

LUXAÇÃO DA COLUNA CERVICAL

Trabalho apresentado ao Congresso do Cinquentenário da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre.

CESAR AVILA

Catedrático de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica, Pôrto Alegre.

No capítulo dos traumatismos da coluna cervical, aspectos existem, que ainda não foram abordados, pelo menos na literatura que tivemos oportunidade de revisar.

Os principais tratadistas, por exemplo, assim se exprimem:

1) Böhler, divide os mecanismos que provocam as lesões em:

Por hiperextensão e
Por flexão.

É favorável à redução precoce por meio de trações com a mentoneira de Glisson, redução "lenta e pausada", exercidas as trações durante um tempo variável, cujo limite máximo atinge uma hora.

Não fala na patogenia e nenhuma diferença faz entre as luxações da coluna cervical e de outro segmento da coluna.

2) Gustavo Lucena divide as luxações cervicais em luxações por hiperflexão, por rotação exagerada e separa destas, as luxações da cabeça e do atlas. É favorável também à redução imediata por tração e manobras.

3) R. Warson-Jones diz textualmente: "É inútil tentar a redução de uma luxação completa uni ou bilateral, de articulação apofisária, por simples extensão da coluna. Os diferentes processos de manipulação que têm sido descritos, também falham, em muitos casos.

É necessária uma tração forte. Esta deve ser cuidadosamente fiscalizada e lentamente aumentada, até que as opófises articulares sejam libertadas.

Dá-se, então, a extensão da coluna e reduz-se a tração. Aplica-se uma couraça de gesso e, em muitos casos, a redução é perfeitamente estável.

Se a lesão fôr uma fratura com luxa-

ção e, particularmente, se houver fratura de uma ou de ambas as opófises articulares, pode haver risco de novo deslocamento, apesar da imobilização em gessado.

Nestes casos é preciso empregar a tração contínua durante algumas semanas, antes de colocar o aparelho.

Quando houver paraplegia, o estado do paciente poderá ser demasiadamente melindroso para que se possa aplicar imediatamente o aparelho, e será ainda necessário confiar apenas na tração contínua.

Até bem recentemente, o único método de que se dispunha para aplicar a tração contínua ao pescoço, era o laço de Glisson que faz ponto de apoio sob o queixo e o occipital. Este método é extremamente penoso e pode causar afrouxamento da mandíbula, que muitas vezes permanece, desfigurando e determinando uma disjunção definitiva. A tração está livre destes riscos".

Falando da tração esquelética, assim se exprime:

"A tração esquelética do crâneo pode ser mantida por meio de um fio de aço puro, grosso, duro em forma de S, que se fixa ao estribo trator, passando pelos dois orifícios de uma peça intermediária, que se encontra presa à barra transversa do estribo, podendo este ser um dos tipos comuns de estribo trator, ou o estribo de Roger Anderson, que se fixa de ambos os lados, sob as arcadas zigomáticas.

O estribo pode ser introduzido sob anestesia local, sem mover o paciente do leito. Faz-se uma incisão de 2,50 a 4 cms. de cada lado do crâneo acima das linhas temporais e imediatamente acima das orelhas.

Com uma trefina, abre-se um orifício

na tábua externa do crâneo. A penetração das pontas do estribo pode ser controlada por um flange ou guia de segurança, fixado por meio de parafuso, de acôrdo com a espessura do ôsso.

As pontas são enganchadas sob o rebordo ósseo e ficam entre as duas tábuas. As pernas do estribo são fixadas e amarradas a uma corda que passa sôbre uma polia presa à cabeceira da cama e à qual são suspensos os pesos.

A cabeceira da cama é elevada por meio de calços. A polia deve ficar livre para deslizar de um lado para outro da barra transversa de fixação, a fim de facilitar os movimentos e os cuidados de enfermagem.

Em regra, a tração começa com os pesos de cêrca de 8 a 10 quilos. Tiram-se radiografias de quinze em quinze minutos, até que as apófises transversas se desprendam. A barra transversa que sustém a polia é, então, abaixada a fim de provocar a extensão da coluna cervical.

Quando as radiografias mostrarem que as apófises articulares estão em posição correta, reduz-se o pêso para cinco quilos.

