OSTEOMIELITES NA CRIANÇA

pelo

Prof. NOGUEIRA FLÔRES

Cirurgião dos hospitais. Catedratico de Clinica Pediatrica Cirurgica e Ortopedica. Membro da Academia Nacional de Medicina e da Sociedade de Radiologia de França.

*) Senhores, considerando as doenças cirurgicas do osso, reportar-nos-emos ao fato conhecido que o osso não serve sómente de armação do corpo, isto é, de esqueleto, no qual os tecidos são arranjados e são bem dispostos; é, porém, um tecido ainda que denso, bem provido de sangue transportado dos vasos periosticos e medulares.

Assim, quando um osso é seccionado, dividido ou lesado, sangra do mesmo modo que um outro tecido e daí apresenta as mesmas reações inflamatorias de irritação.

¿Como definir a osteomielite?

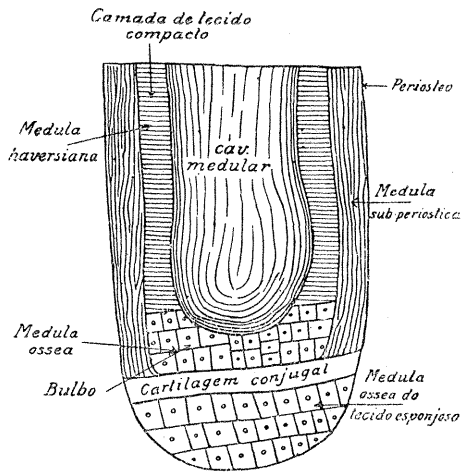
Lamy, pediatra-cirurgico, dá uma definição de um modo mais lato: "é uma infeção que ataca todos sistemas ósseos, tanto medulares como periosticos ou haversianos."

Ombrédanne é mais resumido em sua definição: "é uma inflamação da medula óssea."

Denomina se por varios nomes, a osteomielite: para uns autores é a **osteomielite juxta epifisaria de Ollier** (da escola francesa) e para outros, é a **osteomielite purulenta aguda hematogena** (da escola alemã).

*) Conferencia — 20-4-32.

Para maior claresa no estudo convem recapitular a arquitetura anatomica da medula óssea, como noção indispensavel á melhor compreensão da materia em fóco, (cliché 1): **1.° Canal medular, cavidade central da diafise** e tambem as **cavidades do tecido esponjoso, epifisario** ou **diafiso-epifisario; 2.° A camada medular sub-periostica; 3.° Todos os canaliculos de Havers,** que crivam a substancia densa do osso, seu



CLICHE' 1

Esquema de um osso longo

tecido compacto e que fazem comunicar a cavidade medular sub-periostica.

E' por conseguinte, pela noção anatomica que acabaste de verificar, observamos ser o tecido osseo banhado pela medula de dentro para fóra e percorrido pela rêde medular haversiana.

E Ombrédanne declara de modo bem sugestivo: "L'os baigne dans la moelle".

O osso considerado independentemente da medula que o envolve e nela penetra é constituido unicamente pela osseina calcificada.

E' um tecido inerte, incapaz por si mesmo de reações biologicas.

Só a medula óssea, tecido vivo e vascular é susceptivel de taes reações.

Do exposto ,temos consequentemente um fato anatomo-fisiologico que domina a patologia óssea da criança, é a **existencia da cartilagem conjugal,** a qual está em relação com o crescimento do osso em comprimento.

Além disso, podemos ainda dizer de um modo mais geral que o fato da criança ser no ponto de vista patologico um individuo especial, para os ossos como para o resto, é o **crescimento.**

Senhores, não se pode conceber **osteites infeciosas,** que não sejam osteomielites e qualquer cousa que interfira com o crescimento na camada mais profunda do periosteo, resultará numa espessura desproporcionada do osso.

Esta medula óssea póde ser infectada por penetração diréta de agentes microbianos vindos do exterior. Por exemplo, um ferimento por arma de fogo que frature o tibia ou um osso fraturado, rompe a péle e se enterra na terra, eis ao nivel do traço da fratura, uma infeção óssea diréta que vai evolver. Será uma **osteomielite fraturaria,** que poderá tambem, bem ser **diafisaria** como **juxta-diafisaria.** Esta infecção dos **elementos nobres do osso,** evolverá na criança como no adulto e nada temos de especial. Ao contrario, a medula óssea póde ser infectada sem inoculação diréta, por transporte a distancia dos germes infeciosos: é a osteomielite **dita espontanea.**

O fato que as regiões dia-epifisarias da criança estar em plena atividade osteogenica, em plena congestão fisiologica, vá favorecer a fixação em seu nivel, a infeção circulante. Daí uma infeção muito particular nos individuos em periodo de crescimento, a **osteomielite espontanea juxta-epifisaria dos adolescentes,** que vamos abordar.

ETIOLOGIA. Foi Lannelongue quem estabeleceu a unidade desta afeção mostrando que todas as formas clinicas das **osteites** e **periostites,** descritas outróra, eram denominadas diferentemente e hoje são catalogadas como uma unica e mesma doença.

Pasteur anunciava que o microbio causal da osteomiolite é identico ao do **furunculo**; a doença é uma infeção do osso pelo estafilococco doirado e a osteomielite se torna a equivalente patologica de um **furunculo assestado** no osso — é o **"furunculo do osso".**

A osteomielite ataca de preferencia, sobretudo, os lactentes, e adolescentes, de 10 a 15 anos. Estão aí duas maximas de frequencia; porém, a afecção póde sobrevir durante toda duração do crescimento. Os meninos adoecem com mais frequencia que as meninas na proporção de **tres** para **um.**

A doença que ataca os ossos em atividade de crescimento, ricos em vasos, tem por agente causal nas **tres quartas partes dos casos,** atribuido ao estafilococco doirado.

Em suma, a osteomielite aguda é uma doença infeciosa muito frequente na criança.

INFLUENCIA CLIMATICA. Ombrédanne declara que nas mesmas épocas do ano em que vemos afluir ás osteomielites nos serviços hospitalares, são na primavera e no outono. Parece que, os tempos suaves e humidos sejam particularmente propicios á frequencia, o que pouco concorda com a opinião dos epidemiologistas. Estes afir-

mam que os tempos secos expõem a facil absorção das poeiras das ruas carregadas de microbios, enquanto que os tempos humidos são menos favoraveis ás infeções acidentaes.

A **Porta de entrada** do agente infecioso é variavel. Ora, é uma lesão cutanea, tal como uma ferida resultante da eliminação do cordão umbilical, um furunculo, um impetigem, uma estafilococcia cutanea. Mais vezes, é ao nivel das mucosas que parece se fazer a inoculação: angina, ataques de adenoïdites representam então a primeira parada da infeção (**le premier relai** de Ombrédanne).

A transmissão do agente microbiano se faz por via sanguinea, como sabeis. O osso, com efeito, não se inocula pouco a pouco e Lannelongue tinha bem demonstrado, por exemplo, que o **panaricio dito ósseo com lesões da falange, „não é uma lesão propagada das partes moles para a profundidade, porém, é uma osteomielite primitiva desta falange".**

Os agentes microbianos das osteomielites não são sempre os mesmos. Na maioria dos casos a formula de Pasteur fica de pé; é o estafilococco doirado, ás vezes, outras variedades de estafilococco que são a sua produtora. São muitas vezes, encontrados no estado de pureza.

Vem em seguida, pela ordem de frequencia, o estreptocco que quasi sempre é o agente da osteomielite dos lactentes.

Mais raro é a pneumococcia, determinando infeções ósseas no curso de infeções pleuro-pulmonares.

O bacilo de Eberth, representa o agente causal de certos fócos localisados de osteomielite que sobrevem no fim de um tempo longo, após uma febre tifoide; porém algumas destas osteomielites de bacilo tifico, já não são juxta-epifisarias.

Temos registado em fócos ósseos bacilos paratificos, tambem saprofitas, o tetrageno por exemplo; anaerobios, cogumelos (actimomicose e micoses diversas).

Senhores, não deveis incluir no estudo das lesões de osteomielites produzidas pelo espiroquéta palido ou pelo bacilo de Koch. Estas infeções são doenças dos óssos, cuja marcha é inteiramente diferente da osteomielite juxta-epifisaria, que devemos nos ocupar em algumas conferencias.

ANATOMIA PATOLOGICA. Respigando pelo processo anatomo-patologico para resumir a materia, devemos vos dizer alguma cousa apenas, a respeito da **infeção inicial, da supuração e da necróse.**

Antes é indispensavel saber, que os ossos mais frequentemente atacados na maioria, são os ossos longos, atingidos sobretudo, o nivel de sua epifise fertil.

Os ossos mais frequentemente atacados são em ordem decrescente: femur (em sua extremidade inferior), tibia (extremidade superior e inferior, e peroneo (extremidade inferior). Cumprindo-se em todas, menos na do peroneo ,a **lei de Ollier,** segundo a qual a frequencia do ataque das extremidades ósseas está na razão diréta da fertilidade destas.

Todas as peças ósseas do esqueleto pódem ser a séde de osteomielite; raros nos óssos do craneo e maxilares que com efeito por causa das incessantes recomposições que sofrem e pelo fato das erupções dentarias, estão em constante evolução, apresentam na mór parte de seu bordo gengival os caracteres de congestão fisiologica que são proprias dos bulbos ósseos, lugar de eleição da osteomielite.

Gohrbandt e outros autores observaram tambem no osso hioide.

Tambem verificamos muitas vezes ao nivel do acromio, crista iliaca, isquion e pubis.

Encontramos outras vezes no arco posterior das vertebras e no ponto complementar posterior do caleaneo. As outras localisações são mais raras.

As vertebras, são muito raramente atacadas em contraposição com a tuberculose, atingindo aos arcos e as apofises e nunca os corpos vertebraes.

A osteomielite purulenta da coluna vertebral declaram Gohrbandt e outros autores que "é a de peior prognostico em todas as suas localisações".

Talvez inflúa nisto as grandes dificuldades que apresentam seu diagnostico. Ainda, calculando a mortalidade de modo mais favoravel, 40 %.

Desde que os peiores casos, sejam aqueles em que os arcos cheguem a ser invadidos pelos corpos vertebraes. O mais desfavoravel é o das vertebras cervicaes.

INFEÇÃO INICIAL DO BULBO-ÓSSEO. A infeção inicial do bulbo do osso se apresenta com as manifestações da infeção localisada neste "bulbo-ósseo" assim denominado por Lannelongue. O porque desta preferencia parece, segundo Hubo e Langer e outros, ser a circulação neste ponto mais lenta, existindo um certo remanso, por assim dizer, para a divisão e dilatação das veias ao nivel do bulbo-ósseo; na ausencia de fagocitos neste sitio e por fim neste segmento nota-se uma grande atividade circulatoria, uma verdadeira congestão fisiologica devido ao trabalho de proliferação óssea que aí se produz.

O motivo desta séde se explica devido á riqueza vascular e ao ativo crescimento, favorecido por esta hiperemia fisiologica com a lentidão da corrente sanguinea dependente do crescimento (Lexer).

A's vezes, existem relações entre a classe de germes e a localisação.

Assim as infeções tipicas, dão lugar com relativa frequencia á uma osteomielite das costelas na parte que limita com as cartilagens costaes ou rarissima osteomielite vertebral.

Deveis saber, senhores, que a diferenciação entre a infeção óssea tuberculosa e a osteomielitica não se baseia na localisação do primeiro fóco ósseo, porque na tuberculose tambem é atacado o **bulbo-ósseo** de modo primario, sem que, porém, haja bem uma propagação ulterior que na tuberculose se faça em direção á epifise e como na osteomielite se fazia em sentido da diafase.

