

N.º 205

V

ANTONIO FRANCISCO PEREIRA BAPTISTA

SÔBRE

JOELHO VALGO

(CONSIDERAÇÕES GERAIS)

Serviço do Prof.

CARLOS LIMA



Tese de doutoramento apresentada  
à Faculdade de Medicina do Porto

210/5 FMR

NOVEMBRO DE 1924

JOELHO VALGO

ANTONIO FRANCISCO PEREIRA BAPTISTA

SÔBRE

JOELHO VALGÔ

(CONSIDERAÇÕES GERAIS)

Serviço do Prof

CARLOS LIMA

Tese de doutoramento apresentada

á Faculdade de Medicina do Pôrto

NOVEMBRO DE 1924

# Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR—Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães

SECRETÁRIO—Dr. Hernâni Bastos Monteiro

## CORPO DOCENTE

### PROFESSORES ORDINÁRIOS

|   |   |
|---|---|
| Dr. João Lopes da Silva Martins Junior        | Higiene                                 |
| Dr. Alberto Pereira Pinto de Aguiar . . . . . | Patologia geral                         |
| Dr. Carlos Alberto de Lima . . . . .          | Patologia cirúrgica                     |
| Dr. Luís de Freitas Viegas . . . . .          | Dermatologia e Sifili-<br>grafia        |
| Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães          | Terapêutica geral                       |
| Dr. Antonio Joaquim de Sousa Junior . . . . . | Anatomia patológica                     |
| Dr. Tiago Augusto de Almeida . . . . .        | Clínica médica                          |
| Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima . . . . .   | Anatomia descritiva                     |
| Dr. Alvaro Teixeira Bastos . . . . .          | Clínica cirúrgica                       |
| Dr. Antonio de Sousa Magalhães Lemos          | Psiquiatria                             |
| Dr. Manoel Lourenço Gomes . . . . .           | Medicina legal                          |
| Dr. Abel de Lima Salazar . . . . .            | Histologia e Embriolo-<br>gia           |
| Dr. Antonio de Almeida Garrett . . . . .      | Pediatria                               |
| Dr. Alfredo da Rocha Pereira . . . . .        | Patologia médica                        |
| Dr. Carlos Faria Moreira Ramalhão . . . . .   | Bacteriologia e Doenças<br>infecciosas  |
| Dr. Hernâni Bastos Monteiro . . . . .         | Anatomia cirúrgica                      |
| Dr. Manoel Antonio de Moraes Frias . . . . .  | Clínica obstétrica                      |
| Vaga . . . . .                                | Fisiologia geral e es-<br>pecial        |
| Vaga . . . . .                                | Farmacologia                            |
| Vaga . . . . .                                | Parasitologia e Doenças<br>parasitarias |

### PROFESSORES JUBILADOS

Dr. Pedro Augusto Dias

Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na  
dissertação.

Art. 15.º, § 2.º do *Regulamento Privativo da  
Faculdade de Medicina do Pôrto*, de 3 de  
Janeiro de 1920.

---

Á saudosa memoria

de meu querido Pae

---

A minha querida Mãe

A meus irmãos

— e irmãs —

A meus bons tios

D. Augusta Baptista

Antonio Joaquim da Rosa Baptista

O que sou, a vós o devo ;  
por isso recebi n'este  
momento a expressão sincera  
do meu mais intenso affecto  
e a homenagem sentida da  
minha eterna gratidão. ———

## A minha Esposa

Companheira das minhas  
bôas e más horas: que Deus  
nos dê a felicidade que  
ambicionamos. \_\_\_\_\_

A' Família

RIBEIRO ALVES

Com muita amizade e muita  
gratidão \_\_\_\_\_

Aos meus condiscipulos

Em especial aos colegas  
do período transitorio: —

Dr. Antonio Correia Araujo  
Dr. Antonio Petronilho  
Dr. José Augusto dos Santos  
Dr. Frazão Nazareth  
Dr. Manoel Bento Peixoto  
Dr. Manoel Faria Cardoso Araujo  
Dr. Manoel Barbosa  
Dr. Fausto Guedes de Oliveira  
Dr. Jaime Rodrigues Braga  
Dr. Fernando de Azeredo Antas  
Dr. Antonio Rodrigues Canêdo  
Dr. Mamede Rocha Guimarães

A todos um abraço de despedida.

Ào colega e amigo

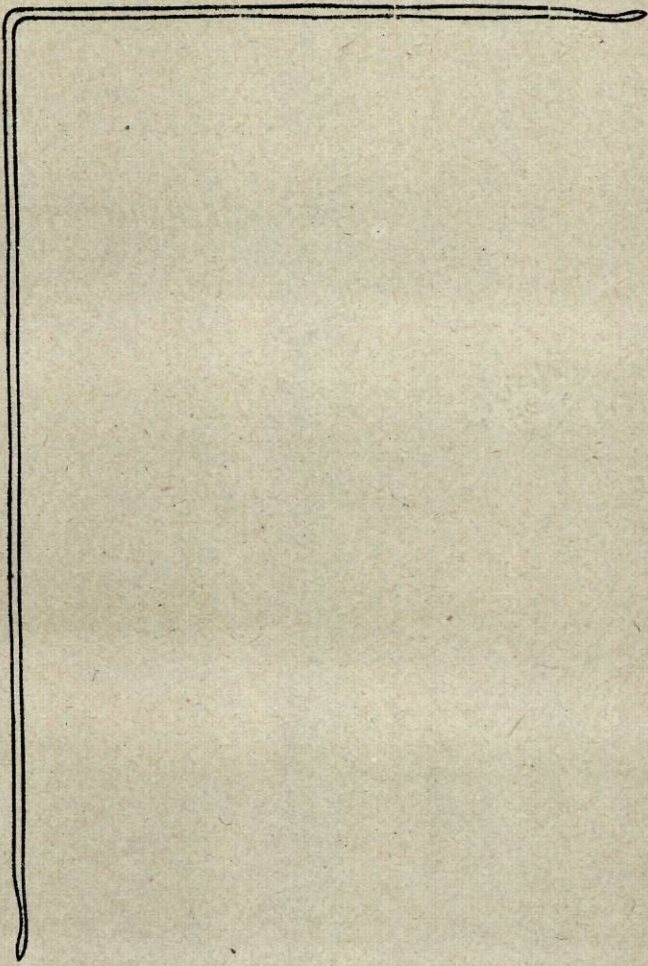
Dr. Fernando Archer

Como recordação de «bons  
tempos»

Ào meu ilustre  
Presidente de Tése

Ex.<sup>mo</sup> Snr. Prof. Dr. Carlos de Lima

— Homenagem de gratidão,  
respeito e admiração do dis-  
cípulo reconhecido, pelo seu  
muito saber e pelas suas  
excepcionais qualidades de  
professor. —————



## DUAS PALAVRAS

O trabalho que apresento e que o Douto Juri vai ter ensejo de julgar, nada vale.