Mantém-se a tração durante três ou quatro semanas, até que as condições gerais do paciente permitam a colocação de um aparelho de gesso. Se as apófises articulares estiverem fracturadas e a redução fôr instável, a tração deve ser mantida durante seis ou oito semanas".

Fala, mais adiante, de um caso de luxação cervical antiga, de dois meses, que, reduziu por meio de tração craniana e facetectomia.

Não distingue, porém, as luxações e fracturas da coluna cervical das luxações e fracturas de outros segmentos da coluna vertebral em suas traduções patológicas.

4) Speed, também não faz distinção entre o mecanismo anatômico das fracturas nos diversos segmentos da coluna vertebral.

5) Bastos Ansart, limita-se a citar Böhler, e fala da fusão vertebral por enxêro ósseo, segundo Albee.

6) Brancoft and Murray dizem: . . .

"As luxações puras são limitadas à porção cervical da coluna vertebral.

O mecanismo "em ponta de chicote", que existe na maioria dos ferimentos da coluna vertebral, produz vários graus e combinações de lesões.

Tanto faz que o acidente seja devido

à colisão de frente, em automovel, perda de equilíbrio, quedas diretas ou ocasionadas pelas chaves inglesas de cabo longo, o mecanismo da produção é sempre o mesmo.

O pêso da cabeça, obedecendo às leis da gravidade, inércia, e momento, tende universalmente a hiperflexionar a coluna vertebral além da sua capacidade normal.

Logo após esta hiperflexão, ocorre um recuo espontâneo que é iniciado pela musculatura forte posterior. O fato mesmo de que uma das reações instintivas mais universais, é aquela do indivíduo retornar-se ao ponto da recuperação da visão quanto ao nível horizontal, aumenta êste impulso para o recuo.

Êste fator de recuo espontâneo da coluna cervical, serve para esconder, em vários graus, os detalhes e extensão das lesões.

Fôsse possível fotografar o extremo da deformidade, da fratura e da luxação, no momento da hiperflexão extrema, seria possível um julgamento muito diferente das estruturas envolvidas.

Na região cervical, particularmente, por conseguinte, deve-se dar uma margem para qualquer grau de redução espontânea, quando se vêem as primeiras chapas.

Considerando, por conseguinte, pela evidência das alterações patológicas vistas em luxações completas, as seguintes estruturas, na ordem de sua seqüência, são as mais freqüentemente envolvidas:

- 1 — a cápsula das articulações posteriores;
- 2 — os ligamentos interespinais;
- 3 — o ligamento posterior comum;
- 4 — as fibras posteriores do anel fibroso.

Aquêles ferimentos que não subentendem fraturas, por conseguinte, podem ser considerados como luxações das facêtas posteriores, exostoses antigas, ou luxações migratórias, que envolvem luxações negligenciadas das facêtas, luxações unilaterais que envolvem elementos de torção com hiperflexão, luxações bilaterais nas quais as facêtas estão implantadas nos pedículos da vértebra subjacente e, finalmente, luxações completas que forem até a medula sendo que a única estrutura de ligamento ordinariamente remanescente, que permanece intacta, é o ligamento longitudinal anterior, que mesmo em casos extremos, encontra-se deslocado para cima, e não fendido transversalmente.

Compreende-se que nos casos de luxações cervicais, a menos que se conheça profundamente o assunto, as manipulações de qualquer espécie são susceptíveis de perigo.

A tração esquelética, como a que nos fornece o aparelho de Crutchfield, tem provado, atualmente, ser de uma eficiência surpreendente.

Quando executada correntemente, pode-se aguardar uma redução da maioria das luxações e fraturas da coluna cervical — realmente, pode-se dizer, que ela tem ultrapassado os métodos mais perigosos de manipulação manual, como são as técnicas de Walton e Taylor.

Contudo, a técnica de Walton para as luxações unilaterais, bem como a manipulação de Taylor para as luxações bilaterais, são altamente eficientes e, devem ser mantidas em reserva, para aqueles casos em que não há indicação das trações esqueléticas.

Contudo, deve-se fazer uma análise muito cuidadosa em todos os casos em que os pacientes são submetidos à manipulação, antes que se tente qualquer redução manual.

A tração esquelética, contudo, ultrapassa completamente os métodos manipulativos e, parece, sem sombra de dúvida, o método mais simples e seguro.

