passados 8 dias. Se não se descobrem outras lesões, faz-se a irradiação da área doente e da zona vizinha. Nos dias que se seguem à irradiação e até à queda do cabelo o adesivo é substituído diàriamente, todos os dias, aproveitando-se esse momento para executar o tratamento tópico.

As vantagens deste método residem sobretudo em maior rapidez da cura, menor perigo, e no facto de a queda do cabelo se verificar apenas numa zona limitada.

COMPLICAÇÕES DA EPILAÇÃO PELOS RAIOS X

Os acidentes da epilação pelos R. X podem ser imediatos ou tardios.

Os acidentes imediatos consistem essencialmente em náuseas, vómitos, perda de apetite e febre. Estes acidentes são passageiros e observam-se em regra nas 24 horas que seguem à irradiação. Têm sido atribuídos a causas variadas: a excitação nervosa antes e durante o tratamento, a excessiva quantidade dos alimentos tomados antes ou depois do tratamento e ao uso de voltagens muito elevadas.

As complicações tardias são, como é sabido, de maior gravidade. A radiodermite, de grau e intensidade variável, é a complicação tardia mais frequente. Tem sido descrita desde o eritema e tumefacção, aparecidos 5 a 7 dias após a irradiação, até à necrose de zonas da pele mais ou menos extensas. Dum modo geral o resultado é a epilação definitiva; que se acompanha de lesões da pele, de maior ou menor gravidade, desde a atrofia ligeira até à formação de telangectasias, queratose e ulcerações crónicas.

Estes acidentes resultam ou da administração de doses exageradas ou da sobreposição dos campos, que pode dar-se por imperfeita fixação da cabeça. As zonas mais frequentemente atingidas por estes acidentes são as que correspondem aos pontos de cruzamento dos raios oblíquos, onde a dose recebida é maior do que no centro dos campos.

Lesões graves dos centros nervosos são excepcionais e só podem ser atribuídas a doses exageradas devidas a exposições muito prolongadas. Este acidente é pràticamente impossível com os aparelhos mais modernos, que interrompem automàticamente a irradiação quando termina o tempo de exposição prèviamente marcado.

RECIDIVAS

As recidivas da doença após ter terminado o tratamento verificam-se numa percentagem variável e dependente não só da técnica de irradiação como dos cuidados com o tratamento local.

A atitude a tomar nas recidivas é variável.

Se se trata de favo, uma nova epilação é indispensável. Nas tinhas tonsurantes a atitude a tomar depende da extensão das lesões.

Se existe apenas uma lesão pequena bem delimitada, o tratamento local, associado à epilação manual, basta na maioria das vezes para obter a cura. Nas recidivas mais extensas o tratamento local com o creme de salicilanilida, ou outro medicamento tópico do mesmo género, deve ser utilizado pelo menos durante o tempo em que o doente aguarda o momento de poder fazer nova irradiação. Parece-nos serem estes casos uma das indicações mais formais do creme de salicilanilida. Temos tido oportunidade de tratar alguns casos naquelas condições com resultado satisfatório. Se se torna necessária nova epilação pelos R. X, parcial ou total, esta nunca deverá ser feita antes de 6 meses depois da 1.ª irradiação, pois caso contrário corre-se o risco de provocar radiodermite que, embora ligeira, tem o perigo de deixar como sequela a alopecia definitiva.

CRITÉRIO DE CURA

Nem sempre é fácil decidir com precisão o momento em que o doente tinhoso está curado e em que a vigilância do mesmo pode ser suspensa.

Quando o reponte do cabelo se verifica na totalidade do coiro cabeludo e os novos cabelos têm um tamanho de cerca de 2 cm., o que acontece em regra 2 meses depois de surgirem na superfície do coiro cabeludo, suspende-se o tratamento tópico e 15 dias depois faz-se nova observação e respectiva análise do cabelo, a qual se repete durante 3 semanas. Só então é dada alta definitiva e se considera o doente curado. No favo este tempo de observação deve ser prolongado durante 2 meses ou mais, devido à maior frequência de recidivas neste tipo de tinha. A descamação que se observa no coiro cabeludo quando se suspende o tratamento, e se mantém por vezes durante bastante tempo, não deve ser confundida com a que é própria da tinha. Resulta do próprio tratamento e não tem significado patológico.

OBSERVAÇÕES PESSOAIS

Tratamos 955 doentes, dos quais 538 em regime ambulatório e 417 hospitalizados.

Em virtude de serem diferentes as condições de tratamento nas enfermarias e nos doentes ambulatórios, expomos separadamente os resultados obtidos em cada um daqueles grupos.

