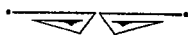


Doença ossea de Paget

—(Trabalho da 2.ª Clínica Médica)—

168/9 FMP

João de Deus Miranda



Doença ossea de Paget

(Trabalho da 2.^a Clínica Medica)



DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO



168/9 FMP

1915—1916

IMPrensa NACIONAL
de Jayme Vasconcellos
204, R. José Falcão, 206
PORTO

FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

DIRECTOR

Cândido Augusto Correia de Pinho

PROFESSOR SECRETÁRIO

Álvaro Teixeira Bastos

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários e Extraordinários

1. ^a classe — Anatomia	{ Luis de Freitas Viegas Joaquim Alberto Pires de Lima
2. ^a classe — Fisiologia e Histo- logia	{ Vaga José de Oliveira Lima
3. ^a classe — Farmacologia.	{ Vaga
4. ^a classe — Medicina legal e Anatomia Patológica	{ Augusto Henrique de Almeida Brandão Vaga
5. ^a classe — Higiene e Bacte- riologia	{ João Lopes da Silva Martins Júnior Alberto Pereira Pinto de Aguiar
6. ^a classe — Obstetrícia e Gine- cologia	{ Cândido Augusto Correia de Pinho Álvaro Teixeira Bastos
7. ^a classe — Cirurgia	{ Roberto Belarmino do Rosário Frias Carlos Alberto de Lima António Joaquim de Sousa Júnior
8. ^a classe — Medicina	{ José Dias de Almeida Júnior José Alfredo Mendes de Magalhães Tiago Augusto de Almeida
Psiquiatria	{ António de Sousa Magalhães e Lemos
Neurologia	{ Vaga

Professores jubilados

José de Andrade Gramago
Pedro Augusto Dias
Maximiano Augusto de Oliveira Lemôs

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(Regulamento da Faculdade de 23 de abril de 1840, art. 155.º)

A meu Pae

e

A minha Mãe

Amisade e gratidão.

A minhas irmãs

A meus irmãos

A todos os meus parentes

Ao ilustrado CORPO DOCENTE

DA

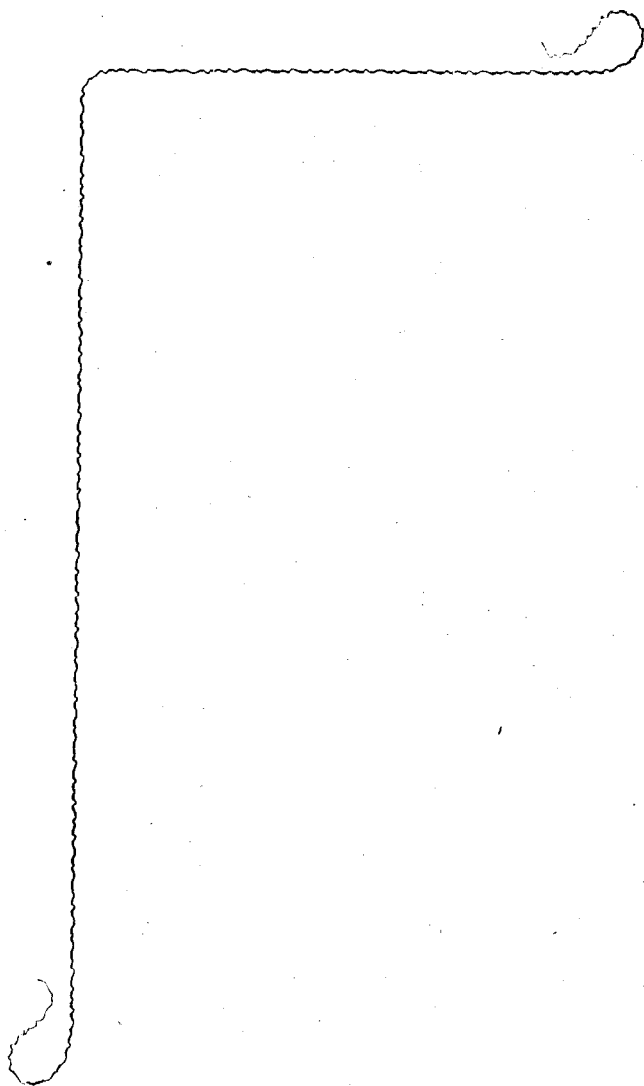
FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

Ao meu illustre presidente de these

Ex.^{mo} Snr.

Dr. Thiago Augusto d'Almeida

Pelo seu valor de mestre.



Prologo

Forçoso é dizer que a tradicional these que o quintanista de medicina é obrigado a apresentar e defender perante a Faculdade, a fim de lhe ser concedido o direito de legalmente exercer a sua profissão, constitue um notavel embaraço para aquelle que, tendo começado a elaborar-a dentro do V anno, pretende, ao terminal-o, a sua libertação definitiva. Este embaraço principia pela escolha do assumpto, que uma vez feita e consolidada representa uma boa parte do caminho percorrido para conseguir a celebre tarefa.

Eu experimentei tudo isto, mas habituado como estou a seguir o proverbio «labor omnia vincit» e a vê-lo confirmado por tantos collegas que me tem precedido, certo fiquei de chegar ao terminus desejado, e, firme n'este proposito, tendo este anno apparecido na nossa

sala de homens de 2.^a Clinica Medica, dois doentes portadores da tão rara «doença ossea de Paget», resolvi decididamente e consegui fazer sobre este assumpto a minha dissertação inaugural, movido não só pela extrema raridade d'este typo morbido mas tambem pelo interesse que me despertou a lição que, sobre o primeiro caso, foi feita pelo nosso professor Dr. Thiago d'Almeida e que vem publicada no n.º 1 do «Portugal Medico» d'este anno.

* * *

Não contém esta dissertação edificada graças ao estudo feito nas obras citadas na bibliographia, mais do que o resultado das ideias geraes n'ellas adquiridas, afora os casos que apresentamos, e é bastante synoptica,

mas sufficientemente clara, creio eu, para fornecer conhecimentos que permittam diagnosticar a affecção que se descreve ainda hoje envolta em brumas, cuja descripção orientei da maneira seguinte:

- Cap. I — *Historia.*
- ” II — *Descripção clinica.*
- ” III — *Observações.*
- ” IV — *Anatomia pathologica.*
- ” V — *Diagnostic differencial anatomico-pathologico.*
- ” VI — *Diagnostic differencial clinico.*
- ” VII — *Hypotheses sobre a etiologia e pathogenia.*
- ” VIII — *Tratamento.*

CAPITULO I

Historia

No mez de novembro de 1876 o cirurgião inglez, *James Paget*, apresentou uma memoria á Sociedade Medico-Cirurgica de Londres, em que descrevia uma doença a que deu o nome de «*osteite deformante*» por ser caracterisada, d'uma maneira geral, pelo augmento de volume e deformação dos ossos longos dos membros inferiores, da clavicula, do craneo e pela deformação da columna vertebral.

Paget chegou mesmo a consideral-a uma doença nova, apparecendo no velho e no adulto e tendo, segundo elle, uma certa relação com o processo tumoral e a gotta.

Este trabalho deu echo em Inglaterra pelo que, depois d'isso, diversas observações foram apresentadas e publicadas em seguida.