Nêste ponto é importante lembrar que, puchando em linha reta, não há qualquer perigo, por causa do efeito frenador do ligamento longitudinal anterior.

É também importante, uma vez que a luxação esteja reduzida, levar-se a cabeça a uma hiperextensão completa, remover toda a tração e aplicar um colar de hiper-extensão.

É de mais alta importância que o ligamento capsular posterior, que foi seccionado, seja completamente restaurado em hiper-extensão, de maneira que êste ligamento possa curar-se completamente, dentro do menor tempo possível. Caso contrário, há uma cura com cicatriz, e como resultado, uma cápsula enfraquecida. Esta, por outro lado, com o uso normal da cabeça em ângulos extremos, dará como resultado uma migração para a frente, depois de semanas, meses ou anos, resultando no tipo de luxação crônica, que já foi descrita.

LUXAÇÕES UNILATERAIS CERVICAIS

Aquelas luxações denominadas puras, limitam-se à coluna cervical. As luxações

unilaterais da coluna cervical, ocorrem, na maior parte das vezes, nas três vértebras superiores.

A Roentgenfotografia pode ou não representar uma evidência conclusiva na luxação unilateral.

Geralmente, entretanto, o roentgenograma lateral mostra a luxação do corpo, um tanto para frente; a antero-posterior mostra um desalinamento.

Outras vezes, por causa da impossibilidade de mostrar o arco posterior corretamente, o diagnóstico pela posição da cabeça é concludente. A cabeça é levada, por meio de torção, para a direção do lado oposto àquele da articulação luxada.

Também, a cabeça é inclinada para o lado contrário ao da luxação.

A técnica de Walton é indubitavelmente o método ideal para a redução das luxações unilaterais. O paciente fica imóvel, deitado.

A finalidade é lançar mão do lado são para funcionar como fulcro e balançar ou desrodar a articulação luxada meio para cima, em seguida para trás e, depois, numa típica hiper-extensão. No caso de uma luxação para a direita, a mão direita do operador abarca toda a região mandibular direita, enquanto que a esquerda controla o occiput. Com esta pressão e com o paciente amarrado à mesa, submete-se a cabeça a uma tração longitudinal seguida de desvio para a esquerda e depois, simultaneamente, flexiona-se para trás e roda-se para a direita.

A mão esquerda também pode ser mudada para uma posição em sentido longitudinal, na região lateral do pescoço, do lado são. Uma pressão firme com esta mão auxilia a dar estabilização ao fulcro, sendo empregada como uma engrenagem para nivelar a articulação luxada e recolocá-la por cima daquela que lhe fica logo abaixo.

Movimentos livres da cabeça em todas as direções é o que se leva em conta para julgar da redução.

A hiper-extensão extrema, como nas luxações bilaterais, deve ser mantida, pelo menos, quatro semanas, para alcançar um firme reparo dos ligamentos articulares.

Se complicada por uma linha de fratura, é necessária uma aparelhagem adequada de quatro meses, de modo a impedir a recorrência dos sintomas dolorosos.

Entende-se por persistente uma luxação recorrente ou progressiva.

LUXAÇÕES CERVICAIS BILATERAIS

A preparação para este processo consiste em:

- 1 — margem para a tração na horizontal exata;
- 2 — contração que se consegue mantendo o tórso fixo;
- 3 — uma amarra perfeita para a tração do queixo e do occiput;
- 4 — aplicação imediata de uma Minerva, e
- 5 — equipamento portátil de Raio X para tomar uma chapa lateral.

Caso não se consiga uma mesa para fraturas, com os aparelhos necessários para a manipulação correta e aplicação do gesso, então uma mesa comum suprirá esta deficiência, a qual será colocada na posição Trendelenburg, com o paciente jazendo imóvel.

O paciente é preso à mesa, passando-se faixas de ataduras largas em tórno e por sobre os ombros e ao mesmo tempo apertando as pontas destas num ponto mais baixo, na mesa.

Conforme se pode verificar, da posição da coluna, com uma luxação bilateral, a articulação luxada deve ser levada para cima um pouco forçadamente, e logo em seguida a cabeça deve ser flectida para trás, ainda sob tração numa posição de hiper-extensão. Para completar esta sequência de manobras, o método de redução prescrito por Taylor é empregado.