Lannelongue, senhores, é que designou pelo nome de **bulbo ósseo,** esta porção dilatada do osso longo situado imediatamente entre a diafase e a cartilagem de conjugação, e Kocher de **métafise.**

Ao nivel deste bulbo do osso a infeção se manifesta subitamente e de um modo simultaneo, aparece na medula central, no tecido esponjoso, nos canaes de Havers.

A medula, como sabeis, é de uma côr violacea, côr de bôrra de vinho e o periosteo é espessado vermelho, muito facilmente descolavel do tecido ósseo subjacente.

SUPURAÇÃO. Sob o periosteo que se descola pouco e pouco a diafase, se coleciona um abcesso cheio de pús, ora hematico ,ora esverdeado, cremoso, bem ligado e contendo gôtas gordurosas.

Em alguns casos, esta bolsa sub-periostica póde romper sua parede, difundir-se no tecido celular através de uma abertura em botão de camisa.

Muitas vezes esta invasão não tem tempo de se produzir; óra, porque a gravidade dos acidentes arrastou a morte, antes que o pús tivesse se difundido, sobretudo, porque uma intervenção cirurgica oportuna soube prevenir esta eventualidade.

Em igual caso, quando o bisturi abriu a coleção sub-periostica, o osso subjacente aparece nitidamente afectado.

óra, é cinzento, pontuado de vermelho, que sangra; parece então que o processo esteja ainda em seu começo e que o osso não esteja difinitivamente morto. óra, ao contrario, o tecido ósseo aparece de uma côr branco marfim, mate lavado, não sangra; e então é um osso irremediavelmente disposto a necróse. Deixando de lado algumas considerações mais importantes sobre o processo anatomo-patologico e tratando de uma questão que muitas vezes surge na clinica, quiçá, a supuração intra-óssea. ¿A supuração intra-óssea é iniludivelmente ligada a periostite fleimonosa?

¿Póde existir um abcesso sub-piriosteo sem supuração no canal medular?

A questão está ainda por discutir-se e sua importancia pratica é consideravel pois que da opinião que adotamos depende a trepanação sistematica do osso subjacente após a uma incisão do abcesso sub-periostico.

Lannelongue dizia: **„oui, toujours le canal infecté, toujours il faut le trépaner. L'ostéomielite est toujours une panostéite".**

Kirmisson não aceita o absolutismo desta formula e escreve: **„il est des cas dans lesquels la trépanation osseuse n'est pas nécessaire".**

Ombrédanne: **„il est certain que souvent, imbue des idées de nôtre maître Lannelongue nous avons trépané l'os après ouverture d'un phlegmon sous-periostique sans avoir sortir du canal médulaire la moindre goutte du pús. ¿D'autre part, est il sans inconvenient de créer dans un tissu osseux une bréche, qui est une fracture, en plein pus? N'est ce pas s'exposer à inoculer gravement un tissu osseux sinon indemne, du moins qui jusque là résistait à l'infection?"**

Pensamos que, si histologicamente a medula central e a medula sub-periostica são sempre simultaneamente infetadas; clinicamente, não ha lugar de considerar suas lesões como fatalmente associadas; e si, a periostite fleimonosa pura isolada não existe no ponto de vista doutrinario, é todavia, uma forma que é preciso não desconhecer no ponto de vista clinico.

O Professor Lecène declara que Lannelongue não aconselha a trepanação sistematica **„il dit seulement que cette opération était nécessaire quand l'os présentait des lésions qui permettait de penser à l'existance d'un abcès intra-medullaire".**

NECRÓSE. O osso infetado em sua superficie por abcesso sub-periostico em sua profundidade pela supuração do canal medular na intimidade mesmo dos **strates** que se constituem por infeção dos canaes de **Havers** muitas vezes demais, vem a morrer. Pelo fato da destruição, pela supuração de seus elementos vasculares nutritivos da destruição pelas toxinas microbianas de suas celulas vivas, toda uma porção mais ou menos da diafise atacada de morte e defronte dos tecidos vizinhos constituem desde então um corpo extranho que o organismo tende a eliminar.

Este corpo extranho é o sequéstro, fragmento do osso morto que, segundo a sua localisação e forma, póde ser **central, cortical, em anel** ou **total.**

Desde o periodo de supuração, o pús seguindo os canaliculos ósseos, póde erosar a camada óssea compacta; encontramos, então, orificios, verdadeiras trepanações expontaneas, que fazem comunicar a cavidade medular com a bolsa sub-periositca através da lamina periferica do osso. São contudo, lesões que não se cosntituem, quasi senão por formas de evolução subaguda ou cronica.

Mais tarde, quando depois da abertura cirurgica do abcesso é chegado o periodo de regressão, suas paredes supuram cada vez menos, se atapetam de fungosidades e os botões carnudos, que constituem estas fungosidades parecem ter tarefa de separar o osso morto do osso vivo, de isolar o sequéstro. Fazem erosões nas bordas, os esculturam e pouco a pouco fazem desaparecer todas suas conexões com o osso vivo.

Admitida a hipotese, que o osso atacado de osteomielite não contenha sequéstro, a cura não se faz por isto rapidamente. Parece que nenhum tecido da economia tenha mais dificuldade que o osso em se desembaraçar dos germes microbianos que puderam invadi-lo. E' o despertar de certas colonias microbianas incluidas no osso e ficadas adormecidas durante um tempo muito longo que nos explicará os ataques sucessivos de **osteomielite** prolongada.

ESTUDO CLINICO. Senhores, deveis saber que o diagnostico da osteomielite aguda feito pela radiografia, como **sinal precoce,**

constitue um elemento algumas vezes precioso.

A osteomielite começa bruscamente, podendo-se mesmo admitir uma **forma normal.**

FORMA NORMAL. Deveis ter ciencia que os doentinhos pódem guardar a lembrança do dia e da hora de varios anos passados do inicio da afecção é pois uma informação retrospétiva de grande valor.

O sintôma inicial é uma dôr viva muitas vezes atrós, tendo séde na visinhança de uma epifise.

A localisação desta dôr é de grande importancia para o clinico avisado em certas formas subagudas; é indispensavel saber precisa-la.

O ponto de vista da dôr maxima tem séde na região juxta-epifisaria, entre a diafise e a cartilagem de conjugação ao nivel do bulbo ósseo, ou na face interna, ou na face externa do membro, segundo o caso.

E' preciso ter a mão leve, si quizermos obter da criança uma informação desta doença sem fazer chorar; com paciencia e doçura principalmente explorando apenas com a exetremidade do dêdo indicador, podemos chegar muito bem a localisar esta dôr principal.

A demais, é preciso saber que em igual caso, um exame atento permite manifestar um outro ponto doloroso assestado na extremidade diametralmente oposta a cartilagem de conjugação. Esta dôr, que é apreciavel, constitue um sinal muito util nas formas atenuadas, cujo diagnostico é dificil. Muito rapidamente ao nivel do ponto doloroso principal a região se tumefaz, a péle torna-se vermelha e quente e a menos que, o fóco ósseo seja de grande profundidade. Contudo, não verificamos engorgitamento ganglionar na raiz dos membros.

Si, as cousas continuam a evolver, podemos ao cabo de 2 ou 3 dias perceber ao nivel, a flutuação caracteristica de uma coleção; é um sinal que nunca é preciso esperar em materia de osteomielite aguda. O fóco deve ser reconhecido e incisado antes da aparição da flutuação.

E' que, com efeito, o estado geral póde rapidamente tornar-se grave. Em todo caso a temperatura se eleva ao mesmo tempo que o pulso se acelera e as urinas são raras e febris.

Taes são, senhores, os sinaes fundamentaes da osteomielite aguda.

Porém, poucas afecções cirurgicas são capazes de se revestir de formas tão dissemelhantes, segundo a gravidade da infeção, a natureza do agente microbiano, a séde da lesão e a idade do individuo.

Na pratica corrente podemos ter uma idéia da osteomielite nas grandes crianças.

Contudo, evidentemente nós não podemos descrever as formas clinicas com segurança, porque todas não são bem limitadas e todas as formas intermediarias existem em cada uma delas. São antes, **casos clinicos** que assim grupamos em numero de 7: 1.° os de forma **superaguda toxica;** 2.° os de forma **aguda grave septicemica;** 3.° os de forma **aguda grave pioêmica;** 4.° os de forma **aguda grave das epifises profundas;** 5.° os de forma **aguda franca de abcesso formado;** 6.° os de forma **sem lesão manifesta;** e 7.° os de forma de **fleimão difuso.**

A classificação assentada na clinica nos parece e reputamos suficiente para divisão em: **superaguda, aguda** e **cronica.**

Outros adotam a classificação em formas: a) **agudas** e b) **cronicas.**

a) **Formas agudas.** Estas formas são produzidas pelo microbio causal (estafilococco, estreptococco, pneumococco, gonococco e de bacilo tifico).

b) **Formas cronicas.** E' classico considerar em formas de **improviso (d'emblée)** e formas **prolongadas.**

Particularmente nos lactentes temos observado dois tipos clinicos bastante diferentes: forma de **marcha aguda** e forma de **evolução cronica.**

Descrevendo todas estas formas temos:

I — **Forma superaguda toxica** — Esta

forma chamaremos tambem **infeciosa fulminante.** Ombrédanne nos conta uma interessante história de: "uma criança levada ao hospital, de idade de 10 a 12 anos, doente desde 24 horas. Sentia-se bruscamente fatigada, mal estar; depois muito rapidamente, sua temperatura se elevava a 39°,5, ao mesmo tempo que seu pulso se acelerava para 140 por minuto. Quando a vimos, a lingua é seca, os labios entre-abertos e espantados. A face cianosada ou marcada de largas placas azuladas. As mãos são frias, as unhas azuladas. Os membros superiores e a cabeça estão em constante movimento, isto é, em estado de agitação. A criança pronuncia palavras desconexas e ás vezes franco delirio com alucinações. Não urina, ou pouco urina e ás vezes evacúa na cama uma diarréa fétida. Descobrimos inteiramente: a péle é seca. A criança se queixa, quando exploramos seus membros. Porém não tardamos em verificar ao nivel de uma epifise que existe um empastamento mal limitado ao nivel do qual a péle parece apresentar uma coloração bronzeada. Os pais afirmam que a criança não sofreu traumatismo algum.

Interviemos imediatamente, incisando largamente sobre a tumefação epifisaria: vemos escoar uma serosidade turva.

Trepanamos o osso largamente: sempre nada. Deixamos a ferida aberta largamente.

No curativo do dia seguinte, a ferida é seca, de aspéto escuro e gangrenoso. Porém, o mais das vezes a criança sucumbe desde a primeira noite."

Estas formas com os sintômas gerais, senhores, são muito graves e nas quais a incisão não conduz, senão a serosidade, são mortais.

O diagnostico póde ser dificil, si não descobrirmos a criança completamente, si não a examinamos dos pés á cabeça.

O facies em estupor, as crises delirantes, a diarréa, pódem fazer pensar em uma febre tifoide, ou nas crises toxicas da apendicite sub-aguda. Si o fóco de osteomielite é profundo, o erro se explica facilmente, por causa da importancia relativamente minima da lesão local, a respeito dos sintômas predominantes da toxemia.

*) Senhores, ainda temos hoje o estudo das formas clinicas:

II — **Forma aguda grave septicemica** — Senhores, a criança é bruscamente presa em uma hora do dia de uma dôr violenta, segundo informações dos pais, nas circunvisinhanças do joelho, do tornozêlo, ás vezes, da espadua. Sua temperatura se elevou rapidamente de 40° a 41° e a mais; seu pulso se acelerou em proporção.

Examinamos a criança nas 36 ou 48 horas, após o começo dos acidentes. Sua lingua é seca, seu facies vultuoso, muitas vezes éla delira.

Ao nivel do bulbo ósseo verificamos a existencia de uma tumefação volumosa, de um vermelho vivo, ao nivel do qual a apalpação a mais delicada arranca gritos do doente. O diagnostico é evidente.