E nada vale, já pelos modestos recursos de quem o escreve, já pela maneira despretenciosa como é tratado.

Chegado ao fim do curso, como a todos sucede, pensei em defender a minha tésé. Faltava o assunto, que é a grande dificuldade de todos os que como eu, teem necessidade imediata de ganhar a vida e sôbre êles pesam enormes responsabilidades.

Pensei a princípio num assunto que era devéras interessante para ser versado numa tésé, mas tive de abandoná-lo porque me não servia, pois tinha de esperar ainda mais um ou dois mêses, para que então o pudesse tratar mais completamente.

Foi então que, vendo passar-se os dias e tendo o mais absoluto interesse em defender a tésé nesta época, resolvi aproveitar um caso de Duplo Joelho valgo que appareceu na enfermaria 14, no ano lectivo de 1922-1923 (era eu então aluno do IV ano), enfermaria do serviço

*do Prof. Carlos de Lima, para que com outros que se encontram arquivados na mesma enfermaria e na enfermaria 2, me servissem de pretexto para fazer algumas considerações gerais sôbre o assunto.*

*Quero deixar aqui bem expresso o meu grande reconhecimento por tudo quanto por mim fizeram os distinctos clínicos Ex.<sup>mos</sup> Snrs. Drs. Souza Feiteira e Guilherme Braga, assistente de Patologia Cirurgica, aquele emprestando-me alguns livros da especialidade, êste cedendo-me gentilmente as fotogravuras das ilustrações que acompanham êste modestissimo trabalho.*

SÓBRE

# JOELHO VALGO

---

CONSIDERAÇÕES GERAIS

(Serviço do Prof. C. Lima)

---

## CAPÍTULO I

Designa-se sob o nome de *joelho valgo* (*perna em X*, *perna de padeiro*) uma deformação do membro inferior, caracterizada por um desvio do joelho para dentro, de modo que o eixo do membro passando pela cabeça do fémur, em lugar de cair, como no estado normal, entre os condilos femurais, passa mais ou menos para fóra deles.

Normalmente, o eixo do fémur e o da tíbia, não se prolongam na mesma linha recta; o condilo interno do fémur, desce mais baixo que o externo, enquanto que o *plateau* tibial constitue um plano horisontal; resulta daqui, que o fémur está inclinado de cima para baixo e de fóra para dentro,

sôbre a tíbia, de maneira a formar um ângulo de vértice dirigido para dentro e de abertura externa. Normalmente, êste ângulo varia entre 170° e 177°.

### Etiologia

O joelho valgo, pode ser sintomático de lesões muito diversas: traumatismos, inflamações da articulação ou das extremidades ósseas vizinhas, paralisia ou contractura dos musculos, etc.

Mas há duas variedades de joelho valgo, que são mais importantes e que se observam em dois periodos da vida: durante a infância e na adolescência.

Há entre o joelho valgo da primeira infância e o da adolescência, um certo número de caracteres diferenciais.

Estudemos sob o ponto de vista etiologico uma e outra deformação.

a) A causa do joelho valgo na infância é o raquitismo. Aquele é acompanhado dos sintomas gerais do raquitismo, e associa-se frequentemente a deformações complexas dos membros inferiores. O joelho valgo raquitico, aparece num e noutro sexo e desenvolve-se quási sempre na primeira infância. Uma estatística de Kirmisson, mostra que, raro no primeiro ano, encontra-se sobretudo de um a três anos. A sua aparição coincide pois com o momento em que a criança começa a andar, e é êste facto, muito provavelmente a causa ocasional mais importante.

A estatística mostra além disso, que o joelho valgo, se torna raro depois dos quatro anos; isto deixa pensar que esta deformação tem uma grande tendencia a desaparecer espontâneamente, como todas as curvaturas raquíticas da primeira infância.

b) O joelho valgo dos adolescentes, aparece sobretudo no sexo masculino e tem o seu máximo de freqüência entre os 13 e os 17 anos.

Certas profissões que obrigam a estar de pé durante muito tempo, tem sôbre o desenvolvimento do joelho valgo, uma influência de tal modo manifesta, que houve quem quizesse fazer desta afecção uma doença profissional.

E' assim que na Alemanha, se lhe deu o nome de *Bächerbein* (*perna de padeiro*).

Mas embora se reconheça a influência indiscutivel dessas profissões, a verdade é que Bouland, Tillaud, Mikulicz, observaram casos de joelho valgo que se desenvolveram em indivíduos que tinham profissões sentadas.

### Anatomia patológica

Sob o ponto de vista anatomo-patológico, convem separar ainda o joelho valgo raquítico do da adolescência, porque as condições nas quais se desenvolve a lesão, são muito diferentes nos dois casos.

Na primeira infância, como as epífises são em grande parte cartilaginosas, não desempenham

um papel apreciável na produção da lesão, que parece ser devida exclusivamente à incurvação das diáfises pelo raquitismo.

Na adolescência, como as diáfises já estão ossificadas, as lesões limitam-se quási totalmente à articulação e às partes imediatamente visinhas.

### Joelho valgo raquitico

As deformações que o produzem, localizam-se no fémur ou na tíbia, às vezes nestes dois ossos.

a) No *fémur*, encontra-se geralmente uma curva de concavidade dirigida para dentro, que ocupa, o quarto inferior da diáfise e tem por efeito desviar para fóra a extremidade inferior do osso. Outras vezes não ha curvatura, mas um alongamento anormal do bordo interno do fémur, que modifica da mesma maneira a orientação da epífise, empurrando para baixo o seu lado interno. Mas estas deformações, não são manifestações primitivas do raquitismo; são uma compensação da curvatura de convexidade antero-externa da parte média do fémur que existe na maior parte dos casos de raquitismo.

O condilo interno está mais baixo que o externo, e faz saliencia. A parte da região justa — epifisaria que está situada imediatamente acima do condilo interno, está alargada no sentido transversal e achatada de diante para traz, de sorte que o bordo interno do fémur figura uma especie de

crista vertical, bastante pronunciada, às vezes, para se poder palpar sob os tegumentos. O fémur encontra-se, além disso, torcido sôbre o seu eixo, de modo que a sua face anterior olha para fóra e o seu bordo interno tende a tornar-se anterior.

b) A *tíbia*, segundo Mac-Ewen, participa num terço dos casos na produção do joelho valgo raquitico.

A deformação que geralmente se encontra, é uma curvatura de convexidade interna que está situada na união do terço superior com o terço médio.

A *tíbia* é larga, achatada de diante para traz. Muitas vezes encontra-se ao longo do seu bordo interno, na união do terço superior com o terço médio, uma ou duas saliencias ósseas, chamadas espinhas de Mac-Ewen, que segundo muitos auctores, correspondem à inserção inferior do ligamento lateral interno.

Ao mesmo tempo que existe a curvatura de convexidade interna, às vezes, há também outra de convexidade anterior, situada na união dos terços médio e inferior, com achatamento transversal do osso.