Várias descrições do método de Taylor existem.

As descrições, todas elas, acordes nos princípios, variam um pouco nos detalhes. Nêstes é importante lembrar a resistência do ligamento longitudinal anterior.

Não fôsse por este ligamento, poderia ocorrer, indubitavelmente, um ferimento na medúla, como resultado de uma tração longitudinal.

Obviamente, seria uma vantagem muito útil exercer uma tração na cabeça quando ainda em flexão. Essa tração com flexão, entretanto, aplica o maior esforço nas raízes posteriores da medúla. Por conseguinte, é decididamente inseguro fazer esta tração quando em flexão.

A tração longitudinal em extensão poderia fornecer um método completamente seguro de tração, em vista da função frenadora do ligamento longitudinal anterior,

porém, infelizmente, a apófise articular não se reduzirá, porque a tração será exercida principalmente no ligamento longitudinal anterior e sua resistência evitará a possibilidade daquela apófise luxada vir a se colocar no lugar.

Por conseguinte, a tração deve ser efetuada no eixo exato longitudinal do corpo. Isto é importante.

O emprego da funda de lona em tórno da cintura do operador, ou das nadegas, e ligada à amarra, permite ao mesmo a melhor vantagem mecânica para segurar a cabeça. Uma das mãos é colocada sob a mandíbula, a outra sob o occiput, e um dos dedos da mão occipital é em seguida colocada em contato com a coluna cervical e suas apófises, para controlar o estálo.

Ordinariamente podem-se ouvir estálos diferentes, distintos, quando as apófises articulares desengatam. Quando isto ocorre, com plena tração ainda mantida na cabeça, esta é levada a uma hiper-extensão extrema.

Tira-se em seguida uma chapa lateral; caso não tenha ocorrido a redução, então faz-se uma outra tentativa, empregando-se ainda mais tração.

É importante saber, agora, que tração se póde exercer, sem causar dano.

Vários indivíduos foram experimentados por meio de uma balança com espirais. Descobriu-se que em pleno esforço a balança registrava 80-125 libras.

Uma vez que o ponto de ruptura do ligamento longitudinal anterior se dá a 160, no mínimo, e que o seu ponto de ruptura regular sobe a 337 libras, óbvio é que uma tração máxima, na posição certa, não rasgará o ligamento, ou romperá a medúla ou raízes dos nervos, uma vez que a tração seja efetuada numa linha reta e que não produza nem flexão, extensão ou desvios laterais.

A posição que a cabeça e pescoço tomam em relação ao torso é da máxima importância.

Devemos nos lembrar que para luxar a apófise articular, até ela saltar completamente para a frente, necessário se torna que os ligamentos interarticulares estejam completamente rompidos.

Para ulterior convalescença do paciente é, por conseguinte imperativo que a coluna cervical seja hiper-extendida até seu limite e fixada em tal posição, que os ligamentos rôtos se unam de maneira melhor possível. Caso contrário, o peso da cabeça ocasionará uma recorrência de luxação.

Um bom número de luxações recentemente reduzidas se relaxam dentro de um tempo bem curto, após a redução e também, mais tardiamente, quando o peso da cabeça e sua flexão causam, gradualmente, uma luxação progressiva, exigindo, posteriormente, uma operação de fusão, para fixar a coluna.

Talvez o ponto mais importante para a aplicação do gesso seja o de colocar a cabeça e o pescoço em tal posição em relação ao peito, que haja mínimo espaço entre estes pontos.

Mesmo que o paciente tenha que olhar na direção do céu, quando já atingiu a fase ambulatória, tal hiper-extensão é necessária.

A aplicação do gesso com a tábua de fracturas, é rápida, fácil e certa".

Mais adiante, fala a respeito dos achados radiológicos nas colunas cervicais em que haviam sintomas neurológicos e enumera os seguintes casos:

- "1 — Luxação das facêtas posteriores;
- 2 — Diminuição do espaço intervertebral;
- 3 — Lesões dos buracos de conjugação;
- 4 — Combinações de quaisquer destes tipos".

Putti, em seu admirável Atlas de fracturas da coluna vertebral, também segue em linhas gerais, as descrições da patologia clássica.

Em 1944, fomos chamados a atender paciente de 48 anos de idade, homem robusto que, caindo de uma escada de vários degraus, bateu com a cabeça no sólo.