A) *Tratamento ambulatório*

No Quadro I verifica-se que em 17,4 % dos casos os doentes abandonaram o tratamento antes de lhe ter sido dada alta

QUADRO I

	N.º de casos
Completaram o tratamento. . .	444
Abandonaram o tratamento . .	94 (17,4%)
Total . .	538

e, portanto, antes da indispensável verificação da cura. As razões deste fenómeno devem residir certo número de vezes em dificuldades, de ordem económica, em aqueles adquirirem os medicamentos e na impossibilidade de deslocação, por motivos de ordem profissional, da pessoa encarregada de acompanhar a criança e executar o tratamento, etc., outras vezes em as famílias ou encarregados considerarem as crianças curadas visto o cabelo ter nascido e crescido e a cabeça apresentar bom aspecto. Este facto torna-se particularmente frequente no momento em que se aconselha a suspensão do tratamento tópico. Muitas vezes a família ou encarregado do doente interpreta essa indicação como sinónimo de cura. Assim, perdemos o contacto com certo número de doentes nos quais não foi possível exercer o indispensável período de vigilância no tratamento para determinação da cura (1).

Entretanto admitimos que a maioria destes doentes estejam curados, visto que o abandono do tratamento se realizou, com excepção de 20 casos que abandonaram a consulta imediatamente após a irradiação, depois de tempo e cuidados que em regra são suficientes para obter a cura.

QUADRO II

	Curados	Recidivas
Tinha tonsurante	392	28 (7%)
Favo.	20	4
Total . . .	412	32

Do Quadro II deduz-se que a percentagem de recidivas nas tinhas tonsurantes de cerca de 7 %. No favo, como é próprio deste tipo de tinha, a percentagem é consideràvelmente maior.

Nos Quadros III e IV procurámos analisar as causas das recidivas nas tinhas tonsurantes. No Quadro III tentámos verificar se havia relação entre a natureza do agente etiológico e tendência para a recidiva. Encontramos os números acima registados; contudo o tratamento estatístico destas observações mostrou que as diferenças encontradas não são significativas.

QUADRO III

Resultados do tratamento	Agente etiológico				Total
	T. violac.	T. acum.	M. felin.	T. glab	
Curados .	130	40	32	2	204
Recidivas .	15	2	2	0	19
Total . .	145	42	34	2	223

QUADRO IV

Factores de recidiva	T. tonsurante	Favo
1) Tratamento insuficiente pós-irradiação	15	1
2) Epilação imperfeita . .	3	1
3) Onicomicose.	1	—
4) Sem justificação aparente	7	2
5) Reinfecções (?). . . .	2	—
Total . . .	28	4

No Quadro IV verificámos que em cerca de metade dos casos o motivo fundamental da recidiva foi a execução imperfeita do tratamento tópico e dos cuidados pós-irradiação (remoção metódica dos cotos parasitados, aplicação rigorosa e persistente dos medicamentos prescritos, desinfecção das toucas, etc.). A epilação imperfeita foi apenas responsável em 4 casos dos 32 tratados. Embora o número total de epilações imperfeitas fosse bastante maior (13), verificou-se que o tratamento local bem conduzido e persistente foi suficiente para conseguir a cura em cerca de dois terços daqueles casos em que a queda do cabelo não se produziu com a regularidade desejada.

Um caso de recidiva pôde ser atribuído à coexistência de onicomicose no doente, factor de manutenção da doença a cuja importância faremos especial referência. Em 9 casos não nos foi possível determinar quais as circunstâncias responsáveis pela recidiva. É possível que residam na própria natureza do parasitismo, factor que, nas condições etiológicas das tinhas do nosso meio (longa evolução antes do tratamento, etc.) deve ser permanentemente considerado.

Em 2 casos, dado o longo espaço de tempo que medio entre a data da alta e o reaparecimento dos doentes na Consulta com novas lesões de tipo recente (cerca de um ano depois) ainda dada a circunstância de as crianças em questão viverem em condições particulares (promiscuidade), fomos tentados a admitir que se não trate de verdadeiras recidivas mas muito provàvelmente de reinfecção. Na tinha do coiro cabeludo como em outras doenças infecciosas é muitas vezes impossível separar com rigor a recidiva da reinfecção. Este facto é de importância se considerarmos a respectiva significação epidemiológica (pesquisa de fonte de contágio, presença onicomicósica, convívio com outras crianças com doença averiguada ou ignorada, contacto com animais doentes, etc.).

Procurámos estabelecer as condições responsáveis pela 13 epilações imperfeitas que observamos no nosso material. Em 3 casos verificou-se na região interparietal junto ao vertex a existência de áreas, de dimensões variáveis, onde o cabelo não caiu. Atribuímos este facto à circunstância de o doente ter flectido ligeiramente a cabeça durante a irradiação do campo correspondente ao vertex. Em 7 casos observaram-se zonas lineares de um ou de outro lado da cabeça ao longo do bordo do coiro cabeludo nas quais o cabelo não caíu, o que atribuímos ao facto de as borrachas chumbinas usadas para protecção se terem deslocado ligeiramente para além do limite do coiro cabeludo. Nos 3 casos restantes a queda do cabelo foi difusa mas não completa, embora a dose de R. X utilizada nesses doentes tivesse sido a habitual.