#### *Joelho valgo dos adolescentes*

As lesões que dão origem ao joelho valgo dos adolescentes, encontram-se quási sempre no fémur. A *tíbia* que é a causa de cêrca de um terço dos

casos de joelho valgo raquitico, desempenha aqui um papel muito reduzido.

Normalmente, a cabeça do fémur, o centro da articulação do joelho, o meio da articulação tíbio-társica, estão situados na mesma linha vertical. O desvio do joelho para dentro desta linha vertical, faz-se em graus diversos.

A perna pode estar desviada, a ponto de fazer quási um ângulo recto com a côxa.

A interlinha articular no joelho valgo, já não é transversal como no estado normal; é oblíqua para baixo e para dentro.

A diáfise femural não tem o volume normal, é um pouco delgada.

A deformação do fémur, consiste principalmente como o mostrou Mikulicz, numa curvatura de convexidade interna, situada imediatamente acima da cartilagem de conjugação. Esta é aumentada em altura na sua parte interna, segundo as numerosas observações de Mikulicz. Sob a influência desta dupla causa, o condilo interno abaixa-se, a epífise coloca-se obliquamente em relação à diáfise, donde o joelho valgo.

Mac-Ewen encontrou a curvatura de Mikulicz 120 vezes em 160 exames que fez; acrescenta que às vezes, pode encontrar-se não uma curvatura, mas um alongamento anormal do bordo interno do osso.

Mikulicz nega que a epífise femural, intervenha na produção da deformação.

Mac-Ewen, Chiari, Lannelongue, Guéniot, etc.,

constataram um alongamento do condilo interno. Segundo Hoffa a radiografia confirmou esta noção. Noutros casos haveria um encurtamento do condilo externo (Tripier, Jaboulay).

Albert, mostrou ainda outras deformações da epífise inferior do fémur; em córtex transversais vê-se que ela é alargada para dentro, mas reduzida nas suas dimensões antero-posteriores. Em córtex antero-posteriores, nota-se um exagêro da curvatura do condilo interno.

Qual é o papel que a tíbia tem na produção do joelho valgo?

Segundo Mac-Ewen, num terço dos casos ela não está deformada. Noutros casos, a epífise tibial superior e a diáfise tibial, formam um ângulo de abertura externa, enquanto que a parte inferior da diáfise forma outro ângulo de abertura interna. A tíbia apresenta também como o fémur uma torsão sobre o seu eixo; é dirigida no mesmo sentido isto é, de maneira a levar o maléolo interno para diante.

A arquitectura do fémur e da tíbia sofre modificações importantes no joelho valgo. Para fóra, há um espessamento do tecido esponjoso, cujas trabéculas são quasi o dôbro das do lado interno; da mesma maneira a camada de tecido compacto, espessa-se para fóra, a ponto de tornar-se quasi quatro vezes mais espessa que do lado interno. E' evidente que o osso se adaptou às condições estáticas anormais em que se encontra, condensando-se do lado submetido às pressões mais

fortes, enquanto que do lado oposto tende pelo contrário a atrofiar-se.

A cartilagem de conjugação, sob o ponto de vista histológico, tanto no fêmur como na tíbia, apresenta alterações: proliferação exagerada e irregular das células cartilagineas, perturbação da ossificação, etc.

As outras partes da articulação, apresentam também alterações: a cartilagem de revestimento está espessada sôbre o condilo externo e adelgada sôbre o interno.

A rótula desloca-se quási sempre para fóra arrastada pelo tendão do quadricipite.

A capsula articular está aumentada e relaxada, a ponto de permitir movimentos exagerados, principalmente no sentido da rotação.

## CAPÍTULO II

# PATOGENIA

A patogenia do joelho valgo raquitico, é a de todas as deformações raquiticas dos membros inferiores.

O mesmo não acontece para o joelho valgo dos adolescentes, cuja natureza se tem prestado a numerosas discussões.

Com os conhecimentos anatomo-patológicos hoje conhecidos do joelho valgo, não se pode crêr nas opiniões clássicas que faziam depender aquela afecção duma lesão das partes moles.

Assim Malgaigne (1862) e outros admitiam um relaxamento do ligamento lateral interno e dos ligamentos crusados, seguido mais tarde duma retracção do ligamento lateral externo.

Duchenne, pensava que o joelho valgo, era produzido pela acção preponderante do bicipite femural sobre os músculos da pata de ganso. Mas estes músculos são inervados pelo mesmo nêrvo.

Invocou-se tambem a contractura do tensor

do fascia lata e o encurtamento do músculo popliteo.

Dubrueil, admitia uma especie de enfraquecimento de todo o sistema muscular da perna, de tal modo que sob o pêso do corpo, o ângulo fêmuro-tibial tendia a diminuir. O pêso do corpo sentir-se-hia sobretudo sôbre o condilo externo; o condilo interno não ficando submetido a esta pressão, hipertrofiava-se bem como a parte interna da diáfise.

E' certo que as alterações primitivas, causadoras do joelho valgo, estão no sistema ósseo, mas quando se trata de definir essas alterações, começam as dificuldades.

Sob este ponto de vista, os auctores estão divididos em dois grupos; uns pensam que a alteração primitiva é intra-articular e consiste no alongamento do condilo interno, ou no encurtamento do condilo externo.

Albert, considerava o achatamento mecânico do condilo externo como o primeiro fenómeno do joelho valgo, sendo a curvatura da extremidade inferior da diáfise, secundária e devida à tracção exercida sôbre ela pelo ligamento lateral interno.

Marchand, Terrillon, Mikulicz, pelo contrário admitem que o joelho valgo é devido a lesões extra-articulares, isto é, ao encurvamento de convexidade interna do terço inferior do fêmur, ao alongamento do seu bordo interno.

E' certo que pelas observações clinicas e radiográficas, as lesões do terço inferior do fêmur

existem muitas vezes e parecem ter o primeiro lugar na patogenia da afecção. Se se admite um joelho valgo d'origem épifisaria, isto é muito excepcional.

Seja na epífise seja na diáfise, qual é a causa desta deformação óssea?

Hueter, Wolkmann, Ollier, Tripier, consideraram-na como sendo a consequência duma perturbação osteogénica d'origem mecânica.

A parte externa do osso, submetida a uma pressão exagerada, seria retardada no seu crescimento, donde a falta de altura no condilo externo e o alongamento do condilo interno.

Jaboulay, diz que o joelho valgo é a consequência duma perturbação estática do membro inferior, resultante duma deformação suprajacente: do colo femural, da bacia ou do rachis, ou subjacente.

A maior parte dos auctores, considera o joelho valgo, como a consequência do pêso do corpo sôbre ossos normalmente amolecidos.

A acção mecânica do pêso do corpo cuja importância está bem demonstrada pelo papel da posição de pé na etiologia da afecção, não é indispensavel pois que se viram joelhos valgos aparecer em indivíduos de profissões sentadas.