Imediatamente sentiu dor intensa na base do pescoço e, ao se levantar, verificou que os movimentos do mesmo estavam totalmente reduzidos pelo sofrimento que surgia, com a menor tentativa de virar a cabeça para os lados, rodá-la, flexionar o pescoço ou levar a cabeça para trás.

Contraturados estavam todos os músculos do pescoço e gritantes eram os sintomas de uma lesão da coluna cervical.

As radiografias mostravam o que se vê no clichê n.º 1: arrancamento da apófise transversa de C6, luxação da 6.ª vértebra sobre a 7.ª.

Instituímos logo a tração óssea por meio de uma adaptação nossa, de duas peças fixadas ao estribo de Kirchner.

Aumentamos os pesos progressivamente. Não conseguimos, mesmo com grande diástase das vértebras luxadas, desenganchar as apófises articulares de C6.

Póde-se ver, pela separação dos corpos vertebrais, nos clichês 2 e 3, até que ponto levamos a tração. Chegamos a 30 quilos.

Os sintomas neurológicos que a princípio se traduziam por dores radiculares muito discretas, desapareceram. Em vista, porém, do enganchamento, resolvemos praticar a facetectomia. **Qual não foi porém a nossa surpresa de não conseguirmos redução mesmo depois de completamente ressecadas essas apófises a despeito das trações exercidas no sentido longitudinal, pelo estribo tratôr fixado ao crânio.**

Com muita delicadeza tentamos facilitar a redução, introduzindo pequena alavanca de cada lado das superfícies ressecadas das apófises articulares. A vértebra vinha para trás e em seguida, cessada a ação das alavancas, voltava à sua primitiva posição.

O resultado de tais manobras, feitas com o máximo cuidado, foi o doente voltar para a cama com uma paraplegia.

Mantivemos a tração craniana. Dois meses após já podia caminhar, com minerva gessada. Só porém com meses de reeducação é que pode vencer grave incordenação motora dos membros inferiores.

O Clichê n.º 5 mostra o resultado três meses após o acidente, no qual se vê a diminuição nítida dos espaços intervertebrais, entre C5 e C6, e entre C6 e C7, sendo que este último, mais tarde, se fundiu completamente.

Este caso nos levou a estudarmos porque a facetectomia em outros segmentos da coluna vertebral trás como resultado uma redução imediata e, no caso em apreço, de nada nos valeu.

O Professor José Carlos da Fonseca Milano, atual Catedrático de Anatomia da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre, nos auxiliou nas pesquisas cadavéricas.

Desde logo, vimos que nenhum autor, pelo menos aqueles que tivemos oportunidade de consultar, encarava o papel das articulações uncovertebrais nas luxações da coluna cervical.

Além disto, a superfície da face inferior de C2 a C6 tem uma concavidade que termina num verdadeiro bico. Os discos intervertebrais são de uma especial espessura.

Luxamos diversas colunas cervicais de cadáveres e verificamos, como mostram as radiografias 4 e 4a, os impecilhos à redução completa. Eles são: 1) bloco formado pelo disco fraturado que se apoia na face inferior do bico da vértebra e que se traduz radiologicamente por uma sombra. Essa sombra radiológica pode-se ver também perfeitamente nos espaços entre C6 e C7 no clichê n.º 3; 2) pelo enganchamento das uncovertebrais. Esse enganchamento dada a exiguidade e resistência da cápsula articular sempre foi muito difícil de desfazermos em cadáveres. Nunca pudemos romper essas cápsulas articulares com traumatismos violentos. Elas, em nossas experiências, resistiram a trações maiores que os demais ligamentos; 3) enganchamentos das apófises articulares. Vê-se daí, que na coluna cervical existem condições anatomicas diversas daquelas encontradas nos outros segmentos da coluna vertebral. Essas disposições tornam a patologia das luxações cervicais diversa das demais luxações vertebrais. Assim sendo se explica como em nosso caso a facetóctomia não se coroou de resultado.

Concluimos, que nos casos de luxação da coluna cervical em que pela tração óssea não se obtenha total redução e que, com a conseguida, tenham desaparecido os sintomas nervosos, não se deve tentar a facetóctomia. Naturalmente, que êsses casos, felizmente, devem ser seguidos por muito tempo para se prevenir a tempo as luxações crônicas progressivas.