Tratar-se-á possìvelmente de casos de particular resistência individual dos cabelos à acção epilatória dos R. X.

B) *Doentes hospitalizados:*

Tratámos neste regime 417 doentes.

QUADRO V

	Curados	Recidivas
Tinha tonsurante . .	333	30 (9 %)
Favo	40	14
Total . .	373	44

Neste grupo de doentes verificou-se que a percentagem de recidivas foi de cerca de 9 % nas tinhas tonsurantes e bastante mais elevada no favo.

(1) Esta anomalia poder-se-á corrigir desde que exista junto do centro de tratamento o indispensável serviço de assistência social.

QUADRO VI

Factores de recidiva	T. tonsurante	Favo
1) Tratamento insuficiente pós-irradiação	6	2
2) Epilação imperfeita . .	2	—
3) Onicomicose associada .	2	—
4) Sem justificação aparente	—	12
5) Reinfecções (?)	20	—
Total . . .	30	14

Nas circunstâncias responsáveis pelas recidivas destes doentes avulta o contacto dos mesmos na fase de observação de tratamento com doentes recém-entrados na enfermaria e sofredores de lesões muito extensas e contagiosas.

Nas nossas condições habituais de hospitalização é pràticamente impossível, apesar dos cuidados neste sentido, manter a separação e portanto evitar o contacto entre as crianças virtualmente curadas e as que chegam em condições óptimas para contagiarem aquelas. Portanto, é muito provável que nestes doentes se trate de reinfecções e não de verdadeiras recidivas.

Num número mais reduzido de casos verificámos, contudo, recidivas com epilação correcta e em condições satisfatórias de isolamento e de terapêutica pós-irradiação. Trata-se de doentes com tão grande quantidade de cotos parasitados que foi pràticamente impossível a sua remoção total. É necessário advertir que estas crianças hospitalizadas, oriundas dos meios rurais, sofriam de parasitismo muito mais extenso do coiro cabeludo que as habitualmente tratadas em regime ambulatório e habitando meios urbanos. Este facto contribui para explicar a diferença de resultados obtidos no tratamento das crianças hospitalizadas em relação às tratadas em regime ambulatório. À primeira vista, deveria admitir-se melhores condições de tratamento no internamento, mas a experiência demonstrou o contrário.

Em 2 casos atribuímos a recidiva a epilação imperfeita e em outros 2 a coexistência de onicomicose em várias unhas, que não conseguimos curar durante o tempo normal de tratamento da tinha do coiro cabeludo.

COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NOS DOENTES AMBULATÓRIOS E HOSPITALIZADOS

Dos resultados expostos verifica-se que a percentagem de recidivas nos doentes hospitalizados é mais elevado do que nos doentes sujeitos ao tratamento ambulatório. Pensámos que a razão deste facto reside em duas circunstâncias principais: 1.º) Enquanto que para os doentes hospitalizados existem apenas duas enfermeiras que têm de assistir cerca de 40 crianças, existe, para cada criança em tratamento ambulatório, uma pessoa, em regra a mãe, que executa de modo geral com o maior rigor e minúcia as prescrições que lhe são confiadas. 2.º) Como já referimos, grande parte dos doentes hospitalizados eram provenientes da província e sofredores de tinhas muito extensas e de longa duração e portanto mais difíceis de influenciar pela terapêutica.

CASOS ESPECIAIS

Em determinadas circunstâncias tornou-se necessário modificar a técnica habitual ou tomar certas precauções que nos permitam executar a irradiação sem risco e com o resultado desejado.

Essas circunstâncias são as seguintes:

1) Crianças de idade inferior a 3 anos;
2) Crianças irrequietas e nervosas;
3) Crianças com taras mentais;
4) Crianças com crânio de configuração anormal.

I) Tivemos oportunidade de irradiar 4 crianças de idade oscilando entre 26-30 meses. Tratava-se de crianças com temperamento calmo que assistiram antes do tratamento a várias irradiações. A técnica que utilizámos foi a habitual, apenas reduzindo o tempo de exposição. A dose utilizada por campo foi em todos os casos de 280 r. Os resultados obtidos foram completamente satisfatórios. A queda do cabelo e o respectivo reponte efectuaram-se nas datas previstas. Não se observou qualquer alteração geral ou local imediata ou tardia.

II) A irradiação de crianças irrequietas e nervosas necessita de se revestir de precauções especiais que evitem superdosagem de determinadas zonas, provocadas pelas modificações involuntárias da posição da cabeça.