E' pois ao amolecimento do esqueleto que cabe o primeiro lugar.

A maleabilidade fisiológica dos ossos em via de crescimento, não é uma explicação sufficiente na maior parte dos casos, é preciso saber se o

estado do esqueleto no joelho valgo é uma consequência do raquitismo ou duma outra causa.

Mikulicz demonstrou duma maneira incontestevel a existência de lesões raquiticas na cartilagem de conjugação.

E' pois certo, que uma parte dos joelhos valgos dos adolescentes são de natureza raquitica.

Mikulicz, Kirmisson, admitem que o joelho valgo dos adolescentes é sempre de origem raquitica.

Hoffa e outros negam esta generalisação. Sabe-se que além do raquitismo há outras afecções que são capazes de amolecer o esqueleto a ponto de criar deformações, como a tuberculose, a osteomielite, etc.

## CAPÍTULO III

### Sintomatologia — Diagnóstico — Prognóstico

**Sintomatologia.** — O joelho valgo, umas vezes é unilateral, outras vezes é bilateral. Quando é bilateral, geralmente, é mais pronunciado num dos lados.

O sintoma que em primeiro lugar impressiona o observador, quando o doente está de pé, é o desvio do joelho para dentro e o ângulo que a perna forma com a côxa, com o vértice correspondendo à interlinha articular do joelho, e de abertura externa.

Este ângulo mede um geral de  $150^{\circ}$  a  $160^{\circ}$ . Raras vezes desce mais baixo, a  $145^{\circ}$ .

Há várias maneiras de medir este ângulo e pelo seu valor ajuizarmos do grau do desvio.

Pode medir-se directamente com o auxílio dum goniómetro, mas geralmente contentamo-nos de apreciar a deformação, medindo a distância que separa os dois maléolos internos, quando os joelhos se tocam.

Aprecia-se também o desvio, estendendo uma fita ou um fio, do grande trocanter ao maléolo externo e medindo a distância que separa este fio da parte mais reentrante do ângulo. Mede-se assim o que se chama a flecha.

A deformação do joelho valgo não existe senão com o membro em extensão.

Se fizermos flectir a perna sobre a côxa, a deformação desaparece.

Kirmisson explica este facto da seguinte forma: em virtude da deformação do fémur, o eixo transversal da articulação é obliquo ao mesmo tempo em relação ao fémur e à tibia. Se esta obliquidade é igual para os dois ossos, o movimento de charneira que elles executam durante a flexão deve conduzi-los um sobre o outro.

Guéniot diz que o desvio se corrige durante a flexão, porque nesta posição, as cavidades glenoidêas da tibia, se veem pôr em relação com a face posterior dos condilos femurais que ficou normal.

Examinando o doente de pé e parado, nota-se examinando-o pela face anterior além do ângulo já citado, a saliência do condilo interno, o afastamento dos maléolos internos e o pé em varo para compensar o desvio da tibia.

Examinando agora o doente ainda de pé, mas pela face posterior, nota-se o abaixamento da prega nadegueira e uma curvatura escoliotica do lado são, se o caso é unilateral.

Segundo Kirmisson, há sempre no joelho valgo

um relaxamento dos ligamentos, e portanto um exagero dos movimentos de lateralidade mais acusados com o membro em extensão completa.

Se a afecção é unilateral, há encurtamento do membro. Resulta daí um abaixamento da bacia do lado correspondente e por consequência uma inclinação lateral da coluna lombar e uma escoliose secundária cuja convexidade está virada para o lado do membro doente.

Para diminuir a deformação e o afastamento inter-maléolar, os doentes tem o hábito de colocar o joelho doente adiante do são.

Se o desvio é duplo, o doente andando, é obrigado a colocar alternadamente os joelhos adiante um do outro.

Uma outra consequência do joelho valgo é a flexão dos membros, que se produz durante a marcha, quando o desvio é muito acentuado.

**Diagnóstico.** — Consiste em distinguir o verdadeiro joelho valgo de outras deformações semelhantes, que não são senão a expressão sintomática de outra afecção.

A paralisia infantil pode ocasionar joelho valgo; mas os antecedentes pessoais e o estado do sistema muscular permitirão fazer o diagnóstico.

Se a deformação é devida a uma osteomielite da epífise inferior do fémur ou superior da tibia, não-de encontrar-se traços de supuração.

Se é uma artrite sêca a causa do desvio, as dôres, os estalidos articulares, permitirão a destriça.

Se se trata dum traumatismo, os antecedentes e o estudo das deformações ósseas permitirão o diagnóstico.

**Prognóstico.**— Difere conforme se considera o joelho valgo da primeira infância e o da adolescencia. Nas crianças abaixo de cinco anos, o joelho valgo tem tendencia para a cura espontânea; um tratamento higiênico conveniente, auxiliado de meios ortopédicos, basta a maior parte das vezes para a cura.

Pelo contrário o joelho valgo dos adolescentes, já tem um prognóstico mais sombrio, porque tem tendencia a persistir e a aumentar.

Operado, muitas vezes, se se não faz a hypercorrecção reproduz-se.

## CAPÍTULO IV

# TRATAMENTO

As condições do tratamento do joelho valgo, são muito diferentes, segundo se trata de crianças, ou de adolescentes e adultos. Por isso, estudemos o tratamento em cada um destes casos.

### Joelho valgo das crianças.

O joelho valgo das crianças, que se desenvolve sob a influencia do raquitismo, é uma afecção susceptível de curar espontaneamente nos primeiros anos da vida.

A possibilidade duma cura espontânea da afecção, deve impôr-se como uma regra, para não instituir no inicio um tratamento operatório.

Se se trata de uma criança de um a três anos, no qual a lesão principiou há pouco tempo, é necessario tratar o estado geral, fazer massagem,

dar banhos salinos, recomendar uma boa higiene, mandar a criança para a beira-mar, e proibir a marcha.

Mas se a criança tiver mais um pouco de idade, ou se a deformação fôr muito acentuada e não ceder ao tratamento geral, é preciso associar a êste tratamento, a aplicação de aparelhos de redução.

Há vários aparelhos para êste fim; a tala de Kirmisson, que se compõe de duas pelotas ligeiramente concavas, para se amoldar sôbre a forma do membro, das quais uma deve ser aplicada sôbre a côxa, a outra sôbre a perna. Estas duas pelotas, teem na sua face externa uma bainha de couro, destinada a receber as extremidades duma haste de madeira que serve para fazer a redução. Esta tala é colocada na face externa do membro, e fixa por meio de ligaduras que se enrolam à volfa do joelho.

Hoffa, aconselhou o uso de botas ortopédicas, baseando-se em que o joelho valgo se acompanha às vezes de pé varo de compensação, com o fim de corrigir aquele desvio do joelho. Manda trazer aos doentes botas, cuja sola é mais elevada na sua parte interna, e a ponta ligeiramente encurvada para dentro.

