

Dr. ANGELO DA CUNHA CARLOS



ACCIDENTES PARAPLEGICOS DO MAL DE POTT

(These de doutoramento)

Approvada plenamente

1919



COMISSÃO EXAMINADORA

Presidente: Prof. G. Blessmann
Prof. Raul Moreira
Prof. Octacilio Rosa

PORTO ALEGRE

Impressão gráfica da LIVRARIA DO GLOBO — Barcellos, Bertaso & C.
Filiais: Santa Maria, Cruz Alta e Uruguayana

T 616.7
C 284a
1919

FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

THESE

APRESENTADA Á

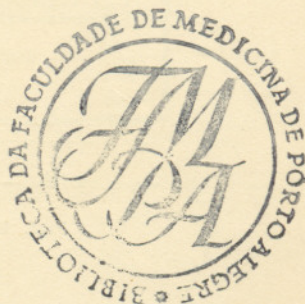
FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

em 26 de Maio de 1919 e defendida no dia 7 de Junho de 1919 pelo

Dr. Angelo da Cunha Carlos

Accidentes Paraplegicos do mal de Pott

Approved plenamente



PORTO ALEGRE
BARCELLOS, BERTASO & COMP. — LIVRARIA DO GLOBO
Filias: Santa Maria, Cruz Alta e Uruguayana

T 616.7
e 284 a
1919

FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

Director — Prof. Sarmento Leite

Vice-director — Prof. Serapião Mariante

Secretariò — Prof. Dias Campos

CORPO DOCENTE

Cadeiras	Professores
Physica medica	Ney Cabral
Chimica medica	C. Fischer
Historia natural medica	Sarmento Barata
Histologia	Marques Pereira
Anatomia descriptiva	Moysés Menezes
Physiologia	Sarmento Leite
Microbiologia	Fabio Barros
Clinica propedeutica medica	Pereira Filho
Clinica propedeutica cirurgica	Plinio Gama (interino)
Pathologia geral	G. Blessmann (substituto)
Anatomia e physiologia pathologica	Mario Totta
Pharmacologia e arte de formular	Gonçalves Vianna
Pathologia cirurgica	Paula Esteves
Clinica cirurgica	Diogo Ferraz
Clinica dermatologica e syphiligraphica	Frederico Falk
Clinica ophthalmologica	A. Franco
Clinica medica	Ulysses Nonohay
Anatomia medico-cirurgica e operações	Victor de Britto
Therapeutica	Thomaz Mariante
Pathologia medica	Aurelio Py
Clinica pediatrica medica e hygiene infantil	Octavio Souza
Clinica pediatrica cirurgica e orthopedica	Frões da Fonseca
Clinica oto-rhino-laryngologica	Dias Campos
Hygiene	Alberto Souza
Medicina legal	Gonçalves Carneiro
Clinica obstetrica	Noqueira Flores
Clinica gynecologica	Julio Velho (interino)
Clinica neurologica	Velho Py
Clinica Psychiatrica	Annes Dias
Pathologia e Therapeutica dentaria	Freire Figueiredo
Clinica de Protese	Serapião Mariante
Clinica estomatologica	Raul Moreira (substituto)
	Luiz Guedes
	Cirne Lima
	F. Trindade
	J. Paranhos

SUBSTITUTOS

5. ^a Secção	Octacilio Rosa	10. ^a Secção	Martins Gomes
7. ^a "	Freitas de Castro	12. ^a "	Guerra Blessmann

Em disponibilidade — Mario Bittencourt Prof. Jubilado — Carvalho Freitas

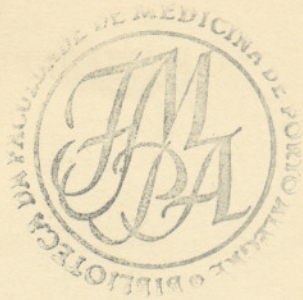
Prof. honorarios: Carlos Barbosa e Olintho Oliveira

NOTA — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas theses pelos seus autores.

FM - UFRGS
BIBLIOTECA

Reg. n° 752

Em 12/07/76



*Aos meus prezados
Paes, a quem tudo
devo.*

*A' minha irmã Alzira,
guia solícita dos meus
primeiros passos no ca-
minho da sciencia.*

616.711 - 002.5; 616.8-009.11 -
-031.58

Noções geraes sobre o mal de Pott

Definição e historico. — Designa-se sob o nome de *mal de Pott* uma affecção caracterizada, sob o ponto de vista anatomico, por lesões tuberculosas dos corpos vertebraes e, sob o ponto de vista clinico, por um conjuncto symptomatico, constituido, geralmente, por uma deformação da columna vertebral, por abcessos frios e phenomenos de compressão medullar.

Foi Percival Pott, cirurgião inglez, que, em duas memorias publicadas successivamente em 1779 e em 1783, estabeleceu as relações reciprocas existentes entre esses differentes phenomenos, formando uma synthese clinica, creando uma verdadeira syndrome, com a triade symptomatica: *gibbosidade, abcesso ossifluente, paralysisia*.

Nestes ultimos tempos, o mal de Pott foi mais minuciosamente estudado por numerosos scientists: Delpech e Nelaton fixaram a anatomia pathologica da gibbosidade; Charcot e seus alumnos estudaram cuidadosamente a pathogenia da paralysisia e Lannelongue descreveu, com clareza, o desenvolvimento e o trajecto dos abcessos ossifluentes.

A questão da therapeutica foi tratada já desde o seculo XVIII, por François David, que recommendou o repouso e o decubito horizontal. Bonnet creou a gotteira, que permittia realizar esses preceitos. Sayre, por meio do seu collete, conseguiu immobilizar e sustentar a columna vertebral.

Hoje, Calot realiza verdadeiras maravilhas com os colletes gessados, as massagens, as punções e as injeções modificadas, alliadas á helio e á thalassotherapie.

Etiologia e symptomatologia. — A causa efficiente do mal de Pott é a introdução do bacillo tuberculoso no organismo, seu transporte pela via vascular e sua proliferação no tecido osseo dos corpos vertebraes.

Como causas predisponentes e adjuvantes accusam-se: A herança, quer do bacillo mesmo, (aliás muito controvertida), quer da predisposição morbida.