Interviemos sem demora, abrindo a zona tumefeita, trepanamos o osso. Damos saída a algumas colheres de pús hematico contido em tensão sob o periosteo e depois do nosso golpe de perfurador sáe um pús cremoso, como que babando-se do canal medular.

Porém, nossa intervenção não é seguida de descanso algum, não é de tranquilidade.

A temperatura fica tambem elevada e o pulso guarda sua frequencia. A lingua torna-se seca, o delirio se instala.

A criança apresenta suas urinas raras. A boca fica entre-aberta, os dentes se cobrem de induto escuro.

Apesar de nossa intervenção que, contudo se abriu o fóco septico, os acidentes continuam a envolver e a criança morre no fim de 4 ou 5 dias.

Aqui ainda a infecção local, não é senão um epifenomeno e suas manifestações não ocupam senão o segundo plano.

A criança sucumbe á septicemia estafilococcica que resume quasi toda a sintômatologia; a intervenção cirurgica no fóco

---

*) Conferencia — 22-4-32.

localisado não basta modificar a evolução do processo septicemico.

III — **Forma aguda grave pioêmica.** — Os acidentes evolveram como no caso precedente, ficando do mesmo modo o fóco osteomielitico, abrimos largamente e encontramos lesões analogas as de que já falamos.

Desde a tarde a temperatura baixa; a criança não sofre mais e passa uma bôa noite. Sua temperatura, no dia seguinte de manhã é de 38° com baixa de 2 graus no dia da chegada. Nos felicitamos pelos bons resultados da intervenção.

Porém, 24 horas mais tarde a temperatura sóbe; a criança acusa um novo ponto doloroso na outra extremidade do osso atacado. Contemporisamos por 24 horas, a temperatura neste nivel se acentúa, a péle se torna rosea: nova intervenção. Incisamos e trepanamos. Encontramos um pouco de pús sob o periosteo e o sangue sáe com o trepano; do canal medular parece acarretar alguns flócos turvos que parecem ser de pús.

Nova parada, novo bem estar, nova defervecencia, porém nunca completa. No entretanto a criança é fatigada. Suas urinas pódem conter albumina. Impalidece, sua face é enegrecida.

Nos curativos, a supuração é pouco abundante. As feridas tem um máo espéto, suas bordas não sangram, são palidas. No fundo da incisão vemos o osso de côr branca de marfim, porém seco.

E muito pouco tempo depois a temperatura sóbe de novo, algumas vezes com um calafrio. O pulso se torna rapido e fino. No membro do lado oposto um novo fóco surge. Porém o estado geral se agrava, a criança cáe em estupor ou delira de modo intermitente. Incisamos este novo fóco: apenas encontramos serosidade mais ou menos turva.

O organismo não tem mais força para reagir e não chega mais a se defender contra os ataques tão repetidos e tambem tão aproximados.

E a criança se extingue, podemos dizer, pouco e pouco depois de uma série de localisações que puderam se escalar em 10 ou 12 dias ou sobre varias semanas.

E', senhores, a forma pioêmica da afecção se manifestando primeiramente e o mais das vezes sob a forma de osteomielite bipolar. E' provavel que de subito o canal medular fosse infectado de uma extremidade a outra do osso e que sucessivamente as duas extremidades fossem a séde das reações infeciosas.

Seguidamente apareceram as manifestações de osteomielite multipla, tradução clinica de uma estafilococcemia que os primeiros fócos de localisações não bastaram em se fixar.

Durante alguns dias, podemos ter ilusão no prognostico, por causa da eficacia aparente do ato operatorio inicial. No momento em que aparece a marcha progressivamente agravada do estado geral, depois das localisações secundarias da infeção, é preciso prevêr o mal.

São formas, senhores, nas quais o unico recurso, era a intervenção precoce. No momento em que não bastou deter a infeção geral, o prognostico é desesperado, cita a proposito o caso da menina M. C., de 10 anos, com o tibia totalmente atacado, exceto as epifise inferior da articulação e lesão da diafise do femur no seu terço inferior; fizemos a vacina anti-piogena, mixta Dallari, preoperatoria em uma série, depois operamos com anestesia geral a éter sulfurico cuidadosamente feita, pelo seu mau estado geral, ablação de toda diafise tibial, trepanação do femur; ao terminar sobreveiu acidente na narcose, falecendo duas horas após; ¿qual seria a **causa mortis,** a narcóse, ou a embolia gordurosa?

Foi impossivel proceder-se a necropse para se esclarecer a **causa mortis.**

Estudando outra modalidade clinica da osteomielite — que aliás nos referimos sob

ó capitulo de **forma aguda grave de osteomielite das epifises profundas.**

IV — **Osteomielite das epifises profundas** — Narrando a historia de um doente de Ombrédanne: "uma criança com 15 anos de idade que foi atacada bruscamente em uma tarde, com uma dôr fórte na região do quadril; no fim de algumas horas esta dôr é atrós. A criança, deitada em sua cama, tinha flexionado fórtemente a côxa do lado doente sobre a bacia. A apalpação da região era horrivelmente dolorosa, quer na virilha ou quer na nadega. A pressão no grande trocanter despertava tambem as mesmas dôres. O menor movimento provocado da côxa sobre a bacia arranca úrros do doente. A temperatura elevou-se rapidamente a 40°, o pulso é rapido, porém cheio e vibrante; o **facies** é em aparencia satisfatorio, antes vultuoso.

Durante a primeira noite a criança não dormiu um instante. As dôres mantiveram-se incessantemente ao menor movimento, sobrevindo depois de uma acalmia minima que o deixa abrandar-se.

Febre elevada, dôr atrós ao menor movimento do quadril, são sinais suficientes para afirmar a existencia de uma artrite aguda infeciosa desta articulação. A idade, é uma presunção em favor de sua origem osteomielitica, si alguma outra doença anterior não está aí para acreditar-se na aparição desta artrite, como sendo de uma explicação plausivel.

O segundo dia não trás melhora alguma dos sintômas; a dôr persiste com o seu caracter atrós; o menor movimento do quadril é impossivel. Nestas condições a exploração clinica da região é absolutamente impraticavel.

Além disto o diagnostico de artrite aguda do quadril basta; operamos.

A incisão anterior conduz facilmente a capsula que é largamente aberta, donde se escoam 1 a 2 colheres de sopa de pús mal ligado: o diagnostico de artrite supurada é confirmado.

A linha de conduta a seguir, torna agonisante: é preciso drenar e irrigar com solução Dakin a capsula, mantida largamente aberta. E' preciso ressecar a cabeça femural imediatamente, para uma drenagem mais eficaz? E' uma questão de dificil de solução.

A articulação é largamente drenada bastante, muitas vezes, no entretanto, no fim de 48 horas, de 3 ou 4 dias a criança, cuja temperatura não baixou, sucumbe á uma septicemia.

Ou bem, mesmo depois da resseção da cabeça do femur, mesmo depois de uma sedação marcada dos sintômas uma supuração interminavel se estabelece ao nivel desta articulação.

Bastante depressa a criança se caquétisa, emagrece, sua face toma uma tinta de cêra e acaba por sucumbir qualquer que sejam os cuidados de que é cercada".

Ha contudo, senhores, alguns casos desta forma de osteomielite que se curam. Talvez, porque estes fócos ósseos femuraes sejam neste ponto de vista mais favoraveis que as lesões ósseas cotiloidéas.

Porém, o que se sabe é no momento da operação nada autorisa dizer onde está o fóco inicial, si tem séde no femur ou no cotilo. Sabemo-lo, sómente, si encontramos na epifise femural, ressecando-o um abcesso circunscrito. Quando estas osteomielites do quadril, se curam, mesma sem resseção da cabeça femural, o que se viu, é bem raro, que o quadril não se luxe secundariamente pelo fato da destruição produzida pela supuração da capsula e do supercilio.

Com mais fórte razão o prognostico funcional é lamentavel quando em semelhantes circunstancias podemos ressecar a epifise femural.

Porém, ainda uma vez, estas deformações terriveis constituem ainda a eventualidade mais feliz.

A osteomielite aguda do quadril nos adolescentes pelo menos é de uma terrivel gra-

vidade e se termina pela morte rapida na maioria dos casos.

A proposito é de relevancia vos apresentar alguns dados informativos de uma observação da clinica, sobremodo interessante pela gravidade e pelo resultado obtido. Trata-se de um menino de nome A..., de 12 anos de idade, branco, vindo de Santo Angelo e dando entrada em nosso serviço do hospital em Abril do ano 1931.

O diagnostico está enquadrado na feição clinica acima descrita, isto é, **forma aguda grave de osteomielite das epifises profundas,** cujas lesões passamos a descrever: artrite do quadril esquerdo, fratura do colo femural consecutiva e fistula crural, (encurtamento do membro de cinco centimetros), osteomielite; osteomielite do tibia esquerdo; osteomielite do humero, fistula no seu terço superior com **„miiasis",** e uma porção de 2 ½ centimetros de comprimento de diafise do humero que fazia hernia, porque já era sequéstro total. Ainda o doentinho se apresentava em caquexia, infiltrado e bem anemiado, portanto com um mau estado geral que complicava a afecção cirurgica com **„ancilostomose" grave,** em franca evolução. Era pois uma situação de sérios cuidados para o cirurgião resolver uma terapeutica eficiente no momento. Podemos vos dizer que o paciente continua em tratamento no serviço, melhorando sensivelmente, e oportunamente vos daremos a observação.

V — **Forma franca aguda de abcesso formado** — E' a forma de gravidade media, a forma tipica da osteomielite dos adolescentes. No ponto de vista anatomo-patologico se apresenta o mais das vezes como um fleimão.

Ombrédanne: "conta-nos a historia de um rapaz de 12 a 14 anos que entra em sua pensão claudicando. Refére que acaba de receber uma pancada no joelho, torcendo o pé: sofre, e deita-se.

No dia seguinte seu estado não melhorou. A dôr que sentia á noite aumentou. Seu joelho é doloroso e quente; é tumefeito.

A criança, contudo, pouco dormiu, porque cada movimento o despertava. De dia aumenta, ainda pôde se tornar atrós e lhe provocar gemidos incessantes.

A temperatura se eleva progressivamente; á noite atinge a 39°, o pulso se acelera paralelamente. Todavia, o estado geral é bom. A criança janta ligeiramente; no dia seguinte toma um purgativo. A temperatura fica bem entendido tão elevada e a dôr é cada vez mais viva á medida que a tumefação local aumenta. Somos chamados para examinar o doente no 3.° dia, após o começo dos acidentes. De subito, é na região dolorosa que a criança chama atenção. Descobrimos o membro. A região juxta-epifisaria é tumefeita em massa. A péle, apenas rosea é percorrida por grossas veias.

Provoquemos com muitas precauções, alguns movimentos na junta visinha com a condição que êles sejam de pouca amplitude, adquirimos logo a convicção que não são dolorosos por si mesmos; a articulação é pois indene ou pouco mais ou menos; é o bulbo ósseo que é atacado.

Muito ligeiramente, muito suavemente, com a extremidade do dêdo, procuramos a séde da dôr maxima; nós o achamos no apice da tumefação. Porém, façamos a volta do membro, levemos para o lado oposto; logo adquirimos a noção já assinalada que a região da cartilagem de conjugação é dolorosa totalmente; isto é, um sintôma capital para o diagnostico da osteomielite.

Completemos nosso exame. Não existe na periferia do membro escoriação, ponto de partida possivel de uma limfangite. Além disto, o fleimão não apresenta o reticulo ou os vestigios caracteristicos. Examinemos a raiz do membro e exploremos os ganglios: esta ausencia de adenopatia elimina imediatamente todas as infeções limfanticas e os adeno-fleimões. Contudo nosso diagnostico é fócado desde o momento em que

nos temos verificado a existencia da tumefação de um lado e a existencia de outro lado da dôr.