No caso em que se tema esta complicação, poderemos recorrer a qualquer um dos tipos correntes de fusão das apófises espinhosas.

RESUMO: O autor apresenta um caso de luxação da sexta vértebra cervical em que usou como tratamento a tração craniana. Não tendo conseguido com ela o desenganchamento das apófises articulares. Nem tampouco a facetóctomia conseguiu a redução completa. As tentativas de redução cirúrgica fizeram aparecer no paciente, já livre de complicações nervosas, uma paraplegia que depois regrediu. Analisa as causas da falha da facetóctomia e conclue que, na região cervical, são também obstáculos à redução, as articulações unco vertebrais e o conjunto formado pelo disco lesado e a face côncava inferior de algumas vértebras.

- 1 — L. Böhler: Técnica del Tratamiento de las Fracturas — Tomo I — 331, 341. Editorial Labor S. A. — Argentina — Buenos Aires — 1940.
- 2 — Gustavo Lusena — Tratado de Traumatologia Clínica — págs. 680-734 — Editorial Labor S. A. Barcelona Madrid — Buenos Aires — 1933.
- 3 — R. Watson Jones — Fraturas e Lesões Articulares — 468-504 — Editora Guanabara — Weissman Kogon Ltda. Rua do Ouvidor, 132 — Rio de Janeiro.
- 4 — Kellogg Speed — Fractures and Dislocations — 197-230 — Lea & Febiger — Philadelphia — USA.
- 5 — M. Bastos Ansart — Traumatologia — 134-174 — Editorial Labor S. A. — Rio de Janeiro — Brasil — 1945.
- 6 — Brancroft and Murray — Surgical Treatment — 749-796 — J. B. Lippincott Company Filadélfia — 1945.