A idade, que tem grande influencia, pois o mal de Pott é muitissimo mais frequente na infancia e na adolescencia. A grande actividade de crescimento que apresentam os corpos vertebraes, durante esses periodos da vida, explicam tal predileção. Os traumatismos, choques, quedas etc., são tambem incriminados como causas adjuvantes do mal.

Os symptomatas e signaes do mal de Pott são mais complexos que os de qualquer outra osteo-arthritis tuberculosa, em razão da vizinhança da medulla e dos nervos rachidianos. Póde-se mesmo dizer que poucas affecções têm um quadro clinico tão mutavel, uma marcha tão variavel como o mal de Pott.

O principio é geralmente insidioso e póde não se revelar por nenhum signal apreciavel. O mal segue a sua evolução

lenta, surdamente, até que a attenção é attrahida pelo apparecimento, ás vezes brusco, de um dos seus grandes signaes: a gibbosidade, o abcesso ou a paralyisia.

Mas, na maioria dos casos, antes que se manifestem taes symptomatas alarmantes, póde-se observar um conjuncto de signaes, que, tomados isoladamente, pareceriam obscuros, mas cuja reunião auxilia a fazer um diagnostico precoce, que é de immenso valor.

Os principaes destes signaes são: a rigidez muscular, as attitudes particulares e os phenomenos dolorosos, espontaneos ou provocados.

A contractura reflexa dos musculos rachidianos, que fixa, de uma maneira mais ou menos completa, um segmento do rachis, a diminuição ou abolição total da mobilidade normal deste segmento constituem o signal mais seguro da tuberculose rachidiana incipiente.

Notam-se no doente certa rigidez no aprumo do corpo, em repouso ou em marcha. Si fôr uma creança, constata-se um afastamento anormal e desusado dos jogos, dos brinquedos e dos exercicios mais ou menos violentos, uma difficuldade accentuada na flexão do corpo, seja para a frente seja para os lados. Si fizermos o doente curvar o corpo para a frente, observamos que todo um segmento do rachis fica independente do movimento geral e que as apophyses espinhosas desse segmento, em vez de se afastarem umas das outras, como as das partes vizinhas, conservam entre si a mesma distancia.

Para confirmar o diagnostico precoce de um mal de Pott lombar, ordena-se ao doente apanhar um objecto do solo. Uma pessoa normal dobra o tronco sobre a bacia, sem fazer a flexão

dos joelhos; um pottico, porém, conserva o tronco vertical, põe-se de cócoras, sustentando-se com uma mão sobre o joelho.

Muitas vezes, notam-se, nos individuos atingidos do mal de Pott, certas attitudes inteiramente especiaes e que são devidas, em parte, ao espasmo muscular reflexo, em parte ao desejo inconsciente de evitar os choques bruscos sobre as partes doentes e de subtrahil-as á compressão produzida pelo peso das partes suprajacentes.

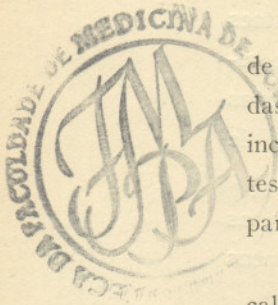
A séde da lesão faz variar estas attitudes. No mal cervical, o doente inclina, muitas vezes, a cabeça para um lado, procurando apoial-a sobre a espadua. Nas lesões dorsaes medias, o doente levanta as espaduas, ora igualmente, ora desigualmente, o que traz um ligeiro desvio lateral, dando a idéa de uma escoliose.

No mal lombar o doente projecta para traz as espaduas e o tronco, procurando alliviar do peso os corpos vertebraes lombares.

Os phenomenos dolorosos são muito frequentes e variaveis.

Excepcionalmente, o doente chega a um gráo adiantado da molestia, sem accusar dôr. Distinguem-se as dôres espontaneas e as provocadas.

Tendem, muitas vezes, as primeiras, a induzir-nos a erros de diagnostico. Raramente estão situadas ao nivel da columna, porém são, na maioria dos casos, localisadas, pelo doente, na extremidade terminal ou sobre o trajecto dos ramos nervosos interessados. Consistem em sensações de queimadura, constrição, latejamento, ora irradiadas ora localicadas em um ponto muito restricto. Entre as mais frequentes, encontram-se a dor em cinta, a nevralgia intercostal, a sciatica ou a crural. Muitas



vezes, dôres mais vagas, erraticas, fugazes, ao nivel do epigastro, da massa sacro-lombar; piccadas, formigamentos, caimbras nos membros; raramente, dôres fulgurantes, como as da tabes. Como dissemos, é, no principio, muito difficil encontrar a verdadeira causa desses phenomenos. Entretanto, o character de bilateralidade, mais ou menos symetrica das dôres, faz-nos logo pensar em lesão medullar.

A dôr localisada ao nivel da lesão é raramente espontanea; pôde ser despertada pelos movimentos ou abalos, tosse, espirro, riso, etc.

A pressão methodica de cada apophyse espinhosa é o melhor meio de procurar a dôr e localisar a lesão. Emprega-se tambem a percussão forte e brusca, com bom resultado.

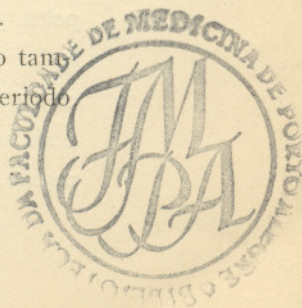
Calot preconiza, como meio infallivel, a *succussão*, que consiste em pequenos movimentos de lateralidade, imprimidos á apophyse espinhosa, presa entre o pollegar e o indicador.

A todos esses signaes, do inicio do mal de Pott, podemos ainda reunir alguns outros phenomenos geraes, taes como o emmagrecimento progressivo, a anorexia, a sensação de prostração e canção, que invade o doente, afastando-o dos brinquedos da sua idade e fazendo com que elle evite, tanto quanto possivel, por em jogo a mobilidade do rachis.

Em um periodo mais avançado, o mal de Pott nos apresenta os seus symptomas pathognomonicos: a gibbosidade, os abscessos e as perturbações motoras e sensitivas.

Nada ha de preciso sobre a ordem de sua aparição.

Cada um delles pôde surgir em primeiro lugar, como tambem pôde faltar, seja completamente, seja durante um periodo mais ou menos longo.