Paget não foi, todavia, o primeiro a estudar a doença, pois que *Wrany*, *Wilks* e outros, ti-

nham precedentemente publicado descrições, que mais tarde se reconheceu pertencerem ao typo morbido que elle descrevia. Porém, foi o primeiro a fazer d'esta affecção uma descrição que a individualisou e produziu por assim dizer um estímulo para outros observadores, orientando-os de maneira a collaborarem para o seu estudo e restituir-lhe alguns casos que até alli tinham sido diversamente interpretados e publicados com varias denominações.

Assim, *Lancereaux* foi ulteriormente o primeiro a fazer uma descrição exacta da *doença ossea de Paget* (como nós lhe chamamos) e mostrou que uma observação publicada em 1882 por *Huchard* e *Binet* com o nome de hyperostores symetricas, era um caso dos nossos. *Vincint*, mais tarde, escreveu um artigo na Encyclopedia internacional de cirurgia sobre este assumpto, em que reproduziu a descrição que *Paget* tinha feito. Em 1885, *Pozzi* relatou ao Congresso de cirurgia o primeiro caso de doença ossea de *Paget* diagnosticado em França. *P. Marie*, publicou na memoria «Revista de Medicina» em abril de 1887, a historia da affecção que denominou «acromegalia» e fez distinguir os casos d'esta

ultima dos pertencentes á doença ossea de *Paget. Martel*, publicou, depois d'isso, uma observação e *V. Richard*, escreveu uma these em 1887 sobre o mesmo assumpto. *Thibierge* em 1890 resume os factos publicados e completa o quadro clinico da doença. *Lannelongue* em 1903 estuda a sua pathogenia e este estudo é continuado por *Fournier, Gaucher, Ménétrier*, etc.

CAPITULO II

Descripção clinica

Para fazermos a descripção clinica da doença ossea de *Paget* achamos conveniente considerar os periodos seguintes desta afecção:

- a) *Periodo de começo.*
- b) *Periodo medio.*
- c) *Periodo terminal.*

Principiamos pelo medio, para desde já darmos uma ideia dos syntomas mais importantes e caracteristicos.

Periodo medio.—Quando a doença está já bem constituida, os doentes apresentam um aspecto que immediatamente salta á vista: a cabeça parece muito volumosa relativamen-

te ao corpo e está inclinada para diante; as fossas temporaes attenuam-se ou desaparecem e as arcadas arbitrarías bem como as arcadas zygomáticas e os ossos malares, acham-se mais salientes. O pescoço, aparentemente encurtado, parece querer-se introduzir no thorax. Os membros superiores, são relativamente longos e, ás vezes, em virtude da projecção das espaduas para diante, veem-se collocar á frente dos joelhos quando o doente toma a attitude erecta. O thorax está deformado, grosso ou globuloso como o dos emphysematosos e os membros inferiores encurvados para dentro.

Examinando mais detalhadamente os doentes, notamos, além das particularidades já referidas, que a columna dorsal apresenta uma curvatura de convexidade posterior e, por vezes, desvio lateral na região dorsal, conservando-se a região lombar rectilínea; as apophyses espinhosas das vertebrae são salientes e espessas. As costellas, espessas, largas e mais obliquas relativamente á columna dorsal, chegam em alguns casos quasi a tocar-se e, em virtude de terem perdido parte da sua mobilidade, a respiração tende a tornar-se diaphragmatica.

As clavículas são os ossos que mais fre-

quentemente se alteram apresentando um exagero das curvaturas, um aumento de espessura e de largura principalmente nas extremidades.

O abdomen é curto e largo.

As cristas iliacas estão espessas e a bacia mais larga, mas não se notam na mulher, pela exploração digital, as deformações da pequena bacia como succede na osteomalacia. O aumento de volume do grande trocanter, em alguns casos, e o seu desvio para fóra, concorre para o aumento transversal da bacia. O corpo do fémur, augmentado de volume, curva-se para fóra e os condylos estão normaes ou um pouco mais volumosos. As rotulas augmentam ás vezes de largura. As tibias um pouco mais volumosas na extremidade superior, modificam-se mais na diaphyse: a face interna, mais larga, póde apresentar ligeiros relevos; a crista transformada n'uma larga aresta apresenta uma curvatura de convexidade externa e anterior, mas a extremidade inferior é geralmente pouco modificada. O peróneo parece soffrer modificações analogas.

O alargamento da bacia bem como a curvatura dos fémurs e das tibias, fazem com que os joelhos fiquem afastados, por vezes, muitos

centímetros, quando com os membros em extensão, o doente junta os pés.

Os ossos dos membros superiores podem ser atingidos, mas geralmente menos do que os dos membros inferiores.

A omoplata apresenta mais espessos a espinha, o acromion e os bordos; pôde também ser deslocada no sentido anteroposterior ou vertical. O humero apresenta uma curvatura de convexidade posterior e os ossos do antebraço são por vezes interessados.

As lesões são bilateraes e podem ficar localisadas durante muito tempo ou generalisar-se dentro em pouco a muitos ossos.

As deformações accentuam-se cada vez mais, chegando os doentes á impossibilidade de caminhar, não só devido ás deformações dos membros inferiores, mas também á asthenia dos seus musculos que se atrophiam progressivamente.

A emaciação é cada vez maior por mais que os doentes comam, pois que o appetite não diminue.

A visão e a audição podem perturbar-se um pouco, mas as faculdades mentaes conservam-se intactas. Nota-se muitas vezes diminuição da sensibilidade tactil e dolorosa, mas raro

é haver dôres de cabeça ou nos membros e as perturbações funcçionaes que os doentes apresentam, são devidas ás alterações osseas, á atrophia muscular e á asthenia. Estas perturbações são principalmente: sensação de pezo nos membros inferiores e perturbações da marcha (marcha stepante, etc.).

Periodo inicial.— Ha a distinguir dois modos de inicio da affecção segundo se acompanha ou não de dôres.

O começo indolor é talvez o mais frequente e, n'esse caso, só quando as lesões osseas são já consideraveis, é que despertam a attenção do doente ou das pessoas que com elle convivem. Tem succedido a doentes adultos, serem surprehendidos quando ao comprar um chapéu, do mesmo numero que os que até alli teem usado, notam que este lhes não serve.

Na forma dolorosa, as dôres surgem logo no começo, antes das deformações e hypertrophias osseas se tornarem apreciaveis e acompanham a evolução com um character continuo ou por accessos, ao mesmo tempo que sensações subjectivas se localisam n'uma maior ou menor extensão dos membros. As dôres acal-

mam-se á medida que a evolução se dá e veem a desaparecer por completo antes das lesões osseas se accentuarem.

Periodo terminal.—A evolução da doença é muito lenta, podendo a sua duração ser de vinte annos e mais. O estado geral conserva-se bom durante um tempo por vezes consideravel. O appetite conserva-se, mas a emaciação persiste e por fim todas as funcções se desempenham mal; a emaciação progride e o doente morre devido, em parte, a compressões produzidas pelos ossos; ás vezes a lesões do coração a tumores osseos, etc.