Nestas circunstâncias, após colocarmos a cabeça na posição correcta, a enfermeira mantém a cabeça imóvel, fixando-a entre as mãos, que se apoiam nas regiões laterais da face da criança. Esta precaução torna-se apenas necessária na irradiação dos 3 campos correspondentes à linha média da cabeça, posição esta em que os movimentos oscilatórios verticais e laterais são mais fáceis e frequentes. Na irradiação dos campos laterais, já porque a criança se tranquilizou, já porque a posição é menos propícia a movimentos que desloquem o centro do campo, as precauções referidas tornam-se em regra menos necessárias. As mãos e os braços são convenientemente protegidos com borracha chumbina.

III) Irradiámos 4 crianças com taras mentais, internadas no Hospital Júlio de Matos, de idade entre 7 e 10 anos e particularmente excitadas e irrequietas. Foi-lhes ministrada injecção subcutânea de 2 c.c. de «Somnifène» (Roche) e aproveitámos a relativa calma que se observou, meia a uma hora depois da injecção, para executar a irradiação. Como precaução, em todas elas a cabeça foi fixada pelo processo atrás descrito. Os resultados obtidos foram satisfatórios.

IV) Num caso particular de criança com configuração anormal do crânio tornou-se necessário modificar a técnica clássica de irradiação.

Tratava-se de um favo extenso que ocupava a quase totalidade da cabeça. A configuração anormal do crânio (escafocefalia) (Fig. 2 e 3) obrigou-nos a alterar a técnica de irradiação clássica dos 5 campos. Em virtude de a parte superior da abóbada craniana ser muito mais estreita do que é habitual, particularmente na região do vertex, a irradiação do campo correspondente não seria efectiva em virtude de a maioria de raios oblíquos caírem fora do crânio. Por outro lado as regiões parieto-temporais eram muito mais extensas do que habitualmente e não se obteria, por falta de cruzamento dos raios oblíquos, a dose epilatória necessária nos limites dos diferentes campos. Portanto suprimimos o campo correspondente ao vertex e os restantes 4 campos foram deslocados da posição que habitualmente ocupam. Os centros dos campos occipital e frontal foram marcados em pontos situados na linha média do crânio, a 8 cm. do bordo do coiro cabeludo. Os centros dos campos laterais foram

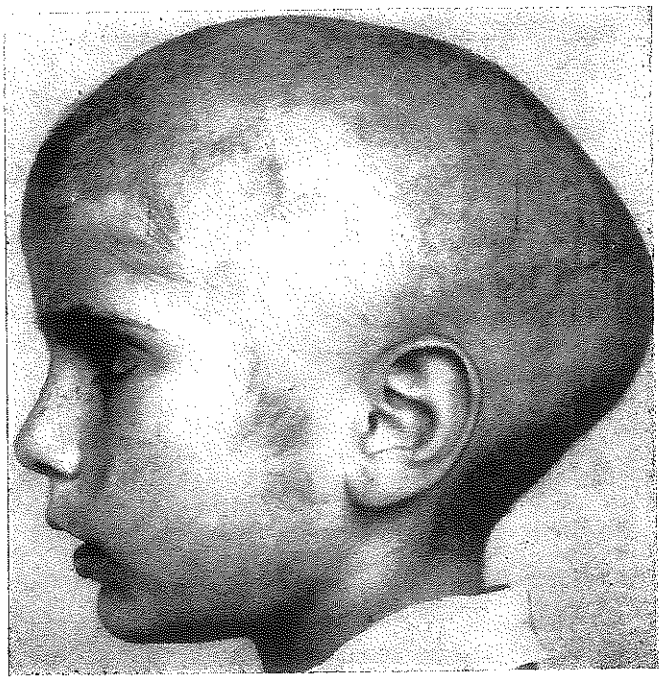


Fig. 2 — Favo em crânio escafóide (epilação pelos R. X)

marcados em pontos situados 5 cm. acima do rebordo dos pavilhões auriculares. A dose por campo foi aumentada para 420 r.

A queda do cabelo verificou-se ao 17.º dia e foi total e uniforme, o reponte deu-se mês e meio após a queda do cabelo.