A gibbosidade, no mal de Pott, é posterior, mediana e angular. Esta disposição pôde entretanto ser modificada. Quando as lesões primordiales foram localisadas lateralmente nos corpos vertebraes ou se desenvolveram de maneira asymetrica, invadindo um lado mais rapidamente que o outro, a gibbosidade pôde ser desviada para um lado.

A fórma angular tambem pôde ser modificada. Si a gibbosidade se produz muito lentamente e, sobretudo, si o numero de vertebraes lesadas attingir a mais de tres, ella toma uma fórma arredondada, em arco, em segmento de ellipse.

Abandonada a si mesma, a gibbosidade tende a augmentar, até que chegue a morte ou a cura espontanea, com ankylose dos segmentos rachidianos.

A' medida que vae se formando a gibbosidade, vemos apparecer acima e abaixo della, curvaturas de compensação, variaveis, conforme a séde da lesão.

Os abcessos frios, no curso do mal de Pott, constituem um verdadeiro prolongamento da lesão vertebral.

No principio, não se revelam por nenhum signal physico ou funcional. Com o tempo, porém, vão augmentando, pediculisam-se e constituem abcessos migradores, que seguem um trajecto mais ou menos invariavel para cada região. Esta migração é lenta, longa, em parte regida pela gravidade e dirigida pelos planos aponevroticos, seguindo os espaços conjunctivos, as bainhas musculares e vasculares, passando atravez dos orificios por onde os órgãos (sobretudo os vasos) atravessam de uma região a outra. De maneira geral, pôde-se, para cada região, dar uma descripção bastante precisa e saber quaes os

lugares de eleição para procurar e diagnosticar a tempo um abcesso.

As collecções prevertebraes, sahidas da região cervical, descem, muitas vezes, para traz da pharynge, do esophago e pôdem vir surgir no mediastino posterior; as que nascem dos lados da columna cervical desenvolvem-se para o pescoço e o concavo supraclavicular.

Na região dorsal superior, quasi todos os abcessos são anteriores e ficam geralmente sesseis. São difficilmente acessiveis á exploração.

São adherentes ao pulmão e á pleura e pôdem terminar por se fistulisar nas vias aereas, no esophago ou romper-se na cavidade pleural.

Os abcessos provenientes da columna dorsal inferior ou lombar, effectuam os mais longos trajectos. Seguindo a bainha do psoas, elles se prolongam para a fossa iliaca; dahi, passando por baixo da arcada, vêm surgir seja no triangulo de Scarpa, na raiz da coxa, seja ao nivel do pequeno trochanter.

Os signaes funcçionaes e geraes, nullos no começo, apparecem quando o abcesso se abre e secundariamente se infecta. A pelle torna-se luzidia, rosea, delgada, até que se ulcéra e dá vasão ao puz. Muitas vezes, quando o abcesso comprime a medulla, e ha paralysisia, vemol-a desapparecer. Porém, em geral, não tarda a aggravação do estado geral: surge a febre hectica e a septicemia chronica, mais cedo ou mais tarde traz o exito lethal.

Eis ahi, em largos traços, uma descripção geral do mal de Pott, a mais longa, a mais grave das tuberculoses osteo-articulares.

A mais longa, porque é molestia, que, mesmo tratada convenientemente, não póde ser considerada como curada, antes de 3 ou 4 annos. E, não raras vezes, depois de longos annos de calma apparente, ella vem a irromper novamente.

A mais grave, porque a séde das lesões está nas proximidades de orgãos da maior importancia, como a medulla, os pulmões etc., que, mais cedo ou mais tarde, vêm a ser affectados, trazendo as mais graves consequencias.

Deixámos de fallar propositalmente na paraplegia, principal motivo do nosso trabalho, para tratá-la com mais detalhes, no capitulo que se segue.

Da paraplegia

Dos tres elementos essenciaes que entram na symptomatologia do mal de Pott, é, sem duvida, a paraplegia o mais inconstante. As lesões do segmento dorsal do rachis são as que produzem mais frequentemente essa complicação.

Como já dissemos, foi Percival Pott (1779—1783) que mostrou as relações existentes entre a paralyisia dos membros inferiores com os abcessos e a gibbosidade.

Ollivier (1827) e Louis (1826), retomando esse estudo, insistiram sobre a influencia da inflexão da columna e do deslocamento das vertebrae na compressão medullar, causa da paraplegia.

Esta explicação, porém, não prevaleceu, porque viam-se, frequentes vezes, doentes com gibbosidades enormes, sem apresentarem paraplegia; outros, paraplegicos, sem gibbosidade e, finalmente, alguns cuja paraplegia desaparecia, com persistencia da gibbosidade. Foi Charcot e seu alumno Michaud que demonstraram ser o verdadeiro agente de compressão o tecido tuberculoso proliferado, dentro do canal rachidiano.

Anatomia e physiologia pathologicas

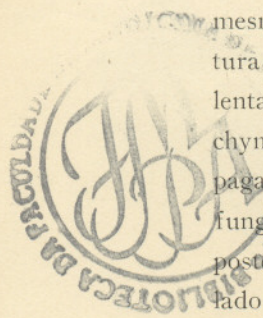
Para comprehendermos o valor clinico das perturbações nervosas do mal de Pott, é necessario precisarmos as condições anatomicas da sua producção.

A paraplegia pottica é o typo das paraplegias por compressão lenta da medulla. Duas especies de orgãos se acham lesados no interior do canal rachidiano :

1.º — a medulla e seus envolucros ;

2.º — as raizes nervosas e seu tronco de junção. A compressão, pelos ossos deslocados, descripta pelos auctores antigos, é considerada hoje como excepcional. Citam-se, é verdade, alguns casos de secção da medulla por arestas osseas e esmagamento por sequestros. Algumas vezes a compressão é devida a um abcesso. Contam-se numerosos casos de diminuição e mesmo desaparecimento de uma paraplegia, logo após a abertura espontanea ou provocada de uma dessas collecções purulentas. Porém, a causa mais frequente de compressão é a pachymeningite tuberculosa. A lesão do corpo vertebral se propaga pouco a pouco para traz, emite um prolongamento caseo-fungoso, que, ao principio, é limitado pelo grande ligamento posterior, mas não tarda a transpor-o, depois de havel-o descolado sobre uma extensão, ás vezes, grande. A partir deste momento, o tecido tuberculoso invade os orgãos nervosos. A face externa da dura-mater cobre-se de uma camada de vegetações mais ou menos extensa em altura e largura. Estas soffrem o amollecimento, formando pequenas collecções purulentas, que, mais tarde, reúnem-se e constituem um vasto abcesso.