FORMAS CLINICAS.—Tem-se descripto uma forma localisada, na qual as deformações se limitam a certos ossos como por exemplo á tibia ou á clavicula; uma forma hemiplegica, isto é, em que as lesões se produzem apenas d'um lado do corpo; uma forma dolorosa caracterisada pela persistencia das dôres e pela producção de perturbações trophicas na pelle e nas unhas. Mas estas formas afastam-se muito do typo descripto por *Paget*, e talvez tenha havido confusão, em muitos casos, com outras hyperostoses.

IDADE DOS DOENTES.—A doença ossea de *Paget* sobrevem de preferencia no adulto e no velho.

O quadro seguinte, transcripto da these de *Richard*, mostra a idade approximada em que diversos observadores registaram o inicio da affecção:

Paget (obs. I da 1. ^a memoria).	46	annos
Paget (obs. I da 2. ^a memoria).	53	"
Paget (obs. II da 2. ^a memoria).	54	"
Bourceret	40	"
Wilks	46	"
Symonds.	48	"
Binet.	67	"
Rogier	45	"
Pozzi.	45	"
Ollier.	50	"

Mas pode sobrevir em baixas edades, pois que os doentes que descrevemos, são ambos jovens e *Allen* refere um caso aos 14 annos de idade.

ANTECEDENTES PESSOAES E HEREDITARIOS.
—Alguns doentes tem symptomas de arthritismo e este póde encontrar-se nos seus antecedentes hereditarios.

Tambem póde haver antecedentes syphiliticos, mas, ao contrario da syphilis, a doença ossea de *Paget* não é uma doença hereditaria, pois que os factos que contrariam esta affirmacção, são em numero limitadissimo conforme deprehendemos da leitura feita nos diversos tratados a que nos referimos na bibliographia. Conhecemos apenas dois factos de *Lunn*, que a descreveu em dois irmãos e n'um outro doente, cujo pae e um irmão a tinham contrahido tambem.

Em regra a affecção apparece em individuos que manifestam perfeita saude.

Tem-se referido casos sobrevindo em seguida a um traumatismo, mas, como nas formas clinicas limitadas, já referidas, o diagnostico deve ser difficil (vêr diagnostico anatomo-pathologico).

EM RESUMO.—A affecção de que nos occupamos é pois, d'uma maneira geral, caracterisada por:

a) Hypertrophias e deformações osseas bilateraes.

b) Lesões predominantes nas tibias, craneo, clavículas e rachis.

- c) Mãos e pés integros.
 - d) Apyrexia.
 - e) Cachexia.
 - f) Marcha progressiva.
 - g) Aparecimento em idade avançada,
por via de regra.
-

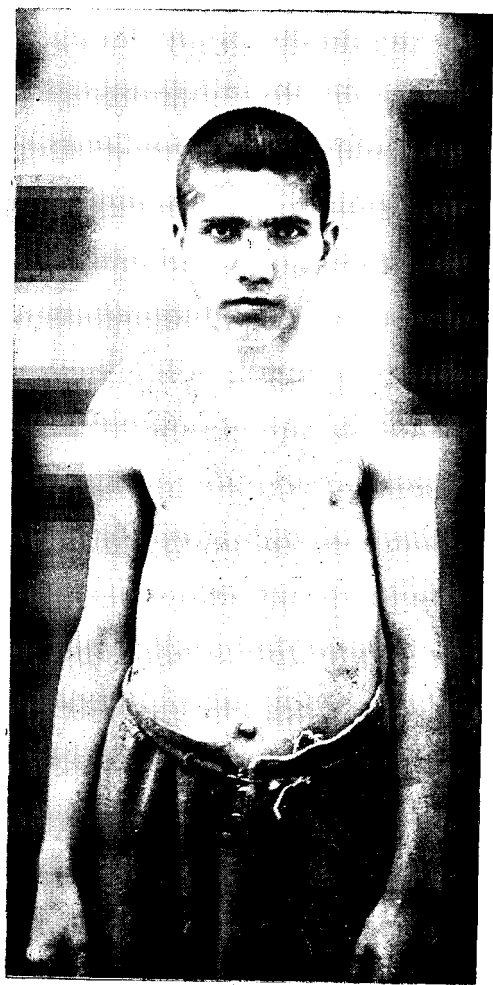


Fig. 1

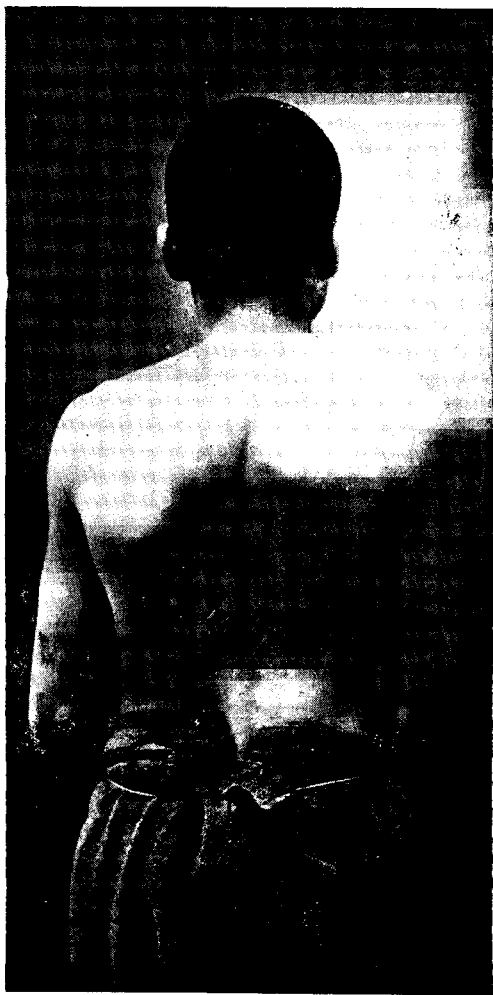


Fig. 2

CAPITULO III

Observações

OBS. I

M. S. de 18 annos de idade (fig. 1 e 2) esteve internado na sala da Senhora da Conceição desde o começo do anno lectivo até ao dia de Natal.

Os symptomas que rapidamente nos impressionavam eram:

Uma asymetria thoracica, uma notavel emaciação e uma grande asthenia.

A-asymetria thoracica era devida a uma cyphose dorsal continuada por uma lordose na região lombar; a asthenia torna-o incapaz de exercer a sua profissão e não lhe permite andar desapoiado; a emaciação caracterisada pelo desaparecimento do tecido adiposo sub-cutaneo, a atrophia e flacidez dos musculos, accentua-se cada vez mais apesar da boa alimentação e do descanso physico do doente.

A marcha é paretica; anda difficilmente batendo com os pés no solo (Marcha escarvante).

O doente executa tanto os movimentos activos como os passivos, mas a força muscular está diminuida principalmente nos membros inferiores.

Os reflexos tendinosos rotuleano e achilleano esquerdo estão um pouco exaggerados; os reflexos cutaneos abdominaes e os cremasterianos não existem e o de *Onanoff* é pouco accentuado.

As perturbações de sensibilidade consistem n'uma hypoestesia para todas as sensações na face anterior da coxa direita, face anterior da perna esquerda e em toda a face posterior do membro inferior esquerdo.