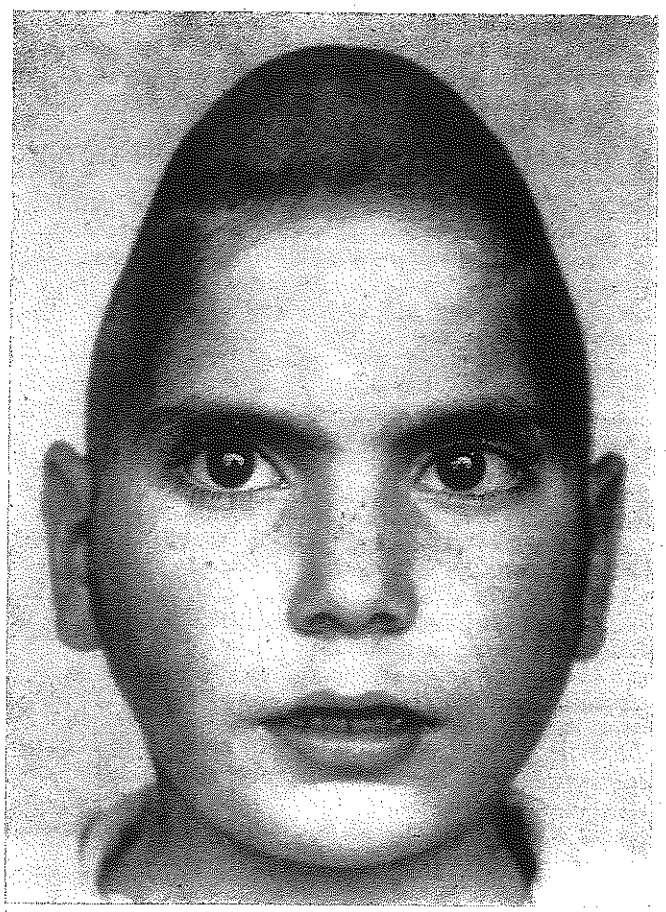


Fig. 3 — Favo em crânio escafóide (epilação pelos R. X)

A doença recidivou numa zona muito limitada situada na região do vertex, onde o renovo do cabelo se fez mais precocemente do que é habitual, e passados 4 meses foi feita epilação parcial daquela região com resultado satisfatório e que conduziu à cura (Fig. 4 e 5).

Fig. 4 — Aspecto após o reponte do cabelo

Finalmente, consideraremos os casos particulares em que coexiste tinha do coiro cabeludo com lesão das unhas da mesma natureza (onicominose). Estes casos revestem-se de características especiais, dada a dificuldade que existe em curar a onicomicose e a probabilidade de reinfecção do coiro cabeludo. Tratámos sempre simultâneamente as duas localizações da doença. O processo que temos usado para o tratamento da onicomicose consiste no seguinte:

A unha é extraída, após a anestesia local com cloreto de etilo, com o auxílio de um porta-agulhas cirúrgico, que é introduzido entre a unha e o respectivo leito. Esta manobra é feita de maneira a que a unha seja descolada totalmente e depois extraída por um movimento lento de rotações, com o fim de evitar a respectiva fragmentação. Em seguida, o leito da unha é cuidadosamente limpo com uma colher de raspagem. Durante os primeiros dias faz-se penso anti-séptico (pomada de rivanol a 1 %). Quando a infecção secundária desaparece usamos a pomada de Dreuwn (10 % crisarobina, 2 % alcatrão de bétula, ácido salicílico, aã, sabão mole, lanolina) em penso permanente e renovado todos os dias. Logo que a nova unha começa a nascer aconselhamos a limar diàriamente o bordo livre de maneira a atrasar o mais possível o seu crescimento e manter a desinfecção. Embora as recidivas sejam frequentes e haja portanto necessidade de nova extracção, temos conseguido na quase totalidade dos casos solução completa para esta localização particular da tinha, sem dúvida a mais rebelde e mais difícil de curar de todas as formas clínicas das micoses superficiais.

COMENTÁRIO

A nossa rotina de trabalho mostra-nos que é conveniente seleccionar convenientemente os casos que devem ser submetidos a irradiação pelos R. X e que estes devem ser estudados no sentido de individualizar o ajustamento da técnica clássica usada neste método de tratamento.