Outros aparelhos (tala de Tuppert, tala de Thomas, etc.) reduzem o ângulo fêmuro-tibial, comprimindo o seu vértice contra uma tala colocada na face externa do membro.

Em caso de joelho valgo bilateral, empregam-se

outros aparelhos que como o coxim de Heine, se interpõem entre os dois joelhos, enquanto laços elásticos aproximam os dois pés.

Além destes aparelhos ortopédicos construídos pelos fabricantes, há os aparelhos feitos de gesso pelo proprio cirurgião na ocasião de os aplicar.

Forgue, Ombrédanne e outros cirurgiões, fazem a redução applicando três ou quatro aparelhos gessados successivos, mudados de quinze em quinze dias, tendo o cuidado de cada aparelho, fixar uma attitude de correção superior à precedente.

Praticamente o joelho valgo é constituído por dois elementos: o desvio do joelho e o do pé, que é torcido em varo. Deve fazer-se a correção simultânea destes dois desvios.

Eis como procede Ombrédanne: applica um grande aparelho gessado, desde a raiz do membro até ao pé, sendo este englobado pelo aparelho. Enquanto este vai secando, coloca tanto quanto possível o joelho em varo, sem flectir o membro, e o pé em valgo.

Tal é a primeira correção simultânea dos dois desvios.

Depois, nas sessões ulteriores, procede successivamente às manobras seguintes: 1.º—Ao fim de quinze dias, corta a meio da perna o aparelho, e tira somente a parte inferior. Exagera a correção já obtida na attitude do pé, e fixa esta nova posição com outro aparelho gessado, que vem juntar-se à parte restante. 2.º—Ao fim de outros quinze dias, torna a cortar o aparelho na parte

média da perna, e desta vez tira a parte superior. Aumenta a correcção do joelho, e fixa esta nova atitude, por meio de outro aparelho que se vem juntar ao que ficou na perna e pé, e assim em várias sessões sucessivas.

Este modo de tratamento deve ser lento e prolongado durante bastante tempo.

Os aparelhos gessados sucessivos, actuam como moldes preparados para guiar o crescimento assegurado pela cartilagem de conjugação. Os aparelhos empregados em cada sessão, devem ser conservados três ou quatro meses, para que as correcções obtidas sejam duráveis.

Quando os meios de correcção precedentemente descritos, falham, é-se então obrigado a recorrer às intervenções operatórias.

### Joelho valgo dos adolescentes e adultos

O joelho valgo dos adolescentes é uma afecção de marcha habitualmente lenta; há todavia casos em que ela evolue rapidamente.

Logo que a afecção é descoberta, é preciso fazer logo o tratamento. É necessário proibir a posição de pé durante muito tempo, e a marcha, e se o desvio é muito acentuado e provoca dores violentas, prescrever o repouso no leito.

Se o repouso não basta para entravar a evolução da doença, e se estamos em presença de

uma deformação constituída, deve-se-há recorrer ao tratamento cirurgico.

Como a causa essencial do joelho valgo é uma deformação óssea, se se quizer actuar eficazmente, é preciso dirigir a acção sobre o proprio esqueleto; esta acção pode exercer-se progressivamente, reduzindo gradualmente a curvatura viciosa do membro por meio de aparelhos, ou bruscamente, por uma operação.

Para a redução por meio de aparelhos, empregam-se botas especiais que põem o pé em supinação e a parte anterior do pé em adução. Resulta desta attitude do pé; uma sollicitação constante a aproximá-lo da linha média e a fazer desaparecer a abdução da perna.

Usa-se tambem a tala de Thomas, que se compõe de uma forte tala externa que, fixa em baixo á bota do doente, apoia-se em cima sobre o trocanter por meio duma placa adaptada à forma da bacia. Uma outra tala posterior, é destinada a impedir a flexão do joelho: fixa-se por duas colheres fazendo mola, que correspondem uma à prega nadegueira, a outra à parte média da perna, e se veem ligar para fóra à tala externa. A tracção que deve trazer o joelho para fóra, faz-se por meio de uma larga facha de flanela.

Mas a estes tratamentos ortopédicos, vão sendo preferidos os tratamentos cirurgicos.

Entre os métodos cirurgicos, temos a redução forçada, a osteoclasia e a osteotomia.

A redução forçada imaginada por Delore, é

geralmente reservada ao joelho valgo infantil. No adolescente não se pratica, com o receio de produzir uma laceração do ligamento lateral externo.

A osteoclasia, tem por fim fracturar o fémur ao nível da região justa-epifisaria. Há aparelhos chamados osteoclastes, que permitem localisar a fractura no ponto que se escolheu. E' um processo hoje pouco usado, pelo menos entre nós.

A intervenção cirurgica que hoje geralmente se pratica, é a osteotomia transversal supra-condiliana de Mac-Ewen, porque ela convem à maior parte dos casos.

Eis a sua técnica: o doente colocado sôbre a mesa da operação, é submetido à anestesia geral.

Depois dos ultimos cuidados antisepticos da região operatoria, o membro é todo cercado de compressas esterilizadas.

O membro colocado em abdução forçada, repousa pelo seu lado externo sobre um coxim de areia, que se amolda sobre as partes moles com as quaes se encontra em contacto.

Começa-se por executar na pele, o traçado da incisão; esta que deve ter três centímetros, é dirigida verticalmente, e corresponde pela sua parte media, ao ponto de crusamento de duas linhas: uma horisontal, traçada a um dêdo travesso acima da parte superior do condilo femural; a outra vertical, que passa a um dêdo travesso adiante do tubérculo de inserção do terceiro adutor.

Traçam-se estas linhas sôbre a pele com um

liquido c6rante aseptico: tintura de iodo ou permanganato de potassa.

No ponto de cruzamento d'estas duas linhas, faz-se uma incis6o vertical que atravessa d'um golpe, pele, tecido celular sub-cutaneo, aponevrose, musculos; cortam-se todas as partes moles, a toda a extens6o da incis6o cutanea.

Deixa-se o bisturi na ferida; segurando-o com a m6o esquerda, deslisa-se sobre a sua lamina, 6 oste6tomo n.º 1, isto 6, o mais espesso dos tr6s oste6tomos da s6rie Mac-Ewen. O b6rdo da lamina do oste6tomo, tem uma gradua6o em centimetros, que permite tomar nota da profundidade 6 qual o instrumento penetrou. Este, 6 introduzido at6 ao osso, sobre o qual 6 fortemente apoiado. Retira-se o bisturi e faz-se dar ao oste6tomo uma volta de 90º, de modo que o seu b6rdo c6rtante, fique transversalmente, perpendicular ao eixo do f6mur. Depois com um martelo proprio, bate-se no cabo do instrumento, de modo a faz6-lo penetrar lenta e progressivamente. Toma-se nota da penetra6o, pela gradua6o.