Incisemos, as partes moles são edemaciadas. Muito cedo o bisturi ataca uma camada um pouco mais dura: tão cedo esta região é atravessada pelo bisturi, lança uma onda de pús espesso, cremoso e esverdeado, o pús tipico da osteomielite. No fundo da bolsa, a diafise óssea é denunciada.

Vem a proposito transcrever alguns dados informativos sobre um caso clinico, extraido das Observações medico-cirurgicas, publicadas pelo Dr. Nogueira em 1891.

Trata-se de N., de 22 anos, riograndense, residente na Campanha (interior do Rio Grande do Sul). Fraturou no seu terço inferior o peroneo direito em consequencia de um traumatismo da natureza seguinte: fixando o pé em um buraco de aindaime. **„O menino deu-se por pronto, e assim passou desapercebida a fratura do osso, que mais tarde e aos poucos deu muito que fazer. Isto passou-se em 1841, sofrendo ás vezes pequenas dôres na perna, ia o menino caminhando e crescendo até que no fim de treze anos de idade sobreveiu uma erisipéla seguida de tumor que veiu a furo e por aí saíu a primeira esquirola."** Daí em diante o doentinho começou a peregrinar em busca de melhoras, não obtendo contudo no espaço de oito anos mais ou menos, uma indicação cirurgica mais decisiva.

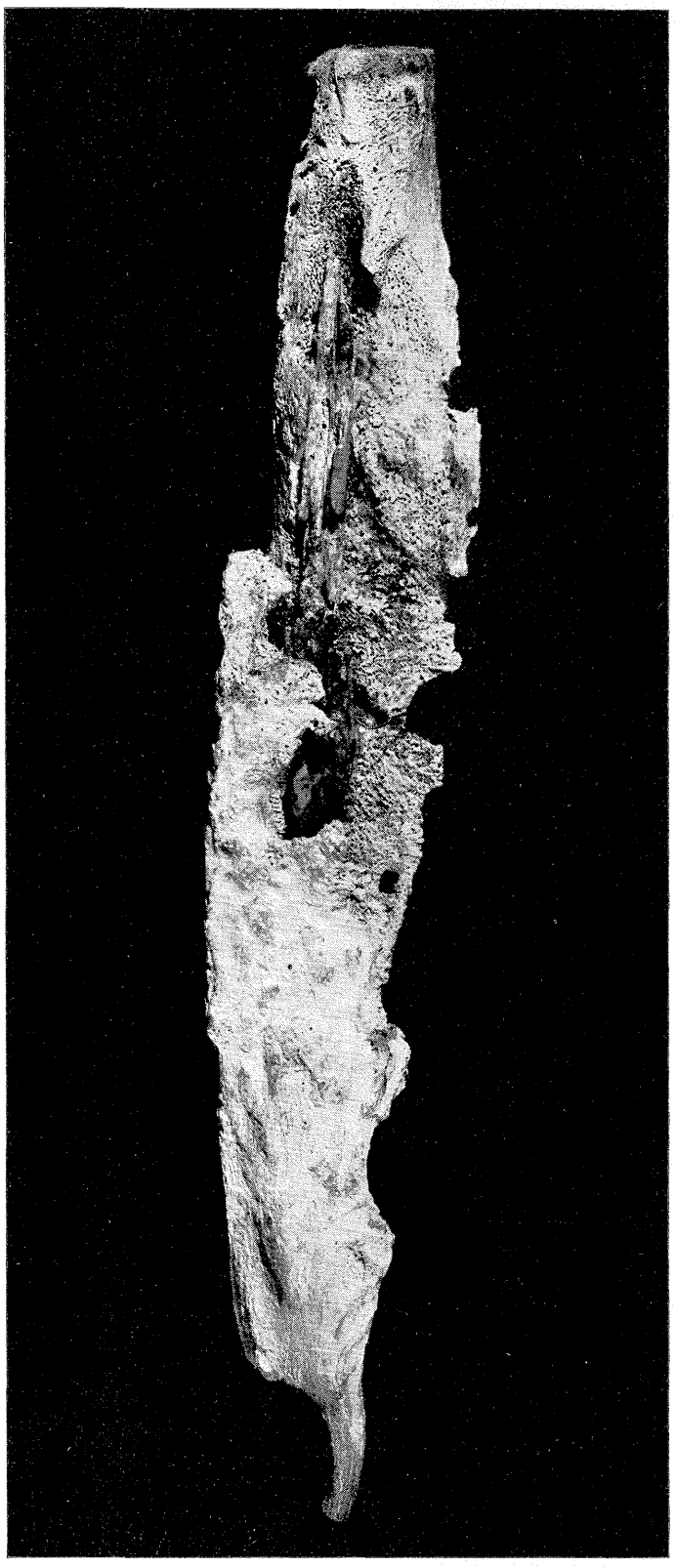
Assim em 1852 consultou em Porto Alegre ao Dr. Nogueira que encontrou o doente nas condições abaixo:

„Macilento, completamente desmoralisado por ter perdido a esperança de salvar a perna; jazendo na cama, óra deitado, óra sentado, não podendo dar um passo por causa do imenso peso e dôr na perna doente, a qual apresentava o volume quadruplo da perna sã e tinha a péle rugosa escura e crivada de inumeras cicatrizes que tinham sido outras tantas fistulas que tinham dado a saída a grande quantidade de esquirolos. Conservam-se muitas ainda abertas, exsudando pús icorôso e nauseabundo. Por uma destas fistulas, que mais aberta me pareceu, introduzi um estilete abotoado que, chegando ao osso, deu sinal de carie, causando muita dôr e suores frios no doente; como isto se passava no terço inferior da perna onde houve a fratura, a bôa vontade facilitou-me o negocio e julguei que talvez a carie se limitasse a esse ponto, e que seria facil fazer a ressecção das extremidades cariadas: em bôa hora houvesse fistulas em toda extensão da perna, era facil de supôr que todas poderiam partir do mesmo ponto, pois muitas vezes se observam aberturas de trajétos fistulosos vindos de muito longe." **Operação: „extração do peroneo na sua totalidade, a exceção do maléolo externo."** Narcóse pelo clóroformio. Sequencias operatorias não foram bôas (imprudencia pela falta de repouso, dois ataques de erisipélas e abcessos consecutivos). Curado completamente ao cabo de um ano: **„Caminhava sem bengala, dansava e valsava sem resultar mal algum. Ha muito tempo que não se lembra mais que perdeu o peroneo e ninguem percebe que tem a perna mais curta, cerca de 2 linhas do que a outra; esse defeito, porém, não é devido a operação, já o tinha antes de ser feita a intervenção."**

A péça anatomo-patologica do peroneo (cliché 2), que vos apresentamos, é da observação do Dr. Nogueira acima referida. *)

VI — **Osteomielite sem lesão óssea manifesta** — Conta-nos ainda Ombrédanne "a história de uma criança que apresenta um volumoso abcesso atrás do deltoide, de aspéto vermelho e flutuante, muito pouco do-

*) Este peroneo constante do cliché junto recebi em Porto Alegre de um distinto parente do operado que mo ofereceu por ser eu neto do Dr. Nogueira; tendo por minha vez, doado esta peça anatomo-patologica ao Museu da Faculdade de Medicina de Porto Alegre.



Peça anatomo-patologica do peroneo.

loroso e datando de 12 dias. Temperatura de 38°,5.

Com precaução procuramos verificar em algum ponto do esqueleto visinho uma dôr exquisita e encontramos no acromio. Em varios exames, repetimos a exploração: o resultado é constante.

Logo, incisamos largamente o abcesso, cheio de pús cremoso e bem ligado que evacuamos. Exploramos cuidadosamente o acromio para verificar um ponto desnudado: absolutamente nada encontramos.

¿E' dizer que deviamos rejeitar nosso diagnostico de osteomielite, de marcha subaguda? de nenhum modo. Nesta região em que existem ganglios, que não atravessam as vias limfaticas, que não foi a séde de nenhum traumatismo, uma coleção supurada não se estabeleceu sem razão. Clinicamente temos verificado a sensibilidade exquisita de um ponto ósseo: esta verificação deve nos bastar. Si, concluindo nossa operação, curetamos todas as paredes da bolsa, sem mais encontrar o ponto desnudado, não continuamos a procurar.

Digamos que este tecido de reparação, que são as paredes granuladas dos abcessos quentes o cobriu e ajuntaremos, logo que uma indicação terapeutica especial póde decorrer de nossas verificações.

VII — **Fleimão difuso de origem osteomielitico** — Cita Ombrédanne um outro caso interessante de "uma criança que se apresenta com a côxa aumentada de volume até ao joelho, avermelhada, de tal modo flutuante, que é voscolejante.

A péle é vermelha, adelgaçada no centro da tumefação. A' apalpação da profundidade não dá informação alguma, sinão outra de um enorme fleimão da face interna da côxa. Não obstante, procurando bem, encontrariamos ainda a dôr no lado externo da cartilagem conjugal. Incisamos o fleimão, difundiu-se nos espaços conjuntivos da côxa e evacuamos uma quantidade enorme de pús.

Explorando as paredes do abcesso, depois do enxugamento aproximativo, encontramos um orificio estreito, em botão de camisa, admitindo a penetração do dedo indicador que nos levou ao fundo.

Alargou-se então o orificio e no fundo da bolsa caímos sobre a epifise desnudada. E' o fleimão difuso como se denominava outróra pela rotura de periostite fleimonosa.

Estas formas colecionadas são relativamente benignas.

Desde que sejam élas largamente abertas, a temperatura se abaixa, o estado geral melhora. A criança dorme bem e recomeça a comer. A ferida operatoria supura abundantemente, porém, sem que a criança se enfraqueça.

Seu facies, ao contrario, torna-se melhor. Vae curar-se, o que não quer dizer que durante longos anos não apresentará fistulas em relação com os sequéstros parciais da diafise atacada.

Historía os casos da clinica: da menina O., de 9 anos, atacando a diafise e a epifise superior do radio e ancilose do cotovelo, ressecada toda esta porção afectada, curada desta lesão, apenas ficou com a ancilose em angulo ligeiramente obtuso. Anestesia geral pelo éter; sequencias operatorias bôas; curada; do menino N., de 8 anos, lesão de dois terços do peroneo. Sofreu a intervenção, narcóse pelo éter com bôas sequencias operatorias; curado.

Casos ha, felizmente raros, porque são de uma gravidade extrema e que Chassaignac chamou "tifo dos membros", atacando todo o osso e ás vezes de improviso a articulação.

VIII — **Osteomielite dos lactentes** — Senhores, como deveis saber, tem-se observado dois tipos assás diferentes: forma de marcha **aguda** e forma de evolução **cronica.**

a) **Forma aguda** — Ora, a marcha da afeção aguda e a idéia primeira que se impõe é a da artrite supurada.

Apresentam-nos um lactente cuja região do joelho é aumentada em dobro, de volume

em relação ao lado oposto, vermelho e quente.

A perna está em flexão sobre a côxa. Quando levantamos o bébé pelas axilas, o membro doente fica imovel, o que contrasta com os movimentos de defesa do membro são. E' bem evidente, que durante este exame o bébé grite muito, antes que se toque no joelho; assim toda localisação da dôr é impossivel.

Apalpemos a região com a mão aberta, o que é a melhor maneira de proceder-se em igual caso; depois de algumas leves massagens sucessivas, adquirimos esta noção, que o maximo de tumefação não é a articulação, porém é a região situada acima dela, o bulbo inferior do femur.

Depois, muito rapidamente a tumefação se localisa em um ponto flutuante, e temos a noção clinica de um abcesso quente correspondente ao nivel da extremidade epifisaria do osso.