Outras vezes, as fungosidades se organisam e se esclerosam.





Mais tarde, e raramente, a dura-mater, por sua vez, é perfurada; formam-se lesões de pachymeningite interna, com rastilhos de granulações e adherencias. Segundo Michaud, a inflamação se propaga sempre á intimidade da dura-mater e ás bainhas das raizes nervosas, produzindo a meningite e finalmente a myelite. A medulla reage por um trabalho inflammatorio, tanto da substancia cinzenta como da branca: é a myelite transversa, com as suas numerosas alterações microscopicas dos elementos medulares: apparecimento de corpos granulosos, separação dos tubos nervosos, espessamento da nevrolia, atrophia das cellulas nervosas, etc.

Muitas vezes, porém, faltam completamente os signaes de propagação da inflammação á intimidade da dura mater e das meningeas molles.

Numerosos auctores foram levados, então, a procurar outra pathogenia das lesões medulares.

Ziegler invoca a compressão dos vasos que vão ter á medulla; sendo as lesões desta as consequencias da anemia e do amolecimento.

Kahler defende a theoria do edema, produzido pela compressão dos vasos efferentes, venozos e lymphaticos.

Fickler dá a seguinte pathogenia: espessamento epidural, comprimindo os vasos lymphaticos espinhaes; perturbação circulatoria lymphatica; ischemia geral, por compressão dos vasos das raizes; ischemia local por alteração dos vasos; destruição da medulla por embolia e thrombose, produzindo, por consequencia, as degenerações secundarias classicas.

Finalmente, em um pequeno numero de casos, constata-se

myelite tuberculosa, macroscopica com tuberculos da medulla ou microscopica, com arterite tuberculosa intramedullar.

Como acabamos de vêr, muitas são as explicações emitidas para as alterações medulares, no curso do mal de Pott. O que podemos seguramente affirmar é que as constatações anatomicas não são sempre comparaveis e que a pathogenia dessas alterações não é a mesma para todos os casos.

As raizes são atingidas com a mesma frequencia que a medulla. Como esta, são raramente comprimidas pelos ossos.

A compressão é produzida pelas fungosidades, a pachymeningite ou pela hypertrophia ganglionar. Esta compressão termina geralmente pela atrophia das raizes e não tem sinão uma importancia secundaria na paraplegia. O liquido cephalo rachidiano soffre algumas alterações, que foram muito bem estudadas por Sicard Foix e Salin.

Perde geralmente o seu aspecto caracteristico de agua da rocha, para adquirir colorações que variam desde o verde claro, até ao amarello carregado.

Outro signal frequente e não menos interessante é a falta de parallelismo entre a reacção albuminosa e a cytologica.

A albumina é geralmente abundante, contrastando com a penuria dos elementos cellulares, e mesmo a ausencia completa de lymphocitos.

Segundo os auctores citados, o exame do liquido cephalo rachidiano pôde revelar a existencia de uma pachymeningite pottica em evolução, permitindo fazer um diagnostico, mesmo quando faltam symptomas de maior importancia.

Tres syndromes foram descriptas:

1.º — Syndrome rachidiana pottica minima — Liquido claro, albumose nulla, notavel quantidade de albumina, nenhuma leucocytose, não se dá hemolyse com os globulos vermelhos do coelho, glycose normal.

2.º — Syndrome media — Liquido ligeiramente esverdeado, não ha albumose nem leucocytose, albumina abundante, ligeira hemolyse, pouca glycose.

3.º — Syndrome maxima — Liquido francamente xantochromico, com coagulação expontanea; presença de albumose, grande quantidade de albumina, ligeira lymphocytose, hemolyse nitida, pouco ou nenhuma glycose.

Symptomatologia — A paraplegia pottica apparece raras vezes bruscamente; na maioria dos casos, lenta e progressiva. Póde mesmo ser incompleta. Observam-se varios grãos de intensidade: em um primeiro grão, o doente ainda consegue caminhar; depois, a marcha torna-se impossivel, com a conservação, porém, dos movimentos, quando o doente estiver sentado ou deitado; finalmente, em ultimo grão, todo o movimento é abolido.

Logo no principio, a paraplegia pottica é flacida, i, é: com relaxamento muscular. Ulteriormente, complica-se de contracturas, no inicio, clonicas, sob a fórmula de sobresaltos, espasmos e caimbras; depois, tonicas, com contracção continua, permanente, conservando o membro em extensão e, mais tarde, em flexão.

Como já dissemos, a paraplegia se installa insidiosamente. Pódem-se notar, no começo, alguns phenomenos premoni-

torios: piccadas, formigamentos, caimbras, arthralgias, sensações de constrictão nos membros. O doente já não caminha com facilidade; sua marcha é como que preguiçosa; sente uma sensação de peso nos membros; titubeia, tropeça e, muitas vezes, mesmo cáe. A flexão dos diferentes segmentos é difficil; tem difficuldade em levantar os pés do solo; quando caminha, arrasta a ponta do pé que se desloca, descrevendo um arco, como que ceifando. Em breve o doente, para se levantar, para caminhar ou mesmo para sustentar-se em pé, necessita apoiar-se sobre a coxa, com uma ou com as duas mãos. Emfim, já não consegue essa ultima attitude e chega, pouco a pouco, á immobidade absoluta de uma paraplegia completa.

Quando quer deslocar-se, apoiado sobre moletas, lança suas pernas para a frente, como um pendulo. E' a marcha pendular.

O estudo dos reflexos é interessante e de grande importancia nesta affecção. Ha sempre reflectividade exaggerada, e muito precocemente.

O exaggero dos reflexos se mostra muito antes da paralysis, mesmo nos doentes que não se queixam ainda de nenhuma perturbação para os membros inferiores, e naquelles, cuja paralysis ainda está no periodo flacido do inicio.

A percussão do tendão rotuleano, do achyleo, etc., provoca um movimento exaggerado e brusco de extensão.

A flexão brusca do pé, provoca a trepidação epilectoides. Este mesmo phenomeno é verificado na rotula, quando se lhe imprime um movimento brusco de cima para baixo.