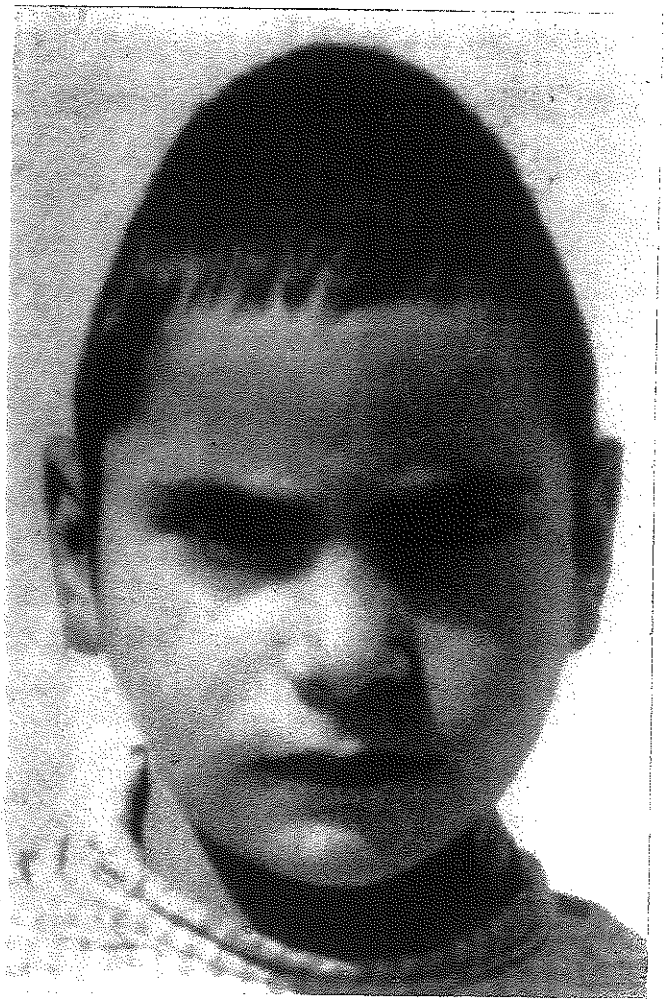


Fig. 5 — Aspecto após o reponte do cabelo

Assim, é de importância o estabelecimento da dose em função da idade, do tipo constitucional, da variedade de tinha e do diâmetro do crânio. Também são fundamentais para o resultado final os cuidados com o tratamento tópico e a vigilância dos doentes, particularmente no período de verificação da cura, a fim de evitar autoreinfecção (onicomicose) ou reexposição a fontes de contágio. No nosso material de estudo verificamos que a percentagem de insucessos terapêuticos nas tinhas tonsurantes (recidiva, reinfecção (?), foi de cerca de 7 % nos doentes tratados em regime ambulatório e de cerca de 9 % nos hospitalizados. A análise das circunstâncias em que se produziram estes casos de falência terapêutica revela-nos que eles derivam fundamentalmente de faltas que se registaram na aplicação rigorosa do método proposto e que a natureza etiológica não tem papel decisivo.

BIBLIOGRAFIA

1) *Combes, F.* e *Behrman, H.* — Technic and problems of roentgen Ray epilation. Arch of Derm. and Syph., vol. 57:74-89, 1948.
2) *Cottenot. J.* e *Laborde, S.* — Tratado de Patologia Medica y de terapeutica aplicada, vol. 32:293-296, 1936.
3) *Esteves, J.* — O tratamento da tinha do coiro cabeludo pela salicilanilida. Jornal do Médico, XVIII (456), 645-655, 1951.
4) *Hazen, H. H.* — Results of repeated epilation with roentgen Rays in tinea tonsurans. Arch. of. Derm. and Syph. Vol. 56: 539-546, 1947.
5) *Lewis, G.* e *Happer, M.* — Sucessfull use of roentgen Rays to epilate local areas of infection. Arch. of Derm. and Syph. vol. 49:107-109, 1944.
6) *Lyton, Stephanides, R.* — Treatment by X. Ray epilation without subsequent local aplication. Brit. Med. J., Março 1949.
7) *Mackee, G.* e *Cipollaro, A.* — X Rays and radium in the treatment of diseases of the skin, Filadélfia, 1947.
8) *Sabouraud, R.* — Nouvelle Fratique Dermatologique. Vol. II: 200-211, Paris, 1936.

Esboço de organização de luta contra a tinha do couro cabeludo no norte de Portugal

AURELIANO DA FONSECA

Depois de termos elaborado um inquérito epidemiológico sobre a tinha no coiro cabeludo no Norte de Portugal, e verificada a existência de numerosos casos e a sua grande disseminação, pensamos na urgente necessidade de reunir os convenientes recursos para procurar pôr fim a esta doença, ou pelo menos reduzi-la a uma percentagem que não constitua problema médico-social.

No inquérito que fizemos, verificamos que a tinha no coiro cabeludo tem a sua principal frequência ao longo da costa, com predomínio nos concelhos de Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Porto e Ovar. Destas localidades irradiam numerosos focos que se dispersam, diminuindo de intensidade à medida que nos afastamos para o interior.