Tem-se, senhores, a impressão de uma artrite supurada que é, além disto, muitas vezes exata. A osteomielite aguda dos lactentes se localisa com efeito e frequentemente na epifise verdadeira, na zona compreendida entre o ponto complementar e a cartilagem conjugal. Resulta que a manifestação da infeção é quasi imediatamente uma artrite, pois que a zona óssea infectada é intra-articular.

A caracteristica clinica desta osteomielite facilita o diagnostico, que assim se cura pelos meios simples.

E' pouco mais ou menos a unica forma de osteomielite na qual se curam muitas vezes, com uma grande aparencia de eficacia pelas vacinas polivalentes.

Punções seguidas de injeções quaesquer, um sedenho de crina de Florença bastam para se curar sob curativos humidos de agua alcoolisada.

A eficacia destes tratamentos simples é inteiramente frisante e a cura integral sem sequencias é a regra.

Contudo, assinalamos dois casos particulares:

1.° — A infeção osteomielitica no lactente é frequente no quadril. A supuração localisada cede bastante pelos meios terapeuticos que temos medicado logo, porém a destruição óssea foi suficiente para permitir a luxação da cabeça do femur, fóra do cotilo dirigindo-se para cima e para trás.

Esta variedade de luxação patologica é frequente e seria mais tarde dificil em distinguir de uma luxação congenita, si encontrassemos sob a forma de cicatrizes os traços de evacuação do pús na época em que se produziu a inflamação fleimonosa.

2.° — A persistencia de sequéstro nos lactentes é excepcional, dissemos. Quando êle se produz, são sequéstros lamelares que parecem próvir da superficie da epifise. Logo que forem extraidos, a cura sobrevem rapidamente.

IX — **Forma de evolução cronica** — Em um lactente de 6 ou 8 meses, muito sadio, até sem táras tuberculosas em sua familia, vemos aparecer um pouco abaixo do joelho uma coleção flutuante, pouco dolorosa.

Contudo, a perna se coloca em flexão constante sob a côxa. A ausencia da vermelhidão da péle impede crêr em fenomenos de inflamação aguda, tanto quanto a temperatura rétal não tiver elevação anormal. Nos dois primeiros mêses da vida, podemos em igual caso rejeitar a priori, o diagnostico de abcesso frio tuberculoso; porém, mais tarde não é o mesmo, e o diagnostico póde ser muito embaraçado.

Muitas vezes estes abcessos de evolução muito subaguda no lactente, são manifestações de osteomielite.

Guardamos a lembrança de um destes casos: depois de hesitação, tinhamos concluido em um abcesso frio tuberculoso e tinhamos começado um tratamento por punções seguidas de lavagens a éter. Porém, retiramos o pús na primeira punção e o fizemos examinar: tratava-se sómente de estafilicoccos.

Cita a observação da clinica, da menina

J., de 11 anos, sequestrectomia, deixando uma lamina de radio, epifises intactas, sequencias operatorias regulares. Fizemos a estoque-vacina Dallari pre e postoperatoria e anestesia geral pelo éter sulfurico. Curada.

Senhores, deveis saber que as osteomielites do lactente, sobretudo antes da idade de 6 meses são muitas vezes de origem estafilococcica, no recem nascido em particular, é sempre este agente microbiano que a produz.

Nos lactentes de mais idade póde tratar-se de manifestações pneumococcicas.

*) Senhores, continuando, temos que as osteomielites das crianças pódem ser: subagudas ou cronicas.

1.° — **Formas subagudas suscetiveis de resolução** — São estas formas que se curam com uma simples aplicação de agua alcoolisada; são frequentes e de caracter benigno.

Não deixamos, senhores, de reconhecer este erro no ponto de vista pratico, embora fosse salutar. Uma osteomielite suscetivel de resolução espontanea curava-se tão bem, após uma larga incisão; a doutrina salvava, do contrario, a vida de muitas crianças, quando tiraram do embaraço por uma intervenção precoce e sistematica e que teriam sucumbido por falta desta operação apressada, porque começava com uma osteomielite grave.

Porém, no ponto de vista doutrinario, esta noção era um erro. E o dia em que nos tivermos apresentado observações em apoio das osteomielites caracterisadas que se curavam sem abcesso, sem incisão, por meio da vacinação, tinhamos uma multidão de observações que pudessemos trazer onde a terminação sem supuração e sem incisão, se dariam pela cura espontaneamente, sob a acção do tratamento simples acima indicado.

Senhores, deveis saber que ha indicações cirurgicas cujo valor é relativo: ¿podemos comparar a situação de uma criança hospitalisada, vista de manhã, pelo chefe do serviço e vista á tarde por um interno prevenido, com a de uma criança cuidada a 10 ou 15 quilometros da residencia de seu medico por pais que procurem economisar uma visita? Que importa em igual caso, incisar uma osteomielite que se cura depois da intervenção, ainda que tivesse podido se curar sem éla, se a doutrina do intervencionismo sistematico salva a vida das crianças que sucumbiriam pelo fato da hesitação de seu medico. Digamos, pois, no ponto de vista pratico, que é sempre sabio, incisar-se uma osteomielite diagnosticada. Porém saibamos reconhecer no ponto de vista cientifico, que um grande numero dentre élas se curam pela resolução. (Ombrédanne).

¿Existe sintômas, indicações clinicas, permitindo pensar que esta resolução tem probabilidades sérias de se curar em um caso particular?

Sim, sem hesitação.

São as formas nas quais a dôr é pouco intensa, febre moderada, estado geral bom; são as formas nas quais é contudo a dôr localisada á pressão que faz o diagnostico.

Porém, que um destes três sinais dê a menor inquietude, é indispensavel intervir. Nas condições que acabamos de afirmar, si a criança póde ser fiscalisada de manhã e de tarde, a menor agravação, póde ser operada em três horas, então podemos esperar; tambem observamos muitas vezes a resolução espontanea de que temos falado.

Porém, estas condições são excepcionais, o reconhecemos e não o poderiamos repetir muitas vezes.

Cirurgiões da campanha, diremos, devem incisar vossos osteomieliticos, logo que fizerdes o diagnostico; salvareis, assim, muitas vidas.

Porém, si por fortuna vêdes curar vossos doentes após a vacinação, não vos imagineis que a vacinação os curou, e nossa opinião ainda não a temos formada devido aos limitados casos. Ombrédanne acha que a

*) Conferencia de 2-5-32.

vacinoterapia não cura a osteomielite. E' uma opinião a respeitar.

Senhores, para concluir o estudo clinico devemos falar das formas atenuadas, das formas osteomieliticas segundo o microbio causal e das formas cronicas.

X — Formas **atenuadas,** tambem chamadas formas de **interpretação.** Três são os tipos destas formas: **epifisites, apofisites** e **dôres de crescimento.**

a) **Epifisites** — Durante algumas semanas, uma criança sofre ao nivel dos joelhos, sem que o exame manifeste um ponto bem nitidamente doloroso.

Pouco a pouco, parece que os condilos internos do femur aumentam de volume; se desenham no lado do joelho com uma saliencia hemisferica, um pouco sensivel á apalpação.

A marcha, sendo dolorosa, a criança fica de resguardo, deitada quasi todo dia. Quando a sensibilidade desaparece e quando pouco a pouco a criança recomeça a caminhar, verificamos um crescimento de estatura, muitas vezes acentuado, notavel. De outra parte, é possivel vêr, ao mesmo tempo que esta tumefação da epifise interna se manifesta, aparece um pouco de desvio da perna para fóra, um ligeiro grau de **genu-valgum.**

¿A que corresponde este ataque ósseo excessivo e irregular? Talvez, a uma localisação na ultima porção da zona dia-epifisaria de uma osteomielite muito atenuáda e se terminando pela resolução.

¿Talvez, trate-se de fenomenos de crescimento simples? Lannelongue dizia, "não julgando que um processo fisiologico tal como o crescimento, fosse normalmente indolor e que, desde o momento onde se tornasse irregular e doloroso, um fenomeno patologico é aí suprajuntado."

b) **Apofisites** — Manifestações da mesma ordem pódem ser observadas no ponto complementar posterior do calcaneo; do grande trocanter e sobretudo na tuberosidade anterior do tibia que Ombrédanne diagnostíca de **doença de Schlatter.**

A tumefação dolorosa da apofise anterior do tibia sobrevem muitas vezes na idade de 11 a 12 anos. A sua evolução é benigna.

As dôres são variaveis, desaparecem por intermitencias, durante um ano ás vezes, e a tuberosidade anterior fica em definitiva um pouco mais volumosa que normalmente.

c) **Dôres de crescimento** — A's vezes, em uma criança, sadia por outra parte, aparece, ora ao nivel das epifises, ora mesmo ao nivel das diafises, dôres ligeiras, fugazes, passando de um ponto do esqueleto a um outro sem causa aparente.

Algumas vezes em um dos joelhos tornado sensivel, podemos verificar a presença de um pouco de liquido e o sinal do choque rotuliano é indispensavel. Ao cabo de alguns dias de repouso, tudo desapareceu. ¿Em outras crianças não existe mesmo dôres localisadas, apenas um certo estado geralmente dolorido, fadiga, febre com elevação vesperais de 38°?

Muitas vezes, são amigdalites cronicas, adenoïdite, adenopatia traqueo-bronquica. Porém, frequentemente tambem o exame o mais minucioso não revela nenhuma causa nesta tenaz elevação de temperatura. E como, no fim de algumas semanas, temos a miúde verificado nestas condições um aumento muito rapido da estatura, temos sido tentados em atribuir ao crescimento esta febre persistente. As dôres vagas que são de hidartrose leve, estão ligadas ao crescimento.

¿Porém, ainda uma vez, trata-se então de um crescimento patologico? ¿Uma infeção muito atenuáda, capaz de reter na atividade das cartilagens de conjugação? A cousa é verosimil. Si esta concepção é exata, que diferença de evolução entre esta forma de infeção passageira e fugaz dos bulbos ósseos e a osteomielite grave de que já falamos.

XI — **Forma de osteomielite aguda segundo o microbio causal.**

Lannelongue esforçou-se em pôr em relêvo caracteres clinicos, diferenciando as

osteomielites, segundo o agente microbiano causal.

1.°) As lesões estafilococcicas pertencem ás **osteomielites estafilococcicas,** que se manifestam por tumefações volumosas, no nivel das quais os tegumentos são apenas vermelhos e em geral percorridos por veias dilatadas; estas formas não se acompanham de adenopatia na raiz do membro e deixam por via de regra hiperostoses e sequéstros.

2.°) As formas de **osteomielites estreptococcicas** se traduzem por uma tumefação que se envermelhece muito depressa, menos dolorosas talvez, muitas vezes acompanhadas de adenopatia na raiz do membro. A temperatura muito elevada se abaixa de subito, rapidamente no 3.° ou 4.° dia e a infeção tem menos tendencia em determinar hiperostoses e sequéstros.

E' a osteomielite dos lactentes, sendo provavelmente a idade que infere sobre a evolução da doença, antes do que a natureza do microbio.

3.°) **A osteomielite pneumococica** evolve francamente, dá lugar á acidentes agudos com abundante coleção de pús bem ligado e esverdeado; seu prognostico é bastante favoravel.

Quiçá, no lactente, não seja excepcional.

4.°) **Osteomielite de bacilo tifico,** ataca as costelas ou o tibia. Nos parece o mais das vezes afectar a forma sub-periostal, ficar bastante localisada e comportar um bom prognostico.

XII — **Formas cronicas** — E' classico em materia de osteomielite descrevêr as **formas cronicas de improviso** (d'emblée) e as **formas prolongadas.**

1.°) **Cronica de improviso** (d'emblée) — Não existe, senhores; o que é cronica, não é a infeção osteomielitica; é a marcha clinica dos sintômas, traduzindo a tendencia do organismo a eliminar o osso lesado de morte, no momento do ataque inicial, eliminação que se póde proseguir durante um tempo que faz desesperar.