Verifica-se tambem, na maioria dos casos, o phenomeno de Babinski, i. é: a extensão dos artelhos provocada pela irritação leve da planta do pé.

Os esphincteres são perturbados no seu funcionamento. Os doentes são atormentados por uma constipação pertinaz e pela retenção de urina. A incontinençia é rara.

A sensibilidade tambem é attingida, porém, mais tarde e com menos intensidade que a motricidade. Geralmente, as perturbações subjectivas da sensibilidade do inicio da molestia (dôres variaveis, pseudo-nevralgias etc.) costumam desaparecer, quando surge a paraplegia.

A sensibilidade objectiva póde apresentar varias alterações.

Tem-se verificado a anesthesia progressiva, até a anesthesia total.

Muito raramente, hyperesthesia. A's vezes, retardamento de percepção, para uma ou mais das sensibilidades.

Para Michaud, a sensibilidade tactil desaparece em primeiro lugar, depois a thermica e, finalmente, a dolorosa. Porém, parece não haver nada de absoluto a esse respeito.

Citam-se alguns casos, onde se verificou uma verdadeira dissociação syringomyelica das sensibilidades.

Em regra geral as perturbações da sensibilidade objectiva são acompanhadas de perturbações da sensibilidade subjectiva: sensações dolorosas vagas, parestesias, erros de localisação, etc.

Como acima dissemos, tambem as raizes nervosas e seu tronco de junção pódem ser comprimidos no interior do canal rachidiano.

Dahi resultam, igualmente, perturbações nervosas: anesthesias e paralyrias motoras radicales.

Estas differem das medullares, pelos caracteres classicos das paralyrias periphericas. São flacidas, com abolição dos

reflexos e atrophia muscular rapida. Além disso, a sua topographia é muito menos regular e symetrica que na paralysisa medullar; muitas vezes, limita-se a um membro ou sómente a grupos musculares.

As perturbações trophicas são tambem muito frequentes.

A mais importante e perigosa é a escara. Sua séde mais habitual acha-se nos pontos submettidos á pressão, durante o decubito: sacro, nadegas, trocanetr, malleolos, etc.

Precoce ou tardia, é sempre muito grave, porque constitue uma porta aberta á infecção.

Assignalam-se arthropathias variadas: arthrites, hydarthroses.

Pódem apparecer erupções de differentes aspectos.

Os musculos entram em atrophia mais ou menos rapida.

Consecutivamente, o estado geral vae-se alterando; o doente perde o appetite, emmagrece, torna-se mais e mais fraco.

Não tardam a apparecer complicações, que vêm tornar o estado mais grave e que apressam a morte do doente.

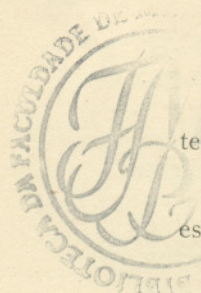
As mais frequentes são a tuberculose pulmonar, a meningite tuberculosa ou de outra natureza, cujo germen productior penetra pela porta aberta da escara.

Raramente sobrevem a morte brusca, pela fractura ou luxação das vertebrae, ou pela hemorrhagia medullar.

Na maioria dos casos, a morte chega após varios mezes ou mesmo annos.

A cura mais ou menos completa é verificada em grande numero de casos.

São esses os symptomas essenciaes que nos apresenta a



paraplegia pottica. Grande numero delles tivemos occasião de observar, conforme pôde-se ver nas observações que publicamos no fim deste nosso modesto trabalho.

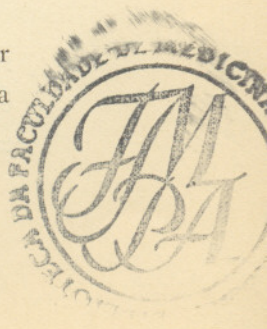
Diagnostico — O diagnostico consiste em relacionar a um mal de Pott as differentes perturbações nervosas que descrevemos.

Quando existe concomitantemente um abcesso e uma gibbosidade, elle se torna facil e indiscutivel.

O mesmo se dá quando se verifica o abcesso só, sem a gibbosidade. Quando existe só a gibbosidade, pôde haver confusão. Certos tumores primitivos (kystos, sarcomas) produzem, ao lado dos phenomenos de compressão medullar, deformações da columna vertebral, semelhantes ás do mal de Pott. Todavia são raridades, que não nos devem preoccupar muito.

A syringomyelia pôde ser acompanhada de gibbosidade, mas, geralmente, o desvio da columna é escoliotico ou cyphoescoliotico. A este desvio, pôdem-se reunir: dôr local e immobilisação da região por contractura reflexa, phenomenos paréticos e perturbações trophicas cutaneas. Todos estes symptomas, porém, apparecem em um gráo já muito avançado da molestia, quando os seus signaes especiaes são geralmente já bastante nitidos; sendo o principal, a dissociação das sensibilidades, constituida pela analgesia e thermoanesthesia, com permanencia da sensibilidade tactil e do sentido muscular.

Quando não ha nem gibbosidade nem abcesso, pôde haver confusão com diversas affecções, que apresentam a paraplegia entre os seus signaes.



No periodo flacido, a paraplegia do mal de Pott póde ser confundida com a paraplegia hysterica e com diversas paraly-sias reflexas ou paresias de causa mal determinada. A paraplegia hysterica é acompanhada muitas vezes de dôres rachidianas espontaneas ou provocadas pela pressão. O seu desenvolvimento, porém, é brusco, depois de um traumatismo insignificante, de uma emoção mais ou menos viva, ou depois de um ataque convulsivo. As perturbações da sensibilidade são mais intensas e abrangem um campo maior.

Os reflexos são normaes e não ha perturbação para o lado dos esphincteres. A existencia dos estigmas da névrose, a cura pela psychoterapia, confirmam o diagnostico.

Entre as paraly-sias reflexas, devemos assignalar, na criança, as que são ligadas á presença de vermes intestinaes. Neste caso, a ausencia de atrophia muscular, a normalidade dos reflexos, a falta de perturbações para o lado da sensibilidade e dos esphincteres nos fazem eliminar a hypothese de um mal de Pott.

A's vezes, verificam-se, na criança, paraly-sias ou melhor paresias de causa mal determinada e consecutivas a molestias infecciosas, sarampo, grippe etc., com os reflexos, ora normaes, ora abolidos, ora exaggerados e com a sensibilidade normal.