Quando j6 penetrou c6rca de dois centimetros, deixa-se de bater e desprende-se o oste6tomo; mas antes de o retirar, deslisa-se o oste6tomo n.º 2, que se faz penetrar mais profundamente no sulco deixado pelo precedente. Repete-se a mesma opera6o para o oste6tomo n.º 3. Quando este chegou a uma profundidade de c6rca de quatro centimetros, para-se.

Desprende-se o osteótomo desta posição e applica-se sobre a lâmina anterior do fémur.

Procede-se do mesmo modo que para a lâmina posterior, tendo o cuidado de dirigir o osteótomo um pouco de trás para diante, para evitar o cavado poplíteo.

O operador auxiliado pelo seu ajudante, acabam de fracturar o fémur, podendo-se assim fazer a correcção.

Em lugar de passar pela série dos três osteótomos, pode empregar-se um só.

Terminada a operação, procede-se em seguida ao penso.

A incisão cutânea pode ser suturada com um ponto de catgút; nos casos em que esta operação der lugar a um corrimento sanguíneo abundante, convem não suturar, evitando assim a possibilidade de se formar um hematoma susceptível de se infectar e de comprometer a cura.

Cobre-se a incisão cutânea com compressas esterilizadas e dum pouco de algodão, tendo o cuidado de não fazer um penso muito volumoso, para não prejudicar a bôa applicação do aparelho.

O membro colocado em bôa posição, é coberto na sua totalidade por uma ligeira camada de algodão mantida por uma facha de têla e envolvido num aparelho gessado circular.

No serviço da 1.<sup>a</sup> Clínica Cirurgica, envolve-se o membro numa dupla bainha de malha, constituida pelas pernas dum par de meias compridas a que se cortam os pés. Tem a vantagem de se

fazer o revestimento muito mais igual, sem rugas nem depressões, as quais por vezes comprimem dolorosamente as partes moles sob o aparelho de gêsso.

O aparelho é deixado no lugar durante 40 a 45 dias se se trata de um individuo de 14 a 15 anos; durante 50 a 60 dias se o individuo tem mais idade.

Ao fim d'este tempo, tira-se o aparelho. Favorece-se o regresso das funções do membro, pela massagem, pela electrisação dos músculos e a mobilisação prudente do joelho.

Manda-se estar o doente ainda algum tempo na cama, e só quando o membro retomou alguma força, é que se deixa levantar e andar.

Para conhecer o estado dos joelhos a doente foi submetida a uma intervenção cirúrgica...

CAPÍTULO V

OBSERVAÇÕES

Observação I

O interesse que apresenta esta 1.ª observação, é devido ao grau acentuado dos desvios dos joelhos e ao brilhante resultado colhido das intervenções a que a doente foi submetida.

*Doente* — A. F. G., solteira, doméstica, de vinte e um anos, natural de Andrães, Vila Real, Trás-os-Montes, entrou para a enfermaria 14, a 25 de Outubro de 1922.

*Estado actual* — Apresenta esta doente um duplo joelho valgo, dum grau muito acentuado, com uma grande exuberancia dos condilos internos dos fêmures. Tem uma luxação das rótulas para a face externa dos joelhos, estando a superfície articular da direita, bastante rugosa. Quer os movimentos activos quer os passivos das pernas sobre as cõxas e destas sobre a bacia, são completos e não despertam dôr. Flectindo a perna sobre a cõxa, o desvio de cada joelho, reduz-se completamente.

Para compensar o desvio dos joelhos, a doente apresenta um leve grau de duplo pé varo.

Os músculos dos membros inferiores estão atrofiados, e o torax, cabeça e membros superiores, estão bem conformados.

*Medidas* — Distância intermaléolar (tomada com a doente em decúbito dorsal e os condilos internos em contacto) 0,<sup>m</sup>46.

Flecha do membro inferior esquerdo, 0,<sup>m</sup>12.

Flecha do membro inferior direito, 0,<sup>m</sup>115.

Perímetros das côxas a 0,<sup>m</sup>17 da base da rótula, 0,<sup>m</sup>44.

Perímetros das pernas a 0,<sup>m</sup>10 do vértice da rótula, 0,<sup>m</sup>28,

Altura da doente: 1,<sup>m</sup>275.

Pêso da doente: 40 quilos.

Radiografia (fig. n.º 1).

Fotografia (fig. n.º 2).

*História da doença* — Tendo a doente dez anos de idade e sem sentir a menor dôr nem a menor fraqueza nem mal estar, começou a notar que as pernas principiaram a desviar-se um pouco para fóra, principiando desde então a sentir dificuldade sempre crescente nos movimentos da marcha.

Deçorrido algum tempo, começou a sentir dôres nos joelhos, a princípio leves, e que foram aumentando à medida que a deformação se acentuava, sendo na ocasião da sua entrada para o Hospital, quási insupportáveis, quando caminhava durante bastante tempo.

*Antecedentes pessoais* — Até à idade de dez anos não teve doença alguma.

Em Novembro de 1921, teve uma gripe. Sofre de cefalalgias frequentes. Apresenta sinais nítidos de histe-

ria (bola histérica, emotividade acentuada). Teve a sua primeira menstruação aos quatorze anos, e desde então o fluxo apareceu sempre em períodos regulares.

*Antecedentes hereditários*—A mãe faleceu em 1920; desconhecendo a doente a causa da morte.

O pai ainda é vivo e saudável.

Tem duas irmãs saudáveis e um irmão que sofre do estomago.

Toda a família é constituída por indivíduos robustos e de estatura regular.

*Diagnóstico*—O diagnóstico é o de duplo joelho valgo, o qual se fez pelo simples exame objectivo.

*Tratamento*—Em 23 de Novembro de 1922, foi efectuada pelo Prof. C. Lima a osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen no membro inferior esquerdo, à qual assisti.

Após a operação, foi o membro imobilizado num aparelho de gesso. Como o grau do desvio era muito acentuado e havia tendencia a refazer-se, foram incorporadas no aparelho gessado, duas talas de madeira de 0,<sup>m</sup>035 de largura por 0,<sup>m</sup>005 de espessura, uma ao longo da face interna e a outra ao longo da face externa do membro inferior operado.

Em 4 de Dezembro de 1922, foi efectuada no membro direito a mesma operação que sobre o esquerdo.

Apesar do grau do valgo não ser tão acentuado como à esquerda, foi mais difficil a contensão. Foi necessário incorporar no aparelho além de duas talas laterais, uma posterior.

Em 20 de Fevereiro de 1923, foram tirados os aparelhos, tendo a doente as suas fracturas consolidadas.

Em 24 de Fevereiro, sentou-se a doente na beira do leito, tendo uma certa dificuldade em flectir as pernas sobre as côxas.

Em 12 de Março, começou a andar, sendo então fotografada (fig. n.º 3) e radiografada (fig. n.º 4).