Figura n.º 1

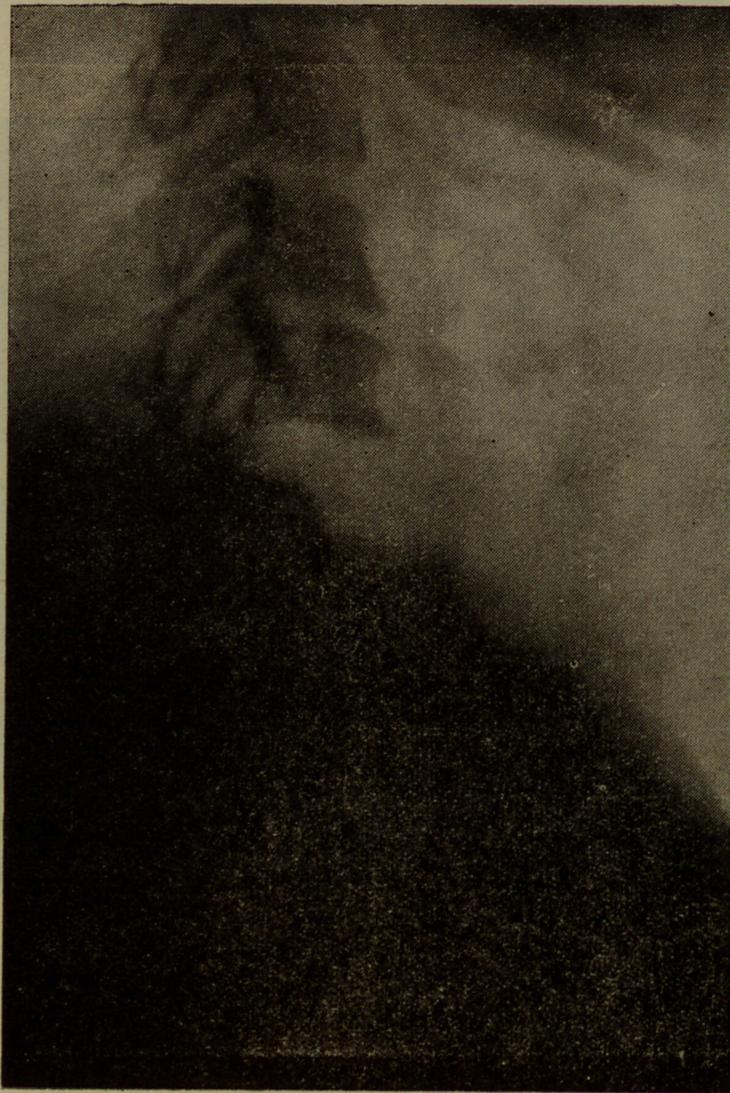


Figura n.º 2



Figura n.º 3



Figura n.º 4

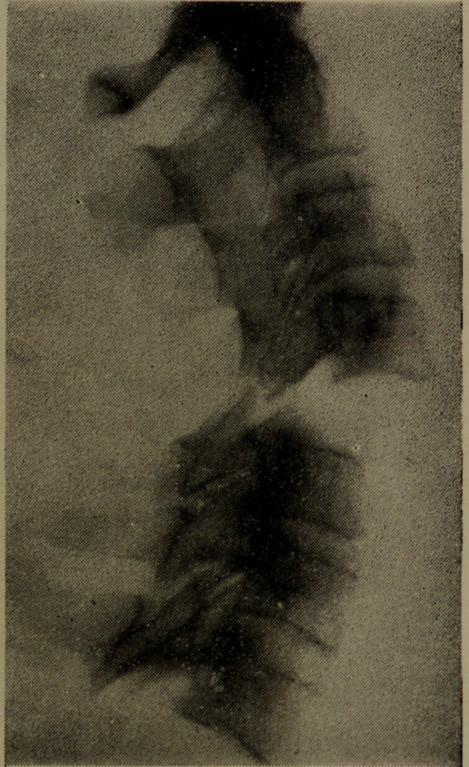


Figura n.º 4-A

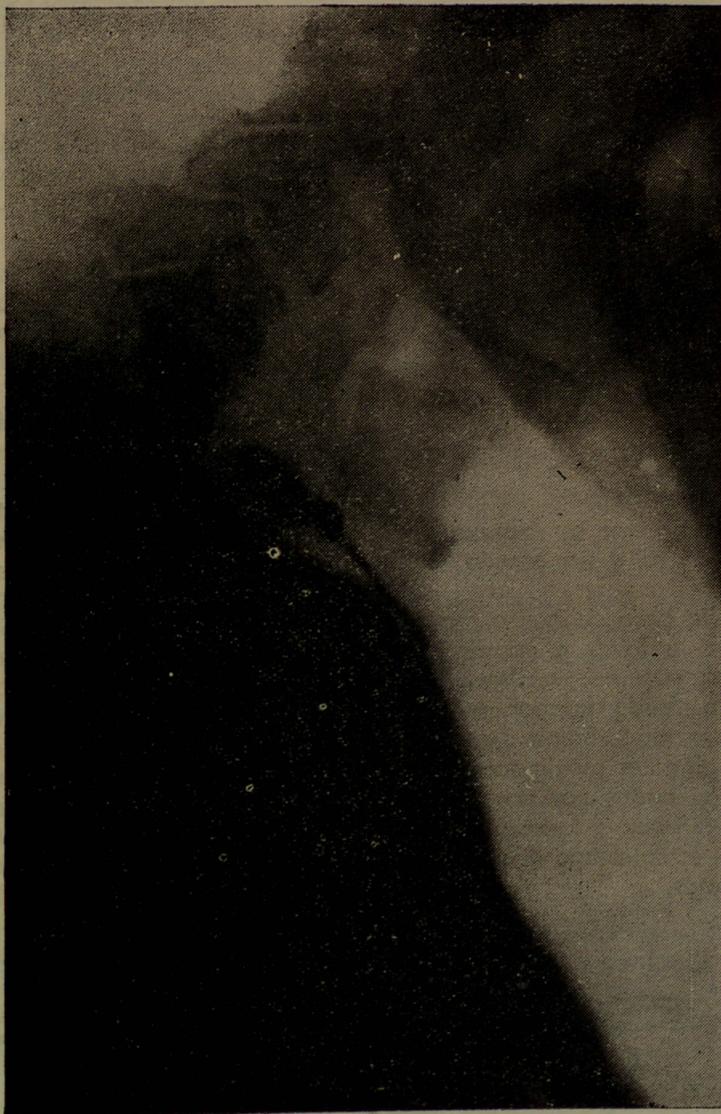


Figura n.º 5