O commemorativo da molestia infecciosa, a falta de rigidez do rachis e a ausencia de outros signaes importantes, são factores que contribuem para deixarmos de lado o mal de Pott.

O rachitismo vertebral se traduz, algumas vezes, por dores rachidianas e paresia dos membros inferiores, mas, geralmente, o seu diagnostico torna-se evidente, pela presença de outras taras rachiticas.

Diversas myelites transversaes, principalmente syphiliticas, pódem dar paraplegias muito semelhantes, porém, si examinarmos, com bastante cuidado, poderemos constatar a ausencia de uma tuberculose rachidiana.

Uma tabes incipiente, póde prestar-se á confusão, porém basta constatar a ausencia dos reflexos patellares e a presença dos signaes de Romberg e de Argyll-Robertson, para afastar toda a duvida.

Na criança, o erro póde ser commettido com a paralyisia infantil, principalmente quando a paraplegia tem um principio mais ou menos brusco; porém ha, no mal de Pott, signaes que não entram na quadro morbido daquela affecção e que bastam, sendo encontrados, para evitar incertezas. São elles: exaggero dos reflexos, perturbações esphincterianas e modificações da sensibilidade.

Finalmente, em todos os casos, logo que se pensar em um mal de Pott, devemos procurar, em primeiro lugar, o seu signal capital e mais precoce: a rigidez rachidiana.

Tambem devemos sempre recorrer á radiographia, pois, em taes casos, presta-nos inestimaveis serviços.

Prognostico — O prognostico da paraplegia pottica é sempre grave.

Todavia, torna-se favoravel si o mal é cuidado a tempo e convenientemente.

Todos os auctores são unanimes em affirmar a curabilidade da paraplegia pottica.

Charcot, que muito bem estudou esse assumpto, declara: “A paraplegia pelo mal de Pott cura frequentemente, póde-se

dizer na maioria dos casos, até mesmo naquelles, em que os symptomas paralyticos e a impotencia absoluta datam de varios annos.”

A cura espontanea não raramente é verificada.

Muitas vezes, como já o dissemos, basta a abertura de um abcesso, que comprima a medulla.

Uma vez curada, a paraplegia é susceptivel de reaparecer.

O prognostico torna-se mais sombrio, quando surgem signaes de degeneração medullar: abolição das sensibilidades e dos reflexos, relaxamento dos esphincteres, perturbações trophicas, como erupções, escaras etc. Estas, sobretudo, constituem uma das peores complicações, pela franquia que dão a penetração de germens septicos no organismo.

Tratamento — Até bem pouco tempo todos os cirurgiões consideravam a paraplegia, no mal de Pott, como uma indicação operatoria.

Numerosos e variados eram os processos operatorios empregados: a laminectomia foi muito usada. Pela ablação das laminas vertebraes, dava-se joga para traz e fazia-se desapparecer a compressão.

Usou-se tambem a drenagem prevertebral, as ligaduras apophysarias, o endireitamento brusco, etc., etc. Todos estes processos são hoje completamente abandonados.

Calot, o grande inimigo da operação sangrenta nas tuberculoses cirurgicas, diz: “As operações sangrentas são quasi sempre impotentes e mesmo, na maioria dos casos, nocivas; devem ser condemnadas, sem appelação, no tratamento desta paralyisia, como no do abcesso por cóngestão. Com effeito, essas operações fazem 20 vezes mais mal do que bem, não só porque

têm uma mortalidade immediata consideravel (perto de 40 por 100), mas porque deixam uma fistula, i. é: uma complicação muito mais perigosa do que a paralysisa.”

A operação não deve ser pois, sinão um tratamento de excepção, empregado sómente em casos de compressão aguda da medula, com symptomas respiratorios alarmantes.

Uma indicação especial, no tratamento da paraplegia pottica, não existe. Elle obedece ás regras geraes do tratamento do mal de Pott.

Antes de qualquer outra cousa devemos tratar da immobilisação da columna vertebral. Varios methodos têm sido empregados: O repouso na gotteira de Bonnet, a extensão continua o collete gessado, etc.

O professor Broca aconselha, como methodo de escolha, o repouso absoluto, no decubito dorsal, com extensão continua. Esta é obtida pela applicação de um peso de 1500 grammas, mais ou menos, em cada pé e um outro na cabeça, preso por meio de uma faixa de linho.

Calot, porém, é de opinião que, não só este, como todo outro tratamento em que não entre o collete gessado, é infiel e insufficiente.

Resume o tratamento do mal de Pott, da seguinte maneira:

- 1.º Repouso absoluto na posição deitada.
- 2.º Applicação de um aparelho gessado.
- 3.º Nunca abrir os abcessos, mas tratá-os pelas punções e injeções modificadoras.
- 4.º Tratamento geral: vida ao ar livre, superalimentação racional. O repouso deve ser absoluto, com immobilisação da

columna vertebral. Sem o collete gessado, é muito problemática a obtenção dessas indicações, pois, difficilmente, as creanças e mesmo os pais obedecem, á risca, as prescripções do medico.

Com o decubito simples ou com extensão, é muito certo que, a cada momento, e sob um pretexto qualquer, permitem que o doente se assente. Quando o doente traz um collete, mesmo que isso aconteça, não haverá grande inconveniente.

O repouso deve ser tambem prolongado. Nunca inferior a 1 anno, podendo ir até 3 e mesmo 4. Quanto a alguns mezes de cama, é o mesmo que nada.

Parece, á primeira vista, que o doente não tolerará um decubito tão prolongado e que ha de definhar-se e aborrecer-se, porém tal não acontece; rapidamente se habitúa, e mesmo melhora extraordinariamente o seu estado geral.

Segundo Calot, pois, o collete gessado é indispensavel no tratamento do mal de Pott, qualquer que seja a sua symptomatologia.

Mesmo quando ha paralyisia, diz, o tratamento orthopedico só é sufficiente. Faz-se a applicação de um grande collete gessado, attingindo até ao pescoço e munido de uma janella dorsal, ao nivel da gibbosidade ou das vertebraes doentes.

A paralyisia só não curará nos casos muito adiantados, em que as lesões medullares já forem irremediaveis.

No caso contrario, podem-se observar as melhoras que se accentuam dia a dia, até que, na maioria dos casos, ao cabo de 3 a 9 mezes o doente recupera todos os seus movimentos nos membros inferiores e o regular funcionamento dos esphincteres.