As alterações mais notaveis são as do systema osseo:

Na cabeça ha a notar a saliencia das bossas occipitales, dos malares e das arcadas zygomáticas. É provavel que haja augmento de volume do craneo, attendendo ás medias dos diametros da cabeça citados pelo *Prof. Azevedo Neves* na «*Pratica das autopsias*», diametros que no nosso doente ultrapassam a media:

	No doente	N. ^{os} nor- maes
Diametro transversal maximo .	14 ^{cm}	13
„ frontal minimo . .	12 ^{cm}	9,6
„ bi-estephanico . .	15 ^{cm}	11,5
„ bi-malar	13 ^{cm}	9,6
„ bi-zygomatiko. . .	13 ^{cm} ,2	12,7
Altura total da face. . . .	12 ^{cm}	9,1

As modificações mais notáveis são as dos ossos do thorax:

As clavículas estão hypertrophiadas na diaphyse e nas epiphyses; o esterno e as costellas muito largos; as omoplatas hypertrophiadas, com os bordos muito espessos sobretudo o bordo espinal e a omoplata direita mais levantada do que a esquerda; as vertebrae da região dorsal tem as apophyses espinhosas espessas e salientes.

Nos membros ha a registrar: nos superiores, a hypertrophia dos olecraneos e apophyses coracoides dos cubitos, bem como a hypertrophia das extremidades inferiores dos humeros; nos inferiores, notamos um espessamento das cristas iliacas, da crista das tibias e extremidades d'estas. Ha tambem uma pequena curvatura das tibias de concavidade interna.

As mãos e os pés estão integros.

Não tem perturbações intellectuaes nem dos órgãos dos sentidos.

Todos os aparelhos funcçionam bem; apenas registamos uma diminuição da energia cardíaca bem evidente.

O corpo thyroide parece estar atrophiado, pois que não se nota pela palpação.

A cuti-reacção de *Von Pirquet* foi negativa e a reacção de Wassermann no sangue foi também negativa.

A analyse do liquido cephalo-rachidiano deu o seguinte:

Exame physico

Aspecto — limpido e incolor.

Sedimento — pouco consideravel (gl. r. principalmente).

Volume — 3^{cc.}, 7.

Tensão	{	inicial . . .	15 ^{cm}	} Deitado (Claude).
	{	final	5 ^{cm}	

Exame chimico

Albumina. 2,437 gr. por litro

Urêa. 0,300 " " "

Exame cytológico

N.º de cellulas por mm.³ 4,4

Polynucleares. 1^o/_o

Mononucleares 1^o/_o

Lymphocitos 98^o/_o

Exame biológico

R. de Wassermann — Muito pouco positiva.

Lab. do Prof. Alberto d'Aguiar, 29-xi-1915.—*Rocha Pereira.*

CONCLUSÃO.— O exame do liquido cephalo-rachidiano mostra um processo meningeo chronico, talvez de origem syphilitica visto a pequena positividade da R. de Wassermann.

HISTORIA DA DOENÇA.— As deformações thoracicas e a asthenia só foram notadas pelo doente e sua familia ha trez annos. A asthenia accentuou-se progressivamente e chegou a ponto, como dissemos, de impedir que o doente trabalhasse.

Teve em agosto de 1914 uma doença aguda caracterizada por febre, cephalalgia e anorexia e ao fim de oito dias, julgando-se curado e pretendendo levantar-se, viu que não podia. Só passados trez mezes conseguiu andar, mas apoiado, tal era a sua asthenia que se foi accentuando de forma que este doente é um invalido para trabalhar.

ANTECEDENTES PESSOAS E HEREDITARIOS.
—Teve apenas o sarampo em creança. Seus

paes e trez irmãos que possui, são saudáveis, não havendo pois antecedentes morbidos hereditarios em que possamos filiar as perturbações que o doente apresenta. Esta referencia foi feita pela propria mãe do doente que o acompanhou a este hospital.

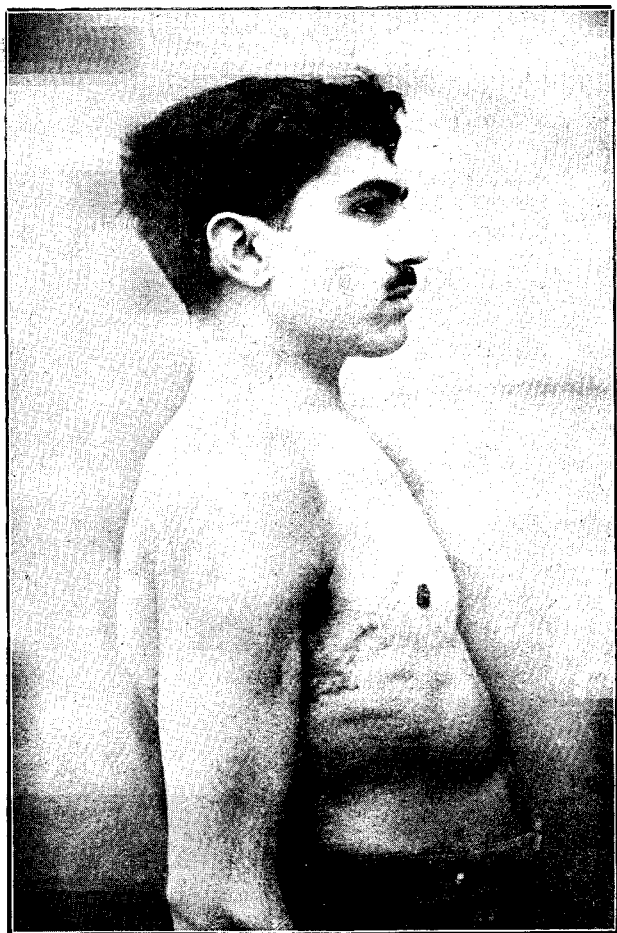


Fig. 3



Fig. 4

OBS. II

J. G. G., empregado commercial, de 22 annos de idade, (fig. 3 e 4) foi internado na sala da Senhora da Conceição no dia 27 de Janeiro ultimo.

Logo á primeira vista fomos impressionados por um vicio de conformação geral, caracteristico d'estes doentes, que passamos a descrever detalhadamente:

A cabeça, é possível que esteja augmentada de volume, pois que todos os seus diâmetros são superiores aos diâmetros medios:

Diametro transversal maximo	14 ^{cm} ,4
„ frontal minimo	10 ^{cm} ,5
„ bi-estephanico. . . .	12 ^{cm} ,6
„ bi-malar	13 ^{cm} ,5
„ bi-zygomatiko. . . .	14 ^{cm}
Altura total da face	12 ^{cm}

Ha uma saliencia exaggerada das arcadas orbitarias, regiões malares e arcadas zygomaticas.

O pescoço está apparentemente encurtado.

O thorax apresenta-se convexo dos lados e grosso, com as claviculas, a espinha e bordos da omoplata espessos e salientes; as costellas estão volumosas e largas, deixando entre si um pequeno espaço e as apophyses espinhosas das ultimas vertebraes dorsaes e primeiras lombares salientes, havendo dôres expontaneas n'estas regiões ou provocadas pelos movimentos. É tambem para registrar uma faixa de pigmentação castanho-escuro da pelle que se dirige horizontalmente do mamillo direito para a parede posterior do torax do mesmo lado, e outra na pelle que cobre as apophyses espinhosas salientes, que servem de vertice a uma curvatura da columna de convexidade posterior.