2.°) **Forma prolongada** — E' uma osteomielite tambem recidivante. A cura parece se completar depois do tratamento apropriado — retirada dos sequéstros. Não impede senão dez ou quinze anos mais tarde, muito menos tempo o mais das vezes, de observar-se um novo ataque inflamatorio que possa tornar doloroso de novo a região atacada, que se tumefaz, que envermelhece, que dá saída a pús. Depois, a ferida se torna fistulosa e persiste neste estado durante um tempo indeterminado, parece um dia curada para apresentar mais tarde um novo ataque.

Deveis saber finalmente que ha osteomielites que jamais se curarão.

COMPLICAÇÕES — Como complicações defrontamos com as **artrites,** os **descolamentos agudos epifisarios** e as **perturbações da osteogenése conjugal.**

1.° **Artrite** — Uma artrite supurada de improviso, póde ser a manifestação inicial da osteomielite; é assim no quadril, ao nivel do qual o bulbo ósseo é completamente intra-articular; temos já descrito os acidentes graves que disso resultam.

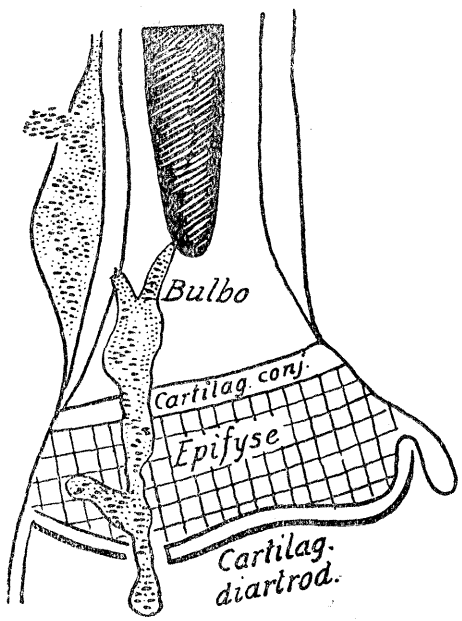
Ha mesmo muitas vezes na criança, de idade de menos de um ano, cuja lesão osteomielitica tem séde, não entre a cartilagem conjugal e a diafise, porém ao nivel da mesma epifise; ora, as epifises sendo intra-articulares, a artrite supurada se processa com muita rapidez pela infeção óssea. Senhores, praticamente a evolução das lesões é simultanea e a artrite supurada é a forma clinica habitual da osteomielite do lactente.

Ao contrario, as artrites pódem se reproduzir em seguida a osteomielite de que complicam a evolução.

óra, se trata de um ataque brusco e massiço do pús, colecionado ao nivel do bulbo do osso, que pela efração, penetra na articulação. óra, se trata ao contrario, de uma especie de **filtração lenta** e em vez de uma artrite supurada podemos observar a constituição de uma artrite, contendo liquido

seroso, mais ou menos turvo. Neste caso, não achamos comunicação grosseira entre o fóco osteomielitico que póde ser aberto no exterior depois de um tempo já longo e a artrite que sobrevem, é a titulo de epifenomeno.

Bastante vezes, quando se trata de artrites serosas, espontaneamente ou provocadas por punção seguidas de lavagens a éter, se absorve o derrame. Porém, qualquer que seja a forma das artrites que acompanharam a osteomielite, sua tendencia evolutiva é a mesma; são frequentes e gravemente ancilósantes. A ancilóse das



CLICHE' 3

artrites da esteomielite é extremamente cerrada a ponto de parecer clinicamente uma ancilóse óssea. Difére neste ponto de vista da ancilóse consecutiva as tuberculóses osteo-articulares que bloqueiam a junta de um modo menos precoce e muitas vezes absoluto (cliché 3).

2.° **Descolamento agudo das epifises** — Quando a supuração do bulbo do osso o desagrega completamente a diafise não se acha mais em continuidade com o blóco constituido pela epifise e a cartilagem conjugal que pelo seu manguito periostico está cheia de pús.

Estes descolamentos frequentes, sobretudo na cabeça do femur, são raros de uma maneira absoluta. Pódem ser a causa de incurvações graves dos ossos, si a regeneração se faz logo que o membro está em atitude viciosa.

3.° **Perturbações consecutivas a osteogenése conjugal** — Uma infeção atenuada do bulbo ósseo póde em certos casos ter na atividade da cartilagem de conjugação uma ação temporaria excitante; o fato é evidente, sobretudo nas formas ditas de crescimento. Pelo contrario uma supuração neste nivel enfraquece o processo de osteogenese; esta ação de parada do crescimento é contudo a regra geral, como o caso da observação da menina M. C..

Si se trata de um segmento do membro de um unico osso, o inconveniente é ainda minimo.

Si se trata de um segmento de dois ossos, o encurtamento relativo de um dêles póde arrastar uma incurvação do outro, donde deformação grave no antebraço, por exemplo o caso da menina O., já citado aliás, o qual temos procurado corrigir esta deformidade .

Finalmente, si a cartilagem de conjugação fôr completamente destruida pela supuração, o encurtamento póde atingir proporções enormes e fazer lembrar aquêles que observavamos na época em que tentamos resseções articulares nos jovens individuos.

Como finalidade desta conferencia temos:

c) **Ancilóses** — Defrontamos, senhores, com dois problemas de relevancia: um, que consideramos uma ancilóse em bôa posição, estas devem ser respeitadas; outro, que consideramos uma ancilóse em má posição e é ilogico atacar, antes que o paciente tenha concluido o seu crescimento e atingido a idade de 20 anos. E' neste momento que é legitimo e util o executar artroplas-

tias, operações que consistem essencialmente em separa as superficies articulares soldadas depois de praticar uma interposição muscular ou conjunctiva.

Tratamento — Senhores, no tratamento das osteomielites consideramos para metodo de estudo: a terapeutica pela vacina, a terapeutica pela evacuação do pús e como remate, diremos apenas uma palavra sobre a narcóse.

Vacinação no periodo agudo — Nesta questão não podemos ainda emitir uma opinião segura porque nos falece elementos de observação clinica suficientemente longa do emprego das vacinas autogenas que no nosso meio hospitalar não nos tem sido facil pôr em pratica, devido ao custo elevado. Quanto as estoques-vacinas, vimos empregando em maior escala que assim vai nos facilitando uma observação clinica mais ou menos segura em nosso serviço hospitalar.

Assim, temos obtido, logrado sucesso na marcha das formas supurativas. Contudo é ainda a nosso entender um problema a estudar, a resolver na terapeutica das osteomielites.

Ombrédanne, declara que não póde discutir largamente esta importante terapeutica e por isso é preciso se limitar a dar as conclusões de sua experiencia. Sem até á prova contraria, lhe parece sem efeito apreciavel nas osteomielites agudas supurativas.

Diz mais, Ombrédanne, si em certos casos, a osteomielite sub-aguda se terminou pela resolução, não pensa que este resultado seja devido a vacinação, como já o tem declarado em seus trabalhos.

De outra parte, nas crianças vacinadas e curadas sem supuração, tem visto em seguida se constituir sequéstros, tendo como, si nenhuma vacinação houvesse sido praticada. Contudo, faz uma exceção para os lactentes, cujas osteomielites lhe parecera nitidamente influenciadas pela vacinoterapia.

Tem-se recorrido á vacina de Delbet (propidon), contudo entre nós é dificil o seu emprego constante, por causa de seu alto preço.

E' conveniente no entretanto saber a tecnica desta excelente vacina: meio cc. na primeira dóse, 48 horas após um cc., para repetir ainda a mesma injeção na mesma dóse 48 horas, ainda mais tarde pela via intramuscular ou subcutanea.

A reação geral falta muitas vezes, no minimo em um terço dos casos; a reação local mostra-se menos viva que no adulto.

E' um tratamento que tem curado varias vezes a osteomielite dos ossos longos dos lactentes com um simples sedenho de crina de Florença e a artrite supurada osteomielitica do quadril por incisão simples.

Aqui não basta evidentemente em provar a eficacia da vacinoterapia: contudo julgamos real neste caso particular.

E' do conhecimento de todos que a vacina é uma terapeutica nova.

Assim é que o Professor Grégoire, da catedra de anatomia medico-cirurgica e cirurgia experimental (da Universidade de Paris) se exprime justamente que "não é assim que alguns puderam crê-lo em uma tentativa revolucionaria e sem precedente na história das doenças inflamatorias... Primeiro não vemos porque a vacinação na osteomielite seria sem efeito, por uma unica razão que a infeção se desenvolveu no osso...

E' preciso reconhecer todavia que a natureza do tecido atingido produz condições especiais".

Os trabalhos de Grégoire e seu discipulo Marais chamaram a atenção do precioso auxilio ao cirurgião no tratamento desta terrivel afecção: o "furunculo do osso".

Com êle Bouvier, De Fourmestraux, Bérard, Gélas e Mouchet apresentaram provas convincentes do efeito da vacina; e no Congresso de Strasbourg, Frölich, Hallopeau, Ombrédanne, si se levantaram contra a vacinação, foi sobretudo com o fim de chamar a atenção para aquêles que mal orientados poderiam ser tentados de abusar e

de mal empregar uma terapeutica que se torna de uma aplicação muito delicada e não deve ceder lugar ao tratamento cirurgico.

O relatorio de Delrez (da Belgica) e de Grégoire (de Paris) apresentado ao 30.º Congresso Francês de Cirurgia de Strasbourg — 1921, vem muito a proposito vos dar conhecimento e informações da **sôro-vacinoterapia nas afecções osteo-articulares,** os quais foram escritos magistralmente.

Resumo de Delrez: A) **Sôro-vacinoterapia** na osteite tifica, não foi experimentada senão em poucos casos e por medicos, sendo o mais das vezes na osteite vertebral. O resultado parece ter sido bom nas osteites fechadas e nas abertas é quasi sempre necessario ajuntar a ação cirurgica.

B) **Sôro-vacinoterapia da artrite gonococcica** — 1.º) Vacinoterapia em dóses progressivamente crescentes até ao metodo das dóses massiças de Moignic e Sezary a vacinoterapia anti-gonococcica não atua senão nas complicações e não na mesma blenorragia, deu resultados inconstantes e desiguais.

2.º) **Sôroterapia** — Deu resultado em injeções intra-venosa ou empregada em injeção intra-articular.

Este ultimo método parece preferivel. Porém, não mais do que pela vacinoterapia, não temos um método geral de tratamento e a tendencia atual é de voltar a cirurgia: a artrotomia precoce seguida de mobilisação.

C) **Sôro-vacinoterapia** nas afecções osteo-articulares estreptococcicas e estafilococcicas.

1.º) Sôro-terapia anti-estafilococcica deu resultado inconstante. Na falta deste sôro, empregou-se sôros polivalentes, cujo valor curativo é discutivel e a ação especifica é pouco provavel.

2.º) Vacinoterapia. Delrez em seu relatorio estudou as reações biologicas (reação vacinal e ações afastadas).

Grégoire, outro relator que abordou as aplicações e os resultados do **sôro-vacinoterapia** nas afecções estafilococcicas.

Limita-se este relator a pesquisas relativas á sôroterapia anti-estafilococcica que ainda não foram realisadas praticamente e assinala a transfusão do sangue total imunisado o que, apesar de alguns sucessos, apresentam um terrivel perigo. A outra parte do relatorio é dedicado á vacinoterapia, apoiando-se o relator em suas conclusões na analise de 60 casos.

A) Tecnica de vacinoterapia. — Discute o método das injeções pelas dóses massiças de varios bilhões de microbios, ás vezes para obter uma crise hemoclasica desejavel (método de Delbet) e a das injeções progressivas, depois de ter apalpado a sensibilidade do doente.