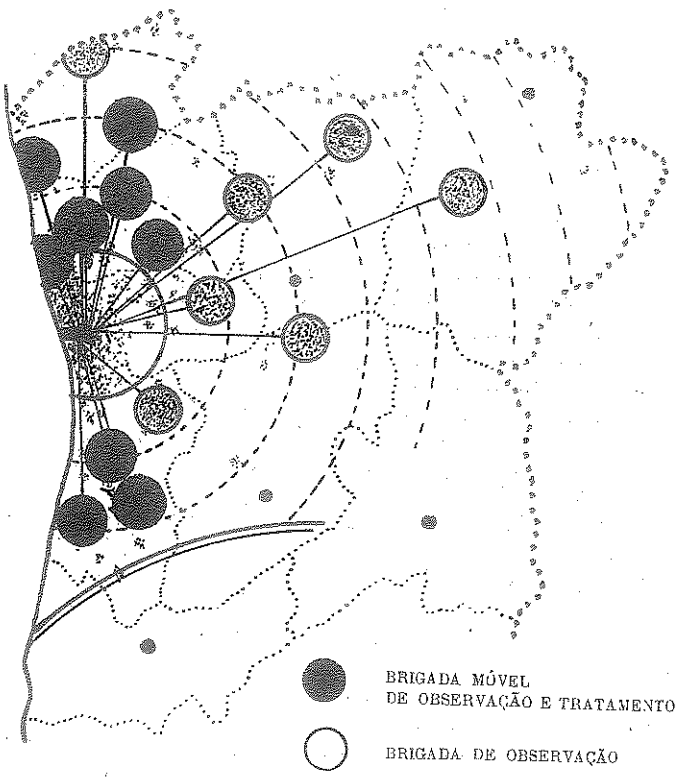
Baseados neste estudo e na experiência que possuímos por ensaios já realizados, ponderados os múltiplos e diversos problemas que a profilaxia e tratamento da tinha encerram, e tendo em vista os modestos recursos existentes ou que se poderão conseguir, elaboramos um plano com o qual, temos a certeza, será possível obter eficientes resultados.

Como base da organização é imprescindível a constituição de um Centro de Profilaxia e de Tratamento que, por razões óbvias, deverá ser situado na cidade do Porto.

Este Centro, onde funcionará a direcção da Campanha, terá que possuir todos os necessários órgãos técnicos de inquérito, diagnóstico e de tratamento, que utilizará no próprio Centro ou em locais distantes. Para isto, será necessário dispor de convenientes instalações e material e de uma *equipe* de médicos especialmente treinados neste assunto, colaborados por uma *equipe* de enfermeiras e assistentes sociais ou auxiliares sociais, igualmente preparadas nos diversos problemas da profilaxia e tratamento da tinha.

Na área da cidade do Porto e vilas adjacentes de Matosinhos e de Vila Nova de Gaia, as auxiliares sociais procurariam identificar os casos suspeitos de tinha, fazendo visitas sistemáticas nas escolas, e conduziriam as crianças ao Centro para observação. Estabelecido o diagnóstico, logo seriam medicadas, ficando a cargo do Serviço social a respectiva vigilância do tratamento e a identificação de prováveis contágios feitos por estas crianças, o que implicaria um cuidado inquérito a todas as crianças com as quais aquelas teriam brincado.

Quanto às outras localidades, na impossibilidade de organizar uma inspecção a todas as escolas, proceder-se-ia do modo seguinte:



Partindo do conhecimento directo ou indirecto de prováveis focos de tinha no coiro cabeludo, e depois da confirmação feita pela respectiva autoridade sanitária local, em data prèviamente combinada, seria enviada à localidade uma *brigada de inspecção* que examinaria todas as crianças consideradas suspeitas

dessa localidade assim como das localidades vizinhas. Esta brigada seria constituída por um ou mais médicos (conforme o número de crianças a examinar), uma enfermeira e uma auxiliar social.

Se o número de crianças infectadas fosse pequeno, até algumas poucas dezenas, logo seriam as crianças escalonadas para serem enviadas ao Centro de depilação dos raios X. A subsequente vigilância do tratamento complementar seria realizada na terra, sob a orientação e vigilância das respectivas autoridades sanitárias. Também aquelas crianças cujo caso clínico não necessitasse de depilação pelos raios X, por não ser justificado ou mesmo ser impossível ou contra-indicado, ficariam entregues à vigilância da autoridade sanitária, e esta em colaboração directa com o Centro.

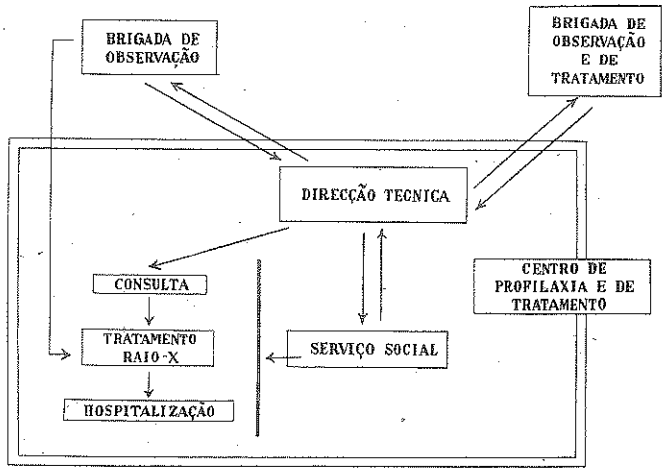
Porém, se o número de crianças no lugar, concelho ou região fosse muito elevado, estudar-se-ia o envio de uma *brigada de observação e de tratamento* que, equipada com a necessária aparelhagem de roentgenterapia, se instalaria no Hospital local ou outro estabelecimento de assistência, conforme melhor conviesse, quer sob o ponto de vista de instalações, quer no aspecto de facilidade de meios de comunicação.