Nos membros inferiores, ha a notar um grande desenvolvimento dos ossos iliacos, espessos e largos, facto este que addicionado ao alargamento das costellas, permite um espaço apenas de 2^{cm} entre a crista iliaca e o rebordo costal. As tibias, augmentadas um pouco de volume, não apresentam curvaturas e os res-

tantes ossos dos membros inferiores não parecem estar interessados.

A diminuição da força muscular é mais consideravel nos membros inferiores do que nos superiores e, dentre os primeiros, o esquerdo é o que revela uma diminuição mais notavel. Esta asthenia tem progredido, como refere o doente, mas comtudo a força de pressão marcada pelo dynamometro, é ainda de 30^{kg.} em cada mão.

Os reflexos rotuleanos estão exaggerados principalmente o esquerdo; ha reflexo umbilical e cremasteriano exaggerado.

Nota-se diminuição da sensibilidade tactil no dorso dos dedos do pé esquerdo e a sensibilidade dolorosa está em parte diminuida e em parte abolida. A analgesia é completa na região plantar dos dedos e no resto da planta do pé ha hypoesthesia dolorosa.

O estado geral é bom; todos osapparelhos funcçionam normalmente, além do aparelho locomotor.

Não ha febre e a intelligencia e órgãos dos sentidos, estão completamente intactos.

A reacção de Wassermann no sangue foi negativa e a analyse do liquido cephalo-rachidiano mostrou:

Exame physico

Aspecto — Liquido levemente amarello-esverdeado, limpido, um pouco xaroposo.

Sedimento — Quasi nullo.

Volume — 3^{cc.}

Tensão	{	inicial . . .	3 ^{cc.}	(sentado)
		final	6 ^{cc.}	(depois de mover o tronco).

Exame chimico

Albumina 15,065 gr. por litro

Urêa 0,650 " " "

Exame crystalógico

Numero de cellulas por mm.³ 10,6

Formula cytologica	{	Monucleares . . .	0,8%
		Lymphocytos. . .	73,3 "
		Cellul. em cariolyse	0,4 "
		Cellulas meningeas	0,4 "

Bastantes globulos rubros.

Exame biologico

R. de Wassermann — Absolutamente negativa
(com os antigenes Fs.
e Fc. formou-se um
coagulo difluente, ge-
latinoso).

CONCLUSÃO.—Liquido caracterisado por hypotensão accentuada, albuminose muito no-

tavel, excesso de urêa, leucocytose com predomínio de lymphocytos e cellulas em desagregação e pelo syndroma da xantocromia e da coagulação o que denuncia estase rachidiana.

Lab. do Prof. Alberto d'Aguiar, 20-iv-1916.—*Rocha Pereira.*

HISTORIA DA DOENÇA.— Refere o doente que ha dois annos, sendo soldado de cavallaria, deu uma queda de um cavallo e desde então, começou a sentir uma dôr ao nivel da sexta vertebra cervical, na região posterior do pescoço, em virtude da qual deu entrada no hospital militar, d'onde voltou com a dôr diminuida passado pouco tempo.

Tendo-se retirado para sua casa, notava, mezes depois, uma diminuição da força muscular em todo o membro superior esquerdo a ponto de chegar a não poder fazer a minima pressão com os dedos. Esta asthenia passou mais tarde successivamente para o membro superior direito e membros inferiores, pelo que foi obrigado a permanecer no leito. Tinha tambem, por vezes, dôres nos membros e na columna dorsal desde a região da nuca até ás primeiras vertebrae lombares que, como dissemos, tem as apophyses espinhosas salientes assim como as ultimas dorsaes.

Diz o doente que era outr'ora bem conformado e que as deformações que hoje apresenta já tinham sido notadas por sua familia ha mais d'um anno.

ANTECEDENTES PESSOAES E HEREDITARIOS.
— Parece ter tido paludismo na idade de 14 annos, não havendo mais nada de importancia sobre os antecedentes pessoaes.

A mãe é saudavel e oito irmãos que possui, mas o pae soffre tambem de perturbações osseas, tendo uma flexão na porção cervical da columna dorsal e dôres de tempos a tempos.

O doente não nos pode illucidar mais, sobre o padecimento de seu pae, mas nós ficamos suspeitando de antecedentes syphiliticos, apesar de ser completamente negativo o resultado do exame que fizemos, pois que pelo tratamento anti-syphilitico diminuiu a asthenia dos membros e o mesmo tinha já succedido antes de vir para este hospital.

*

*

*

Attendendo á descripção clinica, feita precedentemente, não duvidamos em estabelecer

o diagnostico «doença ossea de *Paget*» nos nossos doentes.

Estes doentes differem um pouco entre si, assim como dos casos typicos descriptos por diversos observadores. Mas o desconhecimento da etiologia, as hypertrophias osseas multiphas, a marcha lenta e progressiva, a asthenia e a integridade das mãos e dos pés, são circumstancias que não permitem confusão no estabelecimento do diagnostico. Demais a mais, temos de admittir variações e, ainda que assim não fosse, devíamos observar que a affecção está ainda, por assim dizer, no começo, e, por consequencia, mais tarde podemos vêr estes doentes semelhantes infelizmente, no seu padecimento, a doentes typicos dos quaes tomamos conhecimento pela leitura que fizemos.

Se no primeiro, as deformações e hypertrophias osseas attingiram o thorax de preferencia, é talvez porque o doente, na sua profissão, trabalhava curvado sobre uma meza e sentado, sendo assim movimentados principalmente os ossos do thorax, pelo que se achavam em condições mais propicias para serem lesados.

Poderíamos, para o outro doente, procurar analogas explicações, mas a queda que soffrera

e a historia da doença desde então, é o que sobre elle ha de mais interessante.

Qual seria o effeito d'este traumatismo? Poderemos consideral-o como a causa da afecção? Não nos parece acceitavel, pois que é de crer que tivesse antes provocado immediatamente a morte ou, pelo menos, graves alterações da saude, do que as perturbações tão lentas e progressivas a que nos temos referido: os casos de origem traumatica, ou suppostos como taes, são sempre limitados (vêr for.^{as} cl.^{as}).

CAPITULO IV

Anatomia pathologica

a) EXAME MACROSCOPICO.—São pouco numerosas as autopsias feitas em cadaveres de doentes pagetianos. As principaes foram feitas por *Paget, Butlin, Goodhart, Silcock* e *L. Guinon*.

O exame mostra que a hypertrophia attinge de preferencia as clavículas, o craneo e as tibias, mas, como vimos, outros ossos podem partilhar mais ou menos não havendo pois regra absoluta.

As vertebrae e os ossos da bacia costumam ser illesos, mas as deformações da columna vertebral e o alargamento da bacia, como tivemos occasião de vêr nas nossas observações, traduzem as lesões d'aquelles ossos que se acham espessos e largos.