*Resultado* — A distância intermaléolar que era quando a doente entrou para o Hospital, de 0,<sup>m</sup>46, ficou reduzida a 0,<sup>m</sup>12.

Em altura aumentou 0,<sup>m</sup>075.

Saiu do Hospital em 30 de Março de 1923, curada:

### Observação II

*Doente* — A. P., solteiro, lavrador, de dezasseis anos, natural de Amarante, entrou para a enfermaria 2, a 14 de Junho de 1924.

*Estado actual* — Apresenta êste doente um duplo joelho valgo, que não era tão acentuado como o da doente anterior.

Contrariamente a esta, não apresenta luxação das rótulas.

O desvio reduz-se completamente, flectindo as pernas sobre as côxas, em ambos os membros inferiores.

Não apresenta pé varo compensador, contrariamente à primeira doente.

*Medidas* — Distância intermaléolar, medida com o doente em decubito dorsal e os condilos internos em contacto, 0,<sup>m</sup>295.

Flecha do membro inferior esquerdo, 0,<sup>m</sup>08.

Flecha do membro inferior direito, 0,<sup>m</sup>10.

Altura do doente: 1,<sup>m</sup>630.

*História da doença* — Há aproximadamente ano e meio, o doente começou a sentir dôres ao nível dos joelhos, a princípio leves mas que se foram acentuando gradualmente.

Passado algum tempo começou a notar que as pernas principiavam a desviar-se para fóra, desvio êste que se acentuou mais à direita.

A marcha especialmente demorada, tornava-se impossível pelas dôres intensas que provocava.

Sendo criado de lavoura, carregava diáriamente à cabeça grandes pêsos.

*Antecedentes pessoais* — Relata o doente que foi sempre saudável.

*Antecedentes hereditários* — Os pais ainda são vivos e gosam perfeita saúde. Tem seis irmãos vivos e saudáveis. Morreram quatro irmãs, desconhecendo a causa da morte.

*Tratamento* — Em 24 de Junho de 1924, foi efectuada pelo Ex.<sup>mo</sup> Snr. Prof. Carlos de Lima ajudado pelo seu assistente, a osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen no membro inferior direito.

Após a operação, foi o membro operado, imobilizado num aparelho de gêsso.

*Nota* — Êste doente foi operado somente do joelho direito, do qual ficcu curado, recusando-se a fazer a mesma intervenção sôbre o joelho esquerdo.

Por isso não foi possível tomar conta da diminuição da distância intermaleolar e do aumento em altura, como se notaria se se deixasse operar no membro esquerdo.

*Nota* — As observações que vão seguir-se, não estão tão completas como as duas primeiras, porque não foi possível encontrar no arquivo de Patologia Cirúrgica, mais dados sobre cada caso.

Cito-os somente para se verificarem os bons resultados que estes doentes colheram com a intervenção quer ortopédica quer cirúrgica a que foram submetidos, São todos doentes que estiveram na enfermaria 2, do serviço do Prof. Carlos de Lima.

### Observação III

*Doente* — C. A., casado, carpinteiro, de vinte e seis anos, natural de Aveiro.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 29 de Dezembro de 1922.

*Resultado* — Curado.

### Observação IV

*Doente* — J. P., solteiro, moço de lavoura, de dezasseis anos, natural de Celorico de Basto.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Redução por meio de manobras manuais, seguida da aplicação de aparelho de gesso.

*Data da operação* — 5 de Setembro de 1922.

*Resultado* — Curado.

Observação V

*Doente* — F. F., solteiro, serviçal, de vinte e seis anos, natural da Maia.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 28 de Julho de 1921.

*Resultado* — Curado.

Observação VI

*Doente* — J. M., solteiro, carreteiro, de dezanove anos, natural de Vila Real — Traz-os-Montes.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 9 de Maio de 1921.

*Resultado* — Curado.

Observação VII

*Doente* — A. M., solteiro, moço de lavoura, de dezasseis anos, natural do Marco de Canavezes.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 8 de Janeiro de 1920.

*Resultado* — Curado.

Observação VIII

*Doente*—A. C., solteiro, padeiro, de trinta e sete anos, natural de Oliveira de Azemeis.

*Diagnóstico* — Joelho valgo esquerdo.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 20 de Julho de 1918.

*Resultado* — Curado.

Observação IX

*Doente*—A. F. C., solteiro, cortidor, de vinte e dois anos, natural da Regoa.

*Diagnóstico* — Duplo joelho valgo.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 19 de Julho de 1917.

*Resultado* — Curado.

Observação X

*Doente* — A. S., solteiro, serviçal, de dezoito anos, natural de Penafiel.

*Diagnóstico* — Duplo joelho valgo.

*Processo operatório* — Dupla osteotomia supra-condiliana.

*Data da operação* — 14 de Abril de 1916,

*Resultado* — Curado.

### Observação XI

*Doente* — A. C., solteiro, padeiro, de trinta e seis anos, natural de Barcelos.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 13 de Janeiro de 1916.

*Resultado* — Curado.

### Observação XII

*Doente* — A. S., solteiro, jornaleiro, de vinte e dois anos, natural de Guimarães.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 22 de Dezembro de 1915.

*Resultado* — Curado.

### Observação XIII

*Doente* — M. T., solteiro, moço de lavoura, de vinte e dois anos, natural de Arouca.

*Diagnóstico* — Duplo joelho valgo.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 18 de Novembro de 1915.

*Resultado* — Curado.

Observação XIV

*Doente* — A. R., solteiro, criado, de vinte anos, natural de Taboão.

*Diagnóstico* — Joelho valgo esquerdo.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 16 de Novembro de 1914.

*Resultado* — Curado.

Observação XV

*Doente* — A. S. P., solteiro, criado, de dezasseis anos, natural do Porto.

*Diagnóstico* — Joelho valgo direito.

*Processo operatório* — Osteotomia supra-condiliana de Mac-Ewen.

*Data da operação* — 14 de Julho de 1914.

*Resultado* — Curado.

VISTO.

*Carlos Lima*

Presidente.

PODE IMPRIMIR-SE.

*Carlos Lima*

Director-interino.

## BIBLIOGRAFIA

---

*E. Kirmisson*—Les difformités acquises de l'appareil locomoteur pendant l'enfance et l'adolescence. Paris, 1902.

*Paul Berger et S. Banzet*—Chirurgie Orthopédique. Paris, 1904.

*G. Nové-Josserand*—Précis d'Orthopédie. Paris, 1905.

*F. Calot*—L'Orthopédie indispensable aux Praticiens. Paris, 1911.

*Pl. Mauclaire*—Chirurgie générale et Chirurgie Orthopédique des Membres. Paris, 1913.

*E. Forgeue*—Précis de Pathologie externe. Paris, 1922.

*F. Lejars*—Exploration Clinique et Diagnostic Chirurgical. Paris 1923.

*L. Ombredanne*—Précis Clinique et Opératoire de Chirurgie Infantile. Paris, 1923.