E' neste ultimo método mais lento, porém talvez menos perigoso a que se filia o autor. Preconisa o prolongamento do tratamento durante 2 ou 3 mêses, á razão de uma injeção por semana, depois da cura para obter a verdadeira imunidade. As vias de escolha são indiferentemente a sub-cutanea ou intramuscular nas regiões deltoidea ou cruro-glutea.

B) Indicações e resultados segundo a forma clinica:

1.º **Forma septica** — O organismo estando aqui em estado de hipo-resistencia, a vacinoterapia não póde ser sinão um adjuvante da operação que é preciso praticar sem demora.

Mesmo assim, arrisca o mais das vezes ficar sem efeito e sobre 11 observações, Grégoire conta 9 mortos.

Ela não é, em todo caso, nunca curadora.

2.º **Formas agudas e subagudas** — Apesar da opinião contraria dos cirurgiões de crianças, Grégoire está persuadido que são aí as formas nas quais a vacinoterapia dá os mais belos sucessos.

Porém, é preciso agir com grande prudencia e o problema das indicações precisas não é simples: é preciso conhecer perfeitamente as formas clinicas da osteomie-

lite, o valor exato dos sintômas e de suas modificações, **só o cirurgião tem o direito de tentar a vacinoterapia,** porque deve estar pronto a todo instante de tomar o bisturi, si as circunstancias a isso lhe impõem.

Um certo numero de contra-indicações de ordem geral são formaes: o estado precario do coração e dos rins, em particular.

Quando a vacinoterapia é legitima, é preciso distinguir casos:

a) **Os casos em que podemos empregar a vacina só.** Todos os casos no começo, os abcessos sub-periosteos, facilmente manifestados pela radiografia e mesmo as supurações ósseas confirmadas. A elevação da temperatura a 40° não deve ser mais considerada como uma indicação maior da trepanação.

Contanto que o estado geral não esteja profundamente atacado, temos o direito de esperar muito da vacina. Éla vai mesmo aos descolamentos epifisarios que retrocedem e se consolidam rapidamente.

Do contrario, as complicações articulares, no estado de supuração nitida não parecem tirar grande beneficio da vacina e na maioria dos casos será preciso recorrer á artrotomia. A eficacia da vacinoterapia se manifesta logo por melhora do estado geral, depois uma diminuição da dôr provocada e emfim por uma quéda da temperatura, raramente brusca, o mais das vezes em lisis.

Si nenhuma melhora se produziu no 2.° e 3.° dia, é preciso renunciar a vacinoterapia e tomar o bisturi. As modificações locaes são mais tardias (7 a 8 dias), a coleção mais nitida e póde se reabsorver si éla é pequena. Em geral, é preciso incisar ou esvasiar por algumas punções. O liquido se clarifica diariamente até não ser mais que albuminoso. A vacinoterapia seguida de sucesso, abreviando muito a duração da doença: em 24 casos, a duração total oscila entre 23 a 120 dias, enquanto que se conta por mêses,, sinão por anos, nas osteomielites trepanadas.

b) **Os casos em que é preciso trepanar e vacinar** — São os casos nos quais a arquitetura óssea é modificada. Existe sequéstros, verdadeiras escadas do tecido ósseo: é preciso retirar e trepanar, só assim se conseguirá resultado. A vacina, porém, fica aqui como um adjuvante precioso, porque, atenuando a virulencia do microbio, permite operar a frio, de qualquer sorte e de poder imediatamente encher a cavidade óssea e suturar a ferida, em vez de drenar durante longos mêses. Os enxertos adiposos, aponevroticos, musculares tem sua perfeita indicação no caso.

c) **Resultados** — A composição das vacinas, sua natureza, sua dóse, seu modo de emprego são dos mais variaveis. A questão está ainda na fase das apalpadelas e é dificil comparar entre si resultados obtidos em condições diferentes uns dos outros. Todavia a maior parte são dos mais animadores. Por sua parte, o autor pôde em 24 casos evitar a trepanação. A sutura imediata após a sequestrectomia e a vacinação, sem dar tambem belos resultados, merece que se persevére nesta via: sobre 8 casos do autor com reuniões primitivas, 2 reuniões retardadas, 2 insucessos.

Quanto aos **resultados afastados,** dependem, assim como temos visto acima sobre o prolongamento do tratamento, unica garantia para o futuro . Ainda não é excepcional vêr no fim de um ou dois anos sobrevir acidentes osteo-articulares atenuádos: periostite, osteomielite cronica de improviso (d'emblée), hiperostoses.

3.° **Formas cronicas** — E' preciso distinguir: a) osteomielites cronicas fechadas que muitas vezes não reclamam tratamento algum, porém pódem apresentar vermelhidão, inchação, calor da péle. A vacina póde fazer retroceder estes fenomenos, porém o simples curativo humido e o repouso produzem o mesmo efeito. De outra parte os ataques pódem se repetir. A eficacia da vacina é aqui, pois muito discutivel. Emfim, quando ha no centro do osso um sequéstro visivel a radiografia, é bem evidente, que é preciso extraír cirurgicamente.

b) As osteomielites cronicas fistuladas parecem ainda menos justificaveis da vacina, primeiramente porque o ato cirurgico é aqui indispensavel, e que de mais, existe muitas vezes nestas velhas cavidades, associações microbianas nas quais a vacina não atua. O autor se recusa a seguir certos cirurgiões que consideram as formas cronicas da osteomielite, como as condições ótimas da vacinoterapia.

Discussão — Frölich (de Nancy) declara que experimentou a vacinoterapia na criança em 18 casos de osteomielite, sem obter resultados convincentes, qualquer que fosse a natureza da injeção.

Em resumo, no conjunto, **Frölich** julga que não ha razão para modificar o tratamento classico, porque a vacinoterapia não tendo dado resultados suficientemente claros.

De Fourmestraux (de Chartres) apresenta 4 observações de osteomielites tratadas pela vacinoterapia: 3 sucessos, 1 insucesso; neste ultimo caso, tratava-se de uma forma septicemica. Nestas formas superagudas, a intervenção cirurgica tão bem como a vacinoterapia são impotentes; poderia ser indicado empregar a via intra-venosa, ou em todo caso, dóses de vacina muito mais fórtes que as aconselhadas pelos relatores. Nestes unicos casos de evolução septicemica, formas pluri-osseas, póde ser aplicada a terapeutica pelo choque.

De um modo geral o autor empregou dóses mais fórtes que Grégoire, sem ter verificado acidentes: 3 a 5 bilhões de microbios mortos (vacina de Salembeni). São todavia dóses menos consideraveis que as aconselhadas por Delbet.

Barbarin (de Paris) relata 2 casos de osteomielite em que a vacinação feita imediatamente, após a operação, permitiu deter muito rapidamente os acidentes gerais e locais graves e conduziu a uma cura rapida.

Bérard (de Lyon) crê na eficacia da vacinoterapia, reconhecendo tudo, como nossa ignorancia pelo seu modo de ação, pois que bons resultados pódem ser obtidos com vacinas não especificas, porém com simples peptonas, até mesmo por um banal abcesso de fixação (Vignard).

Julga que é um método inofensivo e que tem tanto mais probabilidade de ter bom êxito, quanto o aplicamos mais precocemente.

Em todos os outros casos, aplicou, associou á vacina ao ato cirurgico minimo e verificou claramente uma detensão rapida do fóco e uma cicatrisação mais pronta das feridas, nas osteomielites agudas. Mesmos resultados nos casos já iniciados e fistulados.

*) Senhores, proseguindo na discussão, temos:

Vinnay (de Saint-E'tienne) declara que em 4 casos de osteomielites graves teve 2 sucessos, 1 insucesso completo e 1 caso duvidoso.

Os sucessos foram: um de osteomielite da extremidade inferior dos ossos da perna com artrite supurada tibio-tarsica, trepanação astragalectomia e auto-vacina.

Ainda que esta não pudesse ser preparada senão em 5 dias mais tarde e o estado geral se tornasse grave, deu resultado a vacina; outro, de osteomielite da extremidade superior do humero com artrite supurada da espadua, artrotomia, resseção da espadua, auto-vacina no oitavo dia, 8 injeções. Releva dizer que o doente teve neste intervalo uma localisação secundaria no femur.

Mouchet (de Paris) praticou depois de um ano a vacinoterapia na osteomielite com estoque-vacina de Salembeni, seguindo a tecnica de Grégoire. Achou-se bem com isso e considera este método como um adjuvante precioso do ato cirurgico, porém, que não deve em nada retardar este ato nos casos graves. Torna-se necessario o ato cirurgico.

Com seu interno Hariglas recolheu 12 observações: 3 de formas subagudas e 9 de formas agudas. Destas, 1 foi de forma

---

*) Conferencia — 9-5-32.

septica e terminou por uma bronco-pneumonia mortal, sendo tratado tardiamente pela estoque-vacina e as outras 8 formas agudas restantes foram, 4 de sucesso e 4 de insucesso. Não se trata em todas estas observações, senão de osteomielites de estafilococcos doirados. Mouchet é partidario das grandes dóses de vacina. A vacinação deve ser empregada precocemente em todas as formas de osteomielites.

Sencert e **Ferry** (de Strasbourg) observaram 13 casos de osteomielites dos adolescentes, nos quais a vacinoterapia lhes deu os resultados seguintes. Formas superagudas: 3 casos com 2 mortos, e uma cura. Não é preciso desesperar do método, mesmo nos casos pessimos.

Formas agudas: 8 casos, sobre os quais 5 sofreram um tratamento cirurgico associado e 3 uma simples punção de abcesso. A vacina parece ter nitidamente em todos estes casos, apurado a cura.

Formas cronicas: 2 casos, nos quais os autores fizeram a vacinoterapia associada á sequestrectomia.

Estes casos são demais recentes para saber si a vacina teve um papel favoravel ou não modificou em nada a evolução.

Mock (de Paris) chama a atenção sobre as sequencias urinarias da osteomielite (abcesso da prostata e pielonefrite), nas quais podemos obter bons resultados pela vacinoterapia. Apresenta 2 observações pessoais.

Dupont (de Paris) relata 2 observações de osteomielites com recaídas tratadas pela vacinoterapia.

No primeiro caso, se trata de um menino que foi atacado em 1905 de uma osteomielite do tibia, necessitando de 8 operações. Teve o doente repetidas vezes, recaídas. Em 1920 o autor o viu por um ataque novo no femur.

Apesar da existencia de uma albuminuria bastante intensa, datando de 1915, a vacinação foi praticada. O doente recebeu 12 injeções de uma vacina de 6 mil milhões de estafilococcus (vacina de Salembeni). A dôr cessou em seguida e o doente se curou sem operação. A albuminuria aumentou no começo da vacinação, depois diminuiu; persistiu depois da cura da lesão óssea. Dez mêses depois, não havia recidiva óssea, porém o doente, em seguida a um desvio de regime teve uma crise de uremia.

No segundo caso, é de uma mulher, atacada em 1901, de uma osteomielite do tibia, necessitando de 2 operações. Até 1920, teve 3 recaídas. O autor a viu por um novo ataque, tendo séde no osso primitivamente afectado; 9 injeções de vacina analoga a precedente não detiveram os acidentes: um abcesso se formou e foi preciso trepanar o osso, porém a cura se fez tão rapidamente que é impossivel não vêr aí tambem a influencia da vacina.

Robineau (de Paris) tratou das osteites e das artrites agudas e sub-agudas pelas vacinas de Moignic, que permitem injectar de improviso dóses fórtes de microbios sem que houvesse reação vacinal. Duas osteites tificas foram tratadas pela lipo-vacina T. A. B.