Os ossos do craneo estão espessados, po-

dendo a espessura attingir 2 a 3 centímetros; são lisos ou com ligeiros relevos na superfície interna e os sulcos para os vasos estão mais marcados. Os buracos da base não estão sensivelmente apertados e as suturas já não existem devido á soldadura dos ossos que as formam. Não ha distincção entre as duas taboas interna e externa e tecido esponjoso intermediario, como se vê nos ossos normaes; o osso fica constituido em toda a sua espessura por um tecido poroso ou esponjoso, cujas malhas se enchem d'uma especie de medula avermelhada ou d'um tecido compacto muito denso, formando uma camada continua ou disposta em ilhotas no interior do tecido esponjoso. A cavidade craneana não está diminuida, mostrando que o desenvolvimento osseo se faz excentricamente e explicando a integridade das funcções intellectuaes. As duas metades do craneo são mais ou menos asymetricas devido á desigualdade do desenvolvimento dos ossos lesados.

Os ossos dos membros e as claviculas augmentam em todas as suas dimensões e as saliencias osseas normaes exaggeram-se ou, ao contrario, encontram-se menos accentuadas. Quasi sempre a crista da tibia se espessa e a curvatura das faces se modifica.

As costellas são mais largas e mais espessas e no seu interior póde formar-se uma especie de canal medular; as cartilagens costaes ossificam-se muitas vezes parcialmente.

As vertebrae unem-se umas ás outras por ligamentos espessos e por vezes parcialmente ossificados.

Os ossos longos teem uma superficie desigual e crivada de pequenos orificios que correspondem aos orificios normaes alargados; parecem menos duros do que no estado normal, e os mais duros são os que primeiramente foram attingidos. O tecido compacto da diaphyse é mais ou menos reticulado e mesmo poroso; conserva ainda uma notavel resistencia, mas é menos homogeneo do que no estado normal. As aréolas de tecido esponjoso, pelo contrario, estão retrahidas em virtude da producção ossea e, na peripheria dos ossos, encontram-se ilhotas de substancia friavel e amolecida.

O periosseo raras vezes se acha espessado, mas adhire fortemente ao osso e encontra-se, em alguns casos, substancia ossea neo-formada immediatamente abaixo d'elle.

O canal medular não está retrahido apesar do espessamento do osso; antes pelo con-

trario, ordinariamente dilatado e a medula ossea é semelhante á medula fetal.

A vascularisação dos ossos é consideravel e ás vezes, parece haver dilatação dos vasos do periosseo produzindo a congestão do tecido osseo.

Estas variações correspondem a phases distinctas na evolução das lesões.

Ha augmento de peso do esqueleto apesar de ter diminuido a densidade ossea pelo facto da rarefacção.

b) EXAME HISTOLOGICO.—Os exames histologicos que se teem feito dão resultados pouco importantes: o osso apresenta uma mistura de osteites condensante e rarefaciente e os canaes de Havers não teem a disposição regularmente radiada que teem no estado normal. Os osteoblastas e os canaliculos osseos não estão modificados.

Butlin pelo exame histologico que fez a um dos doentes, verificou que os canaes de Havers estavam ectasiados e encontrou numerosos globulos brancos e outras cellulas, de fórma variada, como succede na medula ossea em via de crescimento. *Butlin* repetiu este exame em mais alguns casos e registou sempre

os mesmos resultados. *Lunn* descreve lesões histológicas analogas e em caso algum se notaram zonas de descalcificação.

c) EXAME CHIMICO.—O exame chimico fracos resultados tem dado: *Russell* examinou chimicamente fragmentos de craneos e de tibias e constatou apenas uma diminuição pouco notavel na precentagem das principaes substancias mineraes.

Lancereaux considerava, anatomicamente, a doença ossea de *Paget* como uma *osteite hypertrophica ossificante*, pois que elle dividia as osteites hypertrophicas em *ossificantes* e *escleroses ou caseosas*. As primeiras, são caracterisadas pela formação d'um tecido osseo, mais ou menos completo; as segundas, pela formação d'um tecido embryonario que tem tendencia a degenerar. As primeiras estão em relação com o desenvolvimento do tecido osseo ou dependem d'uma perturbação da innervação; as segundas tem uma causa especifica como sejam, a syphilis, a tuberculose, etc. Adeante veremos a differença que existe entre as lesões de affecção que descrevemos e as da syphilis (vêr diag. ant.-path.).

As divergencias anatomicas, observadas

nas autopsias, explicam-se pela idade mais ou menos avançada das lesões: Uma vez a densidade dos ossos está diminuída, são mais porosos e parecem rasefeitos (*L. Guinou*); outras vezes o fragmento que se examina está vascularizado e ha neo-formação de substancia ossea ainda imperfeitamente organizada (*Silcock*); outras vezes ainda, os ossos estão mais duros e ha adjuncção de lamellas osseas adultas (*Butlin*). Reconhecem-se que são phases do mesmo processo, mas pode haver sobreposição d'uma osteite condensante e rasefaciente.

Lancereaux, define assim a natureza d'este processo: A evolução da osteite deformante (doença ossea de *Paget*) apresenta duas phases distinctas, caracterisadas: uma, pela resorção da substancia ossea, outra, pela reparação d'esta substancia. A primeira é identica á que se dá no começo de qualquer osteite; a segunda assemelha-se ao processo de crescimento normal. Effectivamente, os osteobelastes depositam-se á superficie das cavidades e dos canaes de Havers e concorrem para a edificação de novas camadas osseas, as quaes enchem, ás vezes, as anfractuosidades e abliteram os canaes vasculares dos ossos. É assim que se ex-

plica o facto de, em certos casos, existirem ao lado de canaes dilatados e cavidades anfractuosas (osteite rasefaciente), canaes e cavidades apertados ou abliterados (osteite condensante).



CAPITULO V

Diagnosticos differenciaes anatomopathologicos

Tem-se dado á doença ossea de *Paget* outras denominações, variaveis com os observadores, e algumas traduzem erros de interpretação. As principaes são: *Osteomalacia local* (Ollier), *Osteomalacia hypertrophica benigna* (Vincint), *pseudo rachitismo senil* (Pozzi). Pois vamos vêr na seguinte descripção synoptica, das affecções que melhor a podem simular, que estas denominações se devem considerar viciosas, devendo por isso ser abandonadas.

1.º OSTEOMALACIA.—É uma hypoplasia ossea que consiste n'uma descalcificação dos ossos. Estes são molles e coram-se pelo carmin sem terem soffrido a acção dos acidos, o que não succede na affecção que estudamos. Ver-

dade é que n'esta ultima, n'uma das phases anatomicas, se produz um alargamento dos canaes de Havers, que se enchem de medulla fetal, mas esta dilatação não é tão consideravel como na osteomalacia onde chegam a formar-se kystos osseos contendo um liquido sanguineo.

A osteomalacia póde sobrevir na velhice e toma então o nome de *osteomalacia senil*; como é muito semelhante á do adulto dispensamos o diagnostico differencial.

A *osteoporose senil* é uma affecção visinha d'aquella que não tem de commum com a doença ossea de *Paget*, senão a dilatação dos espaços medulares.

2.º RACHITISMO. — Consiste essencialmente em um desvio pathologico do processo de transformação da cartilagem em osso, sobrevivendo durante o desenvolvimento do individuo e em tenra idade. Nos ossos rachiticos forma-se o chamado «tecido esponjoso de Guerin» que é uma producção alveolar devida á invasão irregular das particulas cartilaginosas pelos saes calcareos.