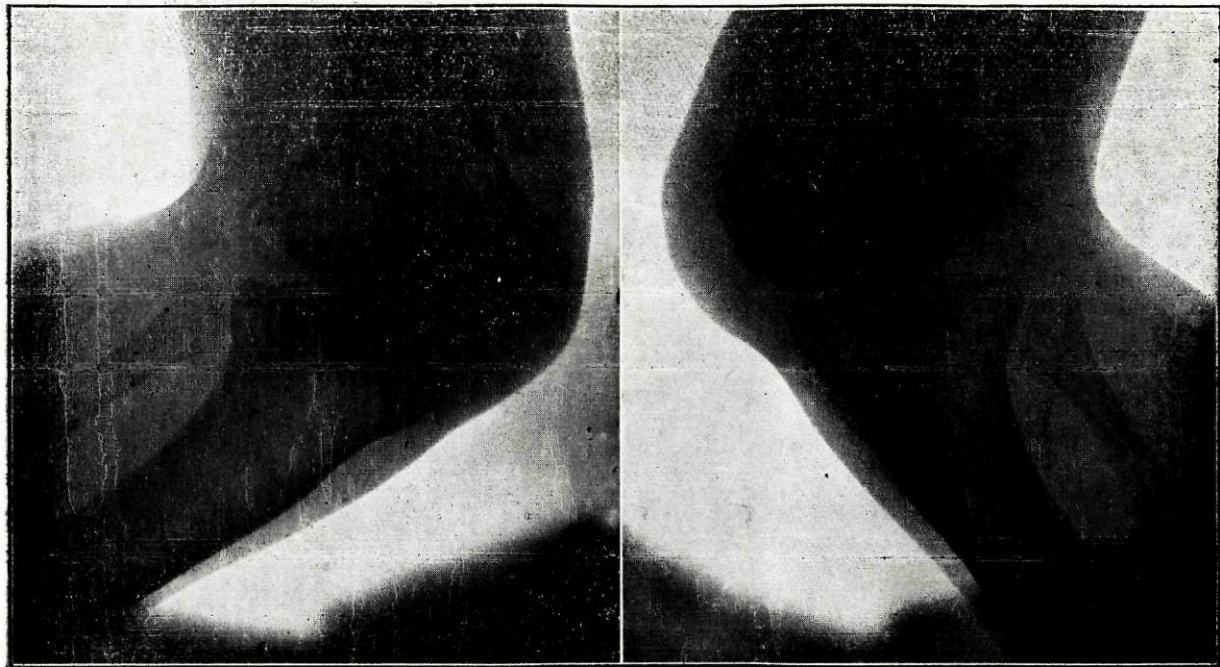


Fig. 1

Cl. do serviço de rad. do H. G. de Santo Antonio.



Fig. 2

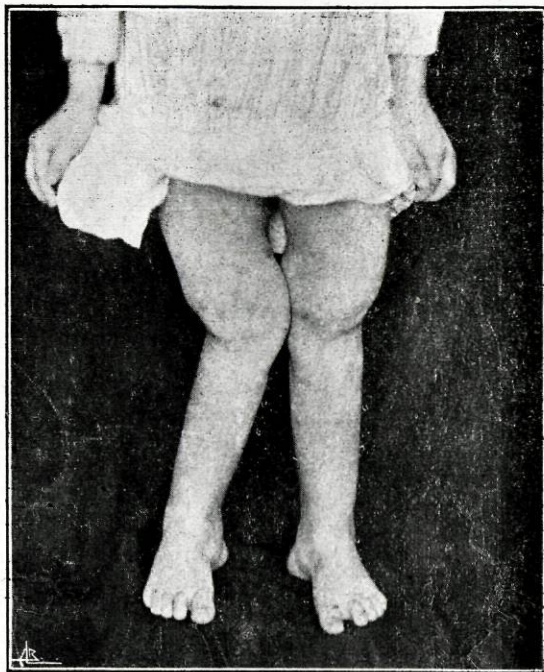


Fig. 3

Cl. do serviço de rad. do H. G. de Santo Antonio.

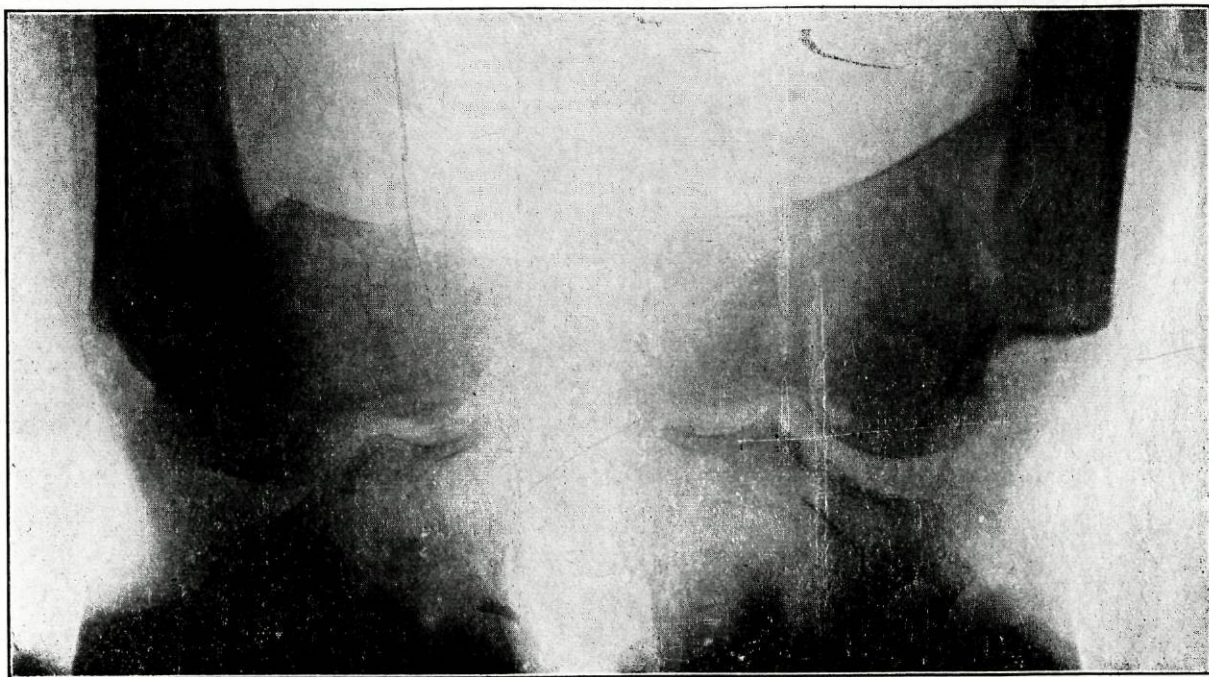


Fig. 4

Cl. do serviço de rad. do H. G. de Santo Antonio.