Esta brigada seria constituída por um médico preparado neste assunto, e auxiliado por uma enfermeira e uma auxiliar social. Por conseguinte, esta brigada funcionaria como uma miniatura do Centro, do qual aliás seria um prolongamento.

Para os casos em que às condições do meio familiar não dessem as necessárias garantias de perfeita execução da terapêutica indicada, então as crianças seriam hospitalizadas no Porto, apenas quando fosse necessária a depilação manual (portanto, 15 a 20 dias depois de terem sido irradiadas) e aí permaneceriam ùnicamente o tempo suficiente para a depilação completa, que é naturalmente a etapa do tratamento mais delicada e que exige perfeita aptidão técnica.

Claro está que ao lado deste plano haveria que facilitar a todos os médicos que desejarem, os necessários meios de aperfeiçoamento técnico sobre os problemas da tinha, de modo a que possamos obter assim uma mais eficiente colaboração e, consequentemente, a garantia de melhor eficiência.

Vejamos em esquema a organização da luta contra a tinha como a elaborámos:



São estas as directrizes de trabalho que desejaríamos organizar para debelar ou pelo menos tentar diminuir uma doença que em certas localidades toma aspectos de verdadeiro flagelo social.

LIVROS NOVOS

DERMATOLOGIE

par *ROBERT DEGOS*

O Professor *Degos*, que sucedeu a *Gougerot* na cátedra de Dermatologia da Faculdade de Medicina de Paris, propõe-se continuar as tradições da escola do Hospital de S. Luís.

À sua obra, vasta e bem conhecida, acrescentou agora o livro de texto no qual apresenta, em forma nova, actualizada e fàcilmente acessível, a matéria essencial da especialidade.

Assim, parte da lesão elementar ou do sintoma fundamental proeminente e desdobra metòdicamente os quadros clínicos através de 23 capítulos sucessivos e sistematizados de forma peculiar.

As entidades nosográficas encontram-se pois agrupadas não em relação a princípio causal genético ou nos modos habituais da patologia clássica, mas em determinação clínico - didáctica.

A enumeração dos capítulos na própria sequência mostra bem a intenção do autor. Eritemas, púrpuras, telangectasias, capilarites, discromias, dermatoses eritemato - escamosas, eritrodermias, pápulas, vesículas, bolhas, pústulas, tubérculos, infiltrações hipodérmicas, vegetações, lesões verruciformes e papilomatosas, queratoses, escleroses, atrofias, erosões e ulcerações, nevos, quistos e tumores benignos, tumores malignos, pruridos, prurigos, liquenificações e doenças parasitárias, doenças das mucosas, doenças do coiro cabeludo, doenças das unhas. Estes diversos capítulos contêm, em redacção condensada, nosografia de base essencialmente morfológica com nomenclatura clássica e tradicional da escola de origem.

Cada entidade clínica é analisada proporcionalmente à respectiva importância, com descrição bem equilibrada dos aspectos clínicos, da evolução, das complicações, da anatomia patológica, da etiopatogenia e do tratamento. As diferentes entidades são aproximadas uma das outras por critério variável conforme os capítulos, mas em que predomina a base morfo-clínica.

A matéria no conjunto da obra está devidamente actualizada e de acordo com as correntes internacionais de opinião na maior parte dos respectivos domínios. A bibliografia que acompanha cada capítulo está bem seleccionada e contém os trabalhos básicos das várias escolas acerca dos assuntos a que se refere. Índices alfabéticos e analíticos, bem como as referências do texto de umas e outras partes do livro, facilitam a sua consulta e estudo.

A apresentação gráfica é magnífica, tanto no que se refere à qualidade do papel, como à impressão do texto e particularmente às três centenas de fotografias e microfotografias, de qualidade excepcional, que são altamente instrutivas.

A encadernação, de tipo desmontável, permite introduzir novas páginas conforme propõe a «Collection Médico-Chirurgicale à Révision Annuelle», à qual esta obra pertence. É propriedade das «Éditions Médicales Flammarion», de Paris.

Apesar de constituir um volume de espessura considerável e com mais de um milhar de páginas permite, devido à sua organização geral e ao tipo particular de redacção, consulta rápida, agradável e elucidativa.

JUVENAL ESTEVES