3.º NEOPLASMAS. — O osteoma adulto de

evolução lenta é o unico tumor dos ossos que pode ser confundido com a nossa affecção. Mas o asteoma limita-se, a maior parte das vezes, aos ossos da face e do craneo e apparece em edades muito ou pouco avançadas; tem uma fôrma arredondada, regular e, quando é peripherico, dá logar a saliencias duras e lisas que se circumscrevem. O exame histologico mostra modificações muito semelhantes entre as duas affecções em certos pontos, podendo dizer-se que a configuração diversa do asteoma, a séde e a epocha da apparição, são necessarias para a distincção entre as lesões osseas em referencia.

4.º OSTEITE SYPHILITICA.— É a unica osteite hypertrophica especifica que merece o diagnostico differencial com a doença ossea de *Paget*. As manifestações osseas da syphilis terciaria são sempre circumscriptas, embora muitas vezes sejam multiplas, não attingindo um osso completamente; esta regra é quasi absolutamente fixa. Na affecção de que nos occupamos não apparecem canaes em fôrma de espiral nem sequestros osseos circumscriptos devidos a necroses limitadas, tão frequentes no craneo attingido de syphilis tercearia, etc.

Robin diz que os ossos syphiliticos contém muito mais agua e muito menos materias gordas do que os pagetianos.

Ha osteites ossificantes que se distinguem da doença ossea de *Paget* pelas condições da sua apparição e pela propriedade que teem de se circumscrever, taes como as producções osseas chamadas *exostoses de crescimento*, que são umas osteites ossificantes da adolescencia, localisadas exclusivamente ao nivel das epiphyses, as *hypertrophias osseas* limitadas de origem traumatica, etc.

CAPITULO VI

Diagnosticos differencial clinico

Quando a affecção está completamente constituida, é relativamente facil diagnostical-a, pois que as affecções que attingem um grande numero d'ossos, teem uma localisação differente ou produzem outras perturbações.

Não nos deteremos a referir os symptommas que permittem fixar o seu diagnostico por nos parecer dispensavel em virtude da descripção que temos feito. Faremos pois apenas o diagnostico differencial clinico entre ella e as principaes entidades morbidas, que são:—*Rachitismo*, *osteomalacia*, *acromegalia*, a *osteite syphilitica* e o *rheumatismo chronico*.

1.º RACHITISMO.—O rachitismo sobrevem nos primeiros tempos da vida e tem por causa os vicios de alimentação. Os symptommas

consistem na tumefacção ao nível das epiphyses, tibia encurvada em S, rosario chondrocostal, ventre volumoso, etc. No *rachitismo tardio* os ossos atingidos não são os mesmos, estes não são volumosos e as curvaturas são diversas.

2.^o OSTEOMALACIA. — A osteomalacia quasi sempre attinge o sexo feminino durante o periodo da gravidez. Os ossos estão deformados, mas não existe hypertrophia como na doença ossea de *Paget*; além d'isso, os ossos lesados não costumam ser os mesmos que habitualmente participam d'esta ultima affecção, sendo para notar n'aquella, o aperto e a deformação da bacia.

Na osteomalacia que sobrevem na velhice e que *Ribbert* e *Demange* provaram ser identica á do adulto, as deformações limitam-se quasi sómente ao thorax e á bacia. Os membros não são attingidos e as dores, que acompanham as deformações, são continuas e persistem durante muito tempo.

3.^o ACROMEGALIA. — N'esta affecção, descrita por *P. Marie*, a hypertrophia produz-se nas extremidades: nos ossos das mãos, dos

pés e da face, ao passo que os ossos longos não são attingidos. Na acromegalia pôde haver hypertrophia dos ossos do craneo e uma cyphose, susceptíveis de permittir a confusão com a hypertrophia pagetiana n'aquellas mesmas partes do esqueleto. Mas a acromegalia principia n'uma idade menos avançada; produz perturbações da vista e do ouvido e uma hypertrophia da glandula pineal, constante em todas as observações, segundo *Marie*.

Segundo o nosso parecer, as perturbações da vista e do ouvido, que são constantes na acromegalia e quasi se não notam na doença ossea de *Paget*, devem ser devidas á compressão dos nervos auditivo e optico nos buracos do craneo respectivos, que na primeira affecção se acham retrahidos, ao contrario do que succede no segundo.

4.º OSTEITE SYPHILITICA. — Pelo que dissemos, ao expor o diagnostico differencial anatomo-pathologico, na osteite syphilitica as lesões osseas, embora sejam multiplas, não attingem um osso completamente, e, pela palpação, não notamos uma tumefacção uniforme, mas sim com ligeiros relevos. Na syphilis ha dôres osteocopicas, com exacerbações noctur-

nas e tem tambem predilecção para certos ossos. Além d'isso, os antecedentes são fatalmente syphiliticos e o tratamento anti-syphilitico é mais ou menos efficaz em todos os casos.

5.^o RHEUMATISMO CHRONICO. — (Vêr adeante).

CAPITULO VII

Hypotheses sobre a etiologia e pathogenia

Serão as lesões osseas produzidas directamente, ou a causa morbida actuará primitivamente em outras partes do organismo das quaes dependa a integridade trophica do systema osseo? Isto é, será a doença ossea de *Paget*, como tantas vezes a temos denominado, uma doença individualisada ou apenas um syndroma?

Varias hypotheses teem sido expostas para a explicar.

Assim, *Agasse* e outros, consideram-a devida a intoxicações pelos acidos mineraes; é attribuida á arteria-sclerose por *Beclère*; a uma tropho-nevrose, devida a lesões medullares, por *Gilles de la Tourette e Marinesco*. *Hutchinson* admittia a theoria infecciosa. *Paget* admittia a sua proximidade com os processos tumoraes e

alguns auctores como *Lannelongue*, *Fournier* e *Ménetriér* com a mesma razão que nós, filiam-na na syphilis, pois que os doentes teem por vezes antecedentes syphiliticos ou melhoram pelo tratamento correspondente, como vimos.

Tem-se tambem attribuido um papel ás glandulas de secreção interna: capsulas supra-renaes, corpo thyroide e hypophyse, como sendo capazes de concorrer, as duas primeiras para a asthenia e a terceira para as hypertrophias osseas.

Sem entrarmos em considerações com a etiologia, vamos mostrar por factos não só de physiologia, mas tambem clinicos e anatomo-pathologicos que a affecção parece ser devida a perturbações nervosas pelo menos em muitos casos; em seguida indicaremos o motivo pelo qual somos tambem levados a considerar as perturbações nervosas, primitivamente medullares.

EXPERIENCIAS DE PHYSIOLOGIA.—Se em animaes, seccionarmos os ramos nervosos que se distribuem a um osso, os resultados obtidos são muito elucidativos como vemos pelas seguintes experiencias:

1.^a *Mantegazza* depois de seccionar os nervos ou todos os ramusculos nervosos que

se distribuiam a uns certos ossos, verificou que, no fim de alguns mezes, se rarefaziam e se tornavam mais frageis.

2.^a *Schiff* seccionando os nervos grande sciatico e crural a animaes em via de crescimento, notou ao fim de dois ou trez mezes que os ossos estavam mais espessos e se produzira tecido osseo no canal medullar.