Quando existir um abcesso, duas conductas temos a seguir :

Si for profundo e de difficil accesso, devemo-nos abster de total-o, porque ou elle se reabsorve ou augmenta de volume e chega a um ponto em que se torna accessivel.

Si for de facil accesso, devemos logo tratá-lo pelas funcções e injecções ; nunca, porém, abrí-lo.

Eis as regras segundo as quaes Calot aconselha a execução dessa operação :

“O maior rigor possivel na asepsia e antisepsia dos instrumentos, das mãos do operador e da pelle do paciente.

A punção deve ser feita obliquamente, com uma agulha que tenha no maximo $1 \frac{1}{2}$ milimetro de diametro. Uma vez introduzida no interior da cavidade do abcesso, adapta-se-lhe um pequeno aspirador, que retira, pouco a pouco, todo o puz.

Quando se reconhece que a cavidade está vazia, pela depressão mais ou menos accentuada da pelle, procede-se á injecção do liquido modificador (oleo 70 gr., ether 30 gr., creosoto 5 gr., guaiacol 1 gr., iodoformio 10 gr.)

Retira-se o aspirador e adapta-se a seringa á mesma agulha.

Nos grandes abcessos, nunca se devem injectar mais de 12 c. c. do liquido. Nos pequenos, sempre menos de 10 c. c.

Retira-se a agulha com um golpe brusco e cobre-se a região com um curativo ligeiramente compressivo.

Assim se fazem 7 a 8 punções e injecções, com intervallos de 10 a 15 dias ; sempre em pontos differentes, para evitar fistulas.

Depois de haver feito uma ultima punção, sem injecção, comprime-se a região, durante 15 ou 20 dias, por meio de um curativo.

As paredes do abcesso se ajustam e se soldam e está terminada a sua cura.

A duração do tratamento é, na media, de 2 a 3 mezes.

Finalmente, o tratamento geral é de summa importancia, porque, sendo bem dirigido, afasta, de alguma maneira, as probabilidades de complicações: a septicemia lenta, a generalisação da tuberculose etc. O ideal seria sempre levar esses doentes para o mar, fazel-os viver ahi, ao ar livre, desde a manhã á tarde, sobre um leito facilmente transportavel; num banho continuo de ar e de luz. Quando isso não for possivel, devemos em qualquer lugar, transportal-os para fóra, para os jardins, sempre ao ar livre e nunca deixal-os encerrados em um quarto, durante o longo espaço de tempo que dura o seu tratamento.

Prescrever-se-hão os tonicos geraes, o oleo de figado de bacalháo.

A alimentação deve ser sã, hygienica e abundante.

OBSERVAÇÃO I

L. G. de cor mixta, natural deste Estado, residente á Estrada do Matto Grosso, nesta capital, com 7 annos de idade. Informa sua mãe que a criança nasceu a termo, de parto normal, sem accidente algum. Foi nutrida com o aleitamento natural, por sua propria mãe, até a idade de 1 $\frac{1}{2}$ anno.

Já com 2 mezes tinha a cabeça firme, aos 5 mezes podia sentar-se, tendo, aos 10 mezes, iniciado os primeiros passos. Sua marcha foi sempre normal, até a apparição da molestia actual.

Á criança foi sempre bem nutrida, gozou saúde, apesar de ter vivido em uma habitação sem hygiene, escura e humida.

Quanto a molestias anteriores, só teve algumas perturbações digestivas e manifestações de um eczema humido, que lhe appareceu aos 2 mezes de idade e, mais tarde, aos 2 annos.

Ha 6 mezes teve coqueluche.

Tem 2 irmãos: uma menina de 8 annos e um menino de 5, os quaes foram atacados, respectivamente, de variola e pneumonia. Gozam saúde.

Sua mãe diz ser muito fraca e anêmica; seguidamente tem tosse. Nunca teve aborto.

O pae morreu tuberculoso.

Quanto a molestia actual, conseguimos saber ter surgido em fevereiro deste anno. Notou a progenitora da criança que ella apresentava uma deformação do tronco, que tinha certa difficuldade em caminhar, o que fazia com o hombro esquerdo mais baixo que o direito.

Sua attitude não era erecta.

Verificou, logo depois, uma saliencia nas costas, na parte media, que tem, desde então, augmentado de volume.. Tendo baixado á 1.^a enfermaria da Santa Casa, foi-lhe applicado, em Março, um apparelho gessado, que de nada serviu, pois foi retirado em Julho, sem que a criança apresentasse melhoras. Sentia dôres muito fortes ao nivel da saliencia, principalmente quando lhe vinham os accessos de tosse (pois como dissemos, foi ha 6 mezes atacada de coqueluche).

Tinha igualmente dôres irradiadas pelo thorax e abdomen.

A constipação era rebelde, sendo necessarias lavagens repetidas, para a evacuação das fezes, que eram muito endurecidas.

No fim de Julho, a menina começou a ter muito embaraço para caminhar, cahindo com a maior facilidade. Esse estado tem se accentuado cada vez mais, até hoje. Tem falta de appetite e repelle frequentemente a alimentação, o que a tem feito emmagrecer bastante.

Pelo exame somatico, podemos constatar o seguinte:

E', relativamente, uma criança bem nutrida, de desenvol-

vimento regular. Membros bem conformados, musculatura normal.

Ganglios cervicaes, axillares etc., todos engorgitados. Ha uma micropolyadenopathia generalisada franca.

O exame dos apparatus digestivo, circulatorio, urinario, nada nos revelou de importante.

Para o lado do apparatus respiratorio, podemos constatar, logo pela inspecção, uma deformidade do thorax.

Ha um desvio franco da columna vertebral, formando uma escoliose de compensação, com a concavidade voltada para o lado esquerdo.

Ao nivel da 8.^a vertebra dorsal, ha uma gibbosidade, de fórma angular com 5 cms. no sentido vertical e 3 1/2 cms. no sentido horizontal.

Existe ligeira cyphose, sendo o seu ponto mais saliente correspondente á gibbosidade. A pressão sobre esta, provoca dôr.

Pela apalpação do thorax, nada encontramos que nos chamasse a attenção.

A percussão nos revelou, ao nivel do terço medio do pulmão esquerdo, ligeira sub-massisez. O mesmo encontrámos em ambos os apices.