3.^a *Wulpian* e *Philipeaux* seccionaram o crural e o sciatico a jovens cães n'uma das pernas, e ao fim de alguns mezes comparando a perna cujos nervos tinham sido seccionados com a outra, notaram que a tibia do lado da secção estava mais volumosa do que a do outro lado. O augmento de volume da tibia era devido á producção d'uma camada de osso espessa e desigual na superficie de diaphyse.

Os ossos do tarso e do metatarso participavam d'esta producção ossea e o tecido esponjoso dos ossos do tarso tinham as areolas mais reduzidas do que os do outro lado.

Mais ainda:

4.^a *Schiff* fazendo estas experiencias em animaes adultos, notou modificações ainda mais importantes, pois que os ossos diminuíram de pezo nos primeiros mezes, em seguida á secção, e passado um anno ou anno e meio

estavam hypertrophiados precisamente como succede na doença ossea de *Paget* em que os ossos passam por phases semelhantes.

Ha tambem factos clinicos a que devemos ligar certa importancia, por nos mostrarem que a lesões osseas hypertrophicas podem corresponder lesões nervosas. Assim, *Debove* estudou a atrophia e a regressão ossea nos hemiplagicos e *Fremy*, na sua these sobre a tropho-nevrose facial, cita um caso de *Romberg* em que este notou a hypertrophia do osso proprio do nariz esquerdo, em seguida á paralysis do nervo maxillar superior do mesmo lado. São tambem para considerar as perturbações trophicas das unhas e da pelle (vêr 2.º doente).

Em que parte do systema nervoso actuará primitivamente a causa morbida?

Deve ser na medulla se considerarmos o typo de *Paget* em que a cachexia, a asthenia geral, progressivamente crescentes e as diversas perturbações que surgem no decorrer da affecção não podem ser explicadas pelas lesões osseas, nem do sistema nervoso peripherico, em virtude da invasão simultanea, ou quasi, de multiplos segmentos osseos e da bilateralidade das alterações.

Ha tambem factos anatomo-pathologicos a favor da hypothese medullar:

Dieulafoy descreve lesões de meningite chronica nos pagetianos; *Richard* notou lesões de amollecimento em foco e *Gilles de la Tourette e Marinesco* registou lesões dos cordões posteriores da medulla.

Ora se nos animaes, que serviram para as experiencias, se produzem as alterações osseas referidas, é porque ha lesões nervosas evidentes que são as secções. Por outro lado, as lesões nervosas inconstantes e pouco importantes que os citados observadores teem encontrado, não parecem estar de harmonia com as alterações tão consideraveis produzidas nos ossos pagetianos. Mas nós conhecemos syndromas manifestamente nervosos, a que damos o nome de nevroses e alguns bem vulgares como a epilepsia e a hysteria, em que o resultado do exame anatomico é mesmo absolutamente incerto ou desconhecido.

Por consequencia é provavel que a doença ossea de *Paget* não seja mais do que um syndroma nervoso, uma tropho-nevrose, traduzindo perturbações medullares pelo menos predominantes, seja qual fôr a sua etiologia.

*

*

*

Huchard e *Richard* relacionam este typo morbido com o rheumatismo chronico, a ponto de confundir as duas affecções e o ultimo observador na sua these, onde fiz uma parte do meu estudo, a cada passo pretende mostrar esta identidade, parecendo fundar-se principalmente na analogia que *Cadiat*, *Adams* e *Fé-réol* notaram entre as lesões osseas respectivas; na possibilidade da coesistencia de arthrites com as lesões osseas, nos pagetianos, e ainda no facto de serem frequentes os antecedentes indiscutivelmente rheumaticos n'estes ultimos doentes.

Nós não podemos pronunciar-nos ácerca da relação etiologica, mas devemos attender a que as lesões dos ossos longos no rheumatismo chronico são localizados na vizinhança das articulações e, quando attingem os ossos chatos, são tambem limitadas; além d'isso não tem tendencia para a invasão regular e symetrica o que parece indicar que aqui, a causa morbida deve incidir no systema nervoso peripherico, se é que as perturbações nervosas

são devidas ás alterações rheumaticas dos ossos.

A favor d'isto, podemos referir os factos anatomicos de *Pitres* e *Vaillard* que encontraram nevrites junto das articulações attingidas de rheumatismo chronico, correspondendo, nos pagetianos, ás lesões medulares que ha pouco mencionamos.

CAPITULO VIII

Tratamento

Infelizmente, fraco resultado se tem obtido até hoje do tratamento administrado aos page-tianos. O nosso consistiu em medicamentos tonicos taes como: strychnina, glycerophosphatos, arsenio e duchies; na operotherapia de algumas glandulas de secreção interna: hypophise, thyroide e capsulas supra-renaes e ainda no tratamento anti-syphilitico nos dois doentes pelo benzoato de mercurio e o cacodylato de sodio.

O primeiro doente não lucrou nada e o segundo obteve uma diminuição da asthenia pela ultima medicação como já tinhamos referido.

Lancereaux attribuia ao iodeto de potassio a propriedade de retardar a hypertrophia ossea,

mas este efeito não tem sido notado, pelo menos por muitos outros observadores, *Paget* inclusivamente. Deve ser também moroso a manifestar-se em virtude da lentidão habitual da affecção.



Bibliographia

Thibierge.—Memoria sobre a doença ossea de *Paget*. — Archivos geraes de medicina, 1890.

V. Richard.—Contribuição para o estudo da doença ossea de *Paget*. — These de Paris, 1887.

A. Laffite.—Tratado de medicina, 1909.

Gross—Rohmer—Vautrin e André.—Tratado de pathologia cirurgica, 1900.

E. Forgue.—Resumo de pathologia externa, 1912.

Proposições

Anatomia. — A anatomia explica a maior accentuação do edema dos asystolicos, no membro inferior esquerdo do que no direito.

Histologia. — A fibra muscular do coração não é uma fibra estriada propriamente dita.

Pathologia geral. — A hypertensão arterial, devida a um excesso de trabalho, póde ser por si só uma causa morbida.

Physiologia. — A physiologia mostra que devemos preferir a levulose á glucose na investigação da insufficiencia hepatica.

Therapeutica. — O tratamento anti-syphilitico pelo "606," requer o maximo cuidado.

Medicina operatoria. — O bom exito d'uma operação depende mais, em certos casos, dos cuidados da asepsia, do que da habilidade do operador.

Clinica medica. — As lesões mitraes são as mais frequentes das cardiopathias.

Clinica cirurgica. — As lesões osseas traumaticas são a principal causa da embolia gordurosa.

Anatomia pathologica. — A degenerescencia amyloide é impropriamente assim denominada.

Medicina legal. — A integridade dos hymens nem sempre significa virgindade.

Hygiene. — Quem faz uso do tabaco mostra ignorar os seus effeitos ou estimar incompletamente a saude.

Obstetricia. — Nos casos em que o feto está morto e o parto é difficil pratico a embryotomia.

Visto

Thiago d'Almeida,
Presidente.

Pode imprimir-se

Candido de Sinho,
Director.

ERRATAS

Página	Linha	Onde está	Deve estar
28	3	arbitrarias	orbitarias
39	1	numeros normaes	numeros medios
48	13	illucidar	elucidar
54	18	osteoblastas	osteobastes
56	4	rasefeitos	rarefeitos
56	12	rasefaciente	rarefaciente