A escuta nos revelou uma respiração rude em toda a extensão de ambos os pulmões. Nenhum ruido adventicio.

As pesquisas para o lado do systema nervoso nos revelaram o seguinte:

Em relação á estatica, havia os desvios do tronco, já assi-

colados acima. A posição erecta era muito difficilmente mantida. A pequena não se podia sustentar de pé, sem o amparo de uma pessoa ou de um sustentaculo qualquer.

A posição de cócoras, ainda mais difficil. Para àpanhar um objecto do sólo, conservava a columna verttebral rija e todo o tronco vertical, dobrava os joelhos e cahia redondamente, si não tivesse alguém para amparal-a.

A marcha era impossivel sem auxilio. Com este, se fazia vagarosamente, sem que os pés abandonassem o sólo e arrastando a ponta dos pés. Nenhuma contractura nos membros inferiores. O signal de Romberg, negativo. Normaes as noções do corpo no espaço e das posições segmentares.

Negativas as pesquizas de dismetria, diadococinesia, synergia, ataxia.

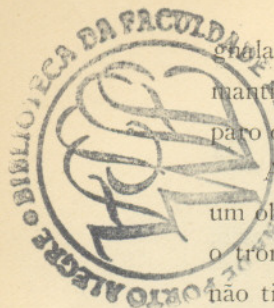
Quanto á sensibilidade, apenas ligeira dôr ao nivel da gibbósidade, e leve hyposthesia tactil.

Pesquizando os differentes reflexos, encontrámos: Presença do signal de Babinsky, pela manobra classica e pelas diversas variantes. Presente o clono epileptoide do pé. Muito exaggerados os reflexos rotuleanos e achyleo.

Normaes os dos membros superiores.

Diante de todos esses signaes, não hesitamos em fazer o diagnostico de mal de Pott, com paraplegia.

Como tratamento, foi-lhe ordenado o repouso mais completo, sendo-lhe applicado um collete gessado. Alimentação abundante e habitação bem arejada. Quanto ao resultado, ainda nada podemos dizer, pois, como sabemos é um tratamento de longa duração.



OBSERVAÇÃO II

C. R., de côr preta, natural deste Estado, com 16 annos de idade. Não tem mais pae nem mãe, não sabendo dar-nos informação nenhuma a seu respeito.

Tem 13 irmãos, todos vivos, gozando saúde.

Nada podemos colher sobre os primeiros tempos da sua vida.

Na sua segunda infancia foi acommettida de sarampo e coqueluche. Depois disso, sempre gozou saúde. Suas primeiras regras appareceram aos 12 annos, não tendo havido irregularidade nenhuma.

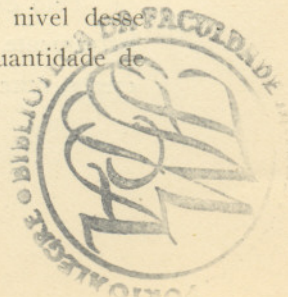
Sempre lhe appareciam normalmente, até que cessaram completamente, quando começou a molestia actual ha 2 annos, mais ou menos.

O primeiro symptoma que surgiu foi a dôr.

Esta era muito intensa e persistente, fazendo-se sentir ao longo de toda a columna vertebral, com algumas irradiações para as paredes lateraes do tronco.

Eram exacerbadas por qualquer movimento, no qual entrasse em jogo a mobilidade do rachis.

Não podia mais abaixar o busto ou viral-o para um lado ou para outro. Algum tempo depois, notou o apparecimento de um tumor, na parte média do dorso. Toda a pressão sobre elle, lhe era muito dolorosa. Tendo ido a um medico, este lhe fez algumas injecções, (segundo diz de iodo) ao nivel desse tumor. Este rompeu-se, dando sahida a grande quantidade de pús, permanecendo aberto até bem pouco tempo.



Já se ia sentindo melhor, quando, ha um mez, mais ou menos, começou a ter difficuldade para caminhar, grande fraqueza nas pernas, que eram séde de dôres vagas e fugazes, piccadas, repuxamentos e caimbras.

Veiu então para o hospital.

Entrando a examinal-a, podemos verificar o seguinte :

Estado geral e de nutrição relativamente bons, conformação regular dos differentes segmentos do corpo, musculatura normal.

Para o lado dos apparatus circulatorio e respiratorio, nada encontrámos que nos despertasse a attenção.

Os apparatus digestivo e urinario apresentavam, como unicas perturbações, constipação pertinaz e retenção de urinas.

O que, á primeira vista, nos despertava a attenção era a deformação do thorax. A columna vertebral apresentava um grande desvio escoliotico, de convexidade direita. A espadua direita era mais elevada e mais saliente para traz do que a esquerda. As costellas, á direita, formavam uma grande saliencia e a omoplata era muito mais afastada da linha mediana do que a do lado opposto. A' esquerda, as costellas constituam um forte angulo reintrante.

As apophyses espinhosas da decima e undecima vertebrae dorsaes eram salientes e dolorosas á pressão: A esse nivel verificava-se cicatriz do orificio por onde se escoava pús, até bem pouco tempo, conforme informação da paciente.

Pelo exame do systema nervoso, podemos constatar: Relativamente á estatica, a doente podia manter-se na posição erecta, apresentando os desvios do tronco já assignalados.

A posição de cócoras era impossível. Não podia apanhar um objecto do sólo, sem amparar-se com a mão e repousar o joelho em terra.

A marcha era possível, porém muito morosa e embaraçadamente, arrastando a ponta dos pés.

Não havia nenhuma contractura dos membros inferiores; pelo contrario, notava-se uma certa flacidez dos musculos.

Os reflexos dos membros superiores eram normaes.

Nos inferiores, todos muito exaggerados. Notava-se o clono do pé e da rotula, em ambos os lados. O signal de Babinsky era positivo, tambem em ambos os lados, pela manobra classica e pelas diversas variantes.

Quanto á sensibilidade, havia sómente um ligeiro retardamento de percepção.

Diagnosticco: Mal de Pott dorsal, com paraplegia.

Até ao momento em que terminamos este trabalho, ainda não lhe havíamos applicado apparelho nenhum; todavia só o repouso no leito e a posição de decubito dorsal que, durante algum tempo, manteve, contribuiu para que a doente accusasse algumas melhoras.