Nas infeções piogenicas ordinarias, uma lipo-vacina mixta, encerrando como a vacina de Delbet (estreptococcos, estafilococcos e piocianicos) foi utilisada. Uma osteomielite superaguda da criança, terminou pela morte algumas horas após a vacinação e a operação; uma osteite de guerra, recidivante parece não ter sido influenciada pelas vacinas. Pelo contrario, duas osteomielites prolongadas, de que uma muito grave, se curou sem operação em quatro semanas; uma osteo-periostite dentaria grave completamente curada em 10 dias; uma artrite aguda supurada tibio-tarsica foi cicatrisada em 11 dias sem intervenção.

Robineau pensa que as vacinas merecem ser aplicadas ao mesmo tempo que o tratamento cirurgico de que são um adjuvante precioso; as lipo-vacinas são inofensivas e perfeitamente toleradas; pódem diminuir a importancia do ato cirurgico ou mesmo, ás vezes, torna-lo inutil; procuram dar curas muito mais rapidas e completas.

Silhol (de Marseille) crê que os doentes

tratados tardiamente ou tendo tido ataques anteriores, beneficiam-se muito menos que os outros pela vacinoterapia.

Em apoio de sua tése, traz os dois casos pessoais seguintes:

1.° caso — Doente tendo tido um primeiro ataque de osteomielite ha 13 anos. Em 20 anos, sendo soldado, novo ataque no humero; Silhol pratica 10 injeções de auto-vacina: melhora temporaria. Um ano depois, terceiro ataque no femur; abertura de um grande abcesso, novo ensaio de vacinoterapia, sem sucesso. O doente arrasta a sua osteomielite, faz fusadas purulentas, descolamentos, etc. Presentemente o membro está muito comprometido.

2.° caso — Doente portador de uma osteomielite da extremidade superior do humero e que arrasta a sua lesão um mês antes de chegar ao cirurgião. Incisão; vacinação; completo repouso, porém a osteomielite continua a evolver sorrateiramente, o doente tem novo fóco no cotovelo, depois na extremidade inferior do radio. O sucesso é pois muito relativo.

Hallopeau (de Paris) traz 44 observações de osteomielites tratadas pela vacinação, de que uma foi de bacilos de Eberth. 33 receberam estoque-vacina, 4 de auto-vacina; 6 de caldo de Delbet e 1 enteroséne.

A reação produzida pela estoque-vacina ou pela auto-vacina foi pouco mais ou menos nula; o método póde ser considerado sem perigo e mesmo sem inconveniente algum para criança. O Propidon, não dá sinão uma reação pouco importante.

4 formas septicemicas superagudas não apresentaram melhora alguma; 3 osteomielites fistulosas, não tiraram beneficio algum com o método. Foi mesmo destas, em 2 de formas cronicas de improviso (d'emblée), apesar das circunstancias muito favoraveis. Nas formas subagudas não notamos sinão 2 bons resultados contra 3 insucessos.

A leitura das observações dos casos agudos é indispensavel para apreciar o papel da vacina. Não é preciso empregar o termo cura para falar de seus efeitos: podemos, quando muito, dizer influencia favoravel ou não.

O abaixamento da temperatura não parece ser a consequencia, não é mais do que a sedação da dôr. **Nunca a necróse foi impedida,** nem mesmo reduzida. A paráda da supuração é extremamente rara: constantemente nos casos agudos, salvo 3, foi preciso incisar. Seria imprudente se basear na radiografia para julgar da utilidade de uma incisão.

A vacinação mesmo prolongada, não impede o despertar da osteomielite ao cabo de varios mêses. Em resumo, a ação núla de 26 casos, duvidoso, ou insignificante em 10 casos, bom em 7 casos, excelente em 1 caso, sobre uma série das 44 observações. Estes resultados, se não são brilhantes, são todavia animadores.

A vacinação é um auxiliar terapeutico sem perigo que, em casos raros, que não podemos discernir de antemão, exerce uma influencia favoravel na evolução da osteomielite.

Auvray (de Paris) apresenta 3 casos interessantes de vacinoterapia nas artrites gonococcicas.

Finalmente este autor crê que este método venha a ter um grande futuro e promete empregar de novo na primeira ocasião .

Senhores, como acabais de ouvir, a exposição dos relatorios e a discussão importante no Congresso pelos seus fundamentos e valores dos seus oradores, no qual tomaram parte professores e cirurgiões de renome mundial, foi de ensinamentos e de orientação.

Continuando, pois, no estudo desta interessante questão, que está aberta para a observação clinica criteriosa, devemos tratar das indicações e da conduta da vacinoterapia, segundo suas ultimas conquistas.

Assim, variam essencialmente, as formas clinicas da doença, como tendes ouvido no decurso das conferencias que temos feito. Podemos dizer mesmo, que, a parte da va-

809

cinação é tanto maior quanto os fenomenos locais a empolgam pelas suas manifestações gerais.

Lamy (de Paris) afirma "que quanto mais cedo fôr feito o diagnostico das formas agudas ou subagudas, deve-se imediatamente tentar o tratamento pelas vacinas (estoques-vacinas estafilococcicas). Podemos em certos casos fazer abortar uma supuração. Si a supuração sobrevêm á virulencia microbiana é o mais das vezes atenúada e as complicações tardias (existencia de sequéstros), muito menos a receiar".

Emprega-se nas formas septicas, agudas, sub-agudas, cronicas (fechadas ou fistuladas).

Nas formas agudas e subagudas, temos que considerar, casos em que podemos empregar sómente a vacina ou casos em que é indispensavel trepanar e vacinar.

Nas formas cronicas a ação da vacina aí é muito menos feliz; ha uma especie de equilibrio que torna muito dificil romper em favor deste.

Quanto a algumas osteomielites cronicas fechadas, que muitas vezes não reclamam tratamento algum, pódem, apresentam mesmo de tempos em tempos, despertar dos ataques agudos ou subagudos com vermelhidão, inchação, que pódem retroceder após a vacinação. E' verdade, que cedem tambem sem vacina, e é verdade, que esta não impede sempre a recidiva. E' aqui que, interveria utilmente uma **supervacinação em condições,** bem entendido que este estado do mal, não esteja ligado a existencia no centro do osso de um sequéstro justificavel de extração.

Quanto a outras osteomielites cronicas fistuladas, são ainda menos bem influenciadas pela vacinação: uma intervenção cirurgica é indispensavel; de outra parte, a fistulação arrasta a infeção por numerosos microbios que tornam muito aleatoria a eficacia da vacina, sinão talvez a de uma **auto-vacinação cuidadosamente preparada.**

Evacuação do pús — Vignard (de Lyon), publicou na "Presse Médicale" — 1919, casos de sua clinica em que se mostra ardoroso e com entusiasmo pelo **abcesso de fixação,** mediante injeção intra-muscular de 1 cc de terebentina, em vez da trepanação que na sua opinião julga agravar a doença.

Este cirurgião apresenta 7 casos de cura. Ainda não empregamos este método, contudo não hesitaremos de o praticar.

Makai (de Budapest) preconisa punções aspiratorias do osso, feitas com muita cautela e provavelmente em série. Julgamos que esta recomendação de Makai é no sentido de evitar a infeção da medula ossea. Comentando, diremos que dificilmente podemos garantir, que não se houvesse comprometida, atenta á natureza do processo morbido que se caracterisa, como bem sabeis pelo ataque da medula, condição indispensavel para se ter o diagnostico de osteomielite. Do contrario, não se tratará da afecção ossea em questão.

Resalvando as osteomielites benignas, sucetiveis de se terminar espontaneamente pela resolução, devemos admitir por principio que feito o diagnostico de osteomielite aguda, é indispensavel abrir o fóco.

No quadril a via de acesso que preferimos é a via anterior: uma longa incisão feita parelelamente ao femur e adiante do grande trocanter permite facilmente abrir a capsula articular, fazer levantar as partes moles e com uma bôa iluminação frontal para bem observar a região.

¿Não é necessario ressecar a cabeça do femur? Sem contestação, sim, porque é impossivel drenar um quadril cuja cabeça femural está no lugar e náda no pús. Porém, pensamos que não é preciso exagerar e seccionar o colo do femur em sua parte média. E' necessario retirar os dois terços da cabeça; isto nos parece bastante conveniente; a parte da cabeça assim conservada não é util para vir mais tarde habitar o cotilo, si a criança curar-se.

Ao nivel das outras epifises é preciso incisar na parte mais saliente, abrir o periosteo largamente, uma vez o pús evacua-

do, é preciso esponjar, limpar e observar o osso sem periosteo subjacente. Em casos excepcionais recomenda-se a extirpação completa da diafise do osso, si se encontra banhada pelo pús, separa-se então das duas cartilagens (Lexer).

¿Deve-se trepana-lo em todos os casos?

Senhores, tem-se falado muito desta questão, ainda tão controvertida.

Trepanamos sempre, quando o estado geral é muito grave. Trepanamos, tambem, quando no fundo do abcesso o osso aparece de aspeto branco, lavado e não sangrando.

Ao contrario, nas formas clinicamente benignas, si o osso nos aparece aspero, pontuado de vermelho, sangrando, decididamente não trepanamos; depois, si no fim de 24 ou 30 horas, a temperatura não se abaixa, damos no osso um golpe de perfurador, deixa-se aumentar a brécha óssea no caso em que achamos pús. Este aspéto do osso é o unico criterio que nos parece ter algum valor; porém, está muito longe de ser absoluto.

Senhores, defrontamos agora com o **periodo cronico,** no qual consideramos dois casos: um, em que ha sequéstro visivel e outro, em que não ha sequéstro visivel.

1.° caso — **Sequéstro visivel ao radio** — Este sequéstro é assim devassado e tambem acessivel ao estilete, quando se insinua por um trajéto fistuloso visivel, ás vezes diretamente no fundo da ferida que supura.

Deveis saber que um sequéstro não deve ser retirado senão quando fôr movel.

Intervir mais cêdo, procurar separar com a tenáz o osso morto do osso vivo; deixar o osso morto, tornaria a necrotomia inutil; ou talhar, cortar na diafise do osso são, haveria maiores probabilidades de provocar neste nivel um novo ataque de osteomielite. E' bem possivel que seja necessario, para atingir ao sequéstro fazer uma longa janela na casca óssea de origem periostica que embainha o sequéstro. Porém, muitas vezes, com uma limpeza cuidadosa á cureta, destinada a retirar as fungosidades, tendo muito cuidado de não raspar com demais violencia a parede óssea, a cura sobrevem muito rapidamente.

2.° caso — **Não ha sequéstro visivel ao radio ou perceptivel ao estilete** — O instrumento, introduzido pela fistula, vem começar no fundo e nas paredes de uma cavidade óssea ou cheia sómente de fungosidades.

Este caso, é o que se produz muitas vezes, quando depois da ablação de um sequéstro, o fóco ficou fistuloso; o que não deixa de ser bastante frequente.

No fim de alguns mêses, os pais da criança se impacientam e reclamam uma intervenção: não é preciso se apressar de lhes dar satisfação; é preciso adquirir antes, a convicção que o processo natural de cura, não faz mais progresso algum. Em seguida, é preciso, ainda advertir a familia do resultado aleatorio da operação. Então sómente podemos tentar o esvasiamento, a limpeza ou tornar o osso plano na cavidade óssea existente, com muitas probabilidades de sucesso em outra parte, no caso precedente, onde muitas vezes, tinha bastado colher um sequéstro movel para obter uma cura bastante rapida.

A acção de tornar plana a cavidade está longe de ser sempre possivel, sem se expôr a uma fratura espontanea da diafise, reduzida, muitas vezes, á uma lamina delgada.

O esvasiamento é mais facil a realizar, porém, é preciso procurar um meio de apagar o espaço morto, que constitue a cavidade óssea limpida tão completamente quanto possivel. Faremos o enchimento artificial da brécha, ou por enxertos de osso vivo que mais tarde são absorvidos, ou por enxerto de meio osso descalcificado.

Tambem, podemos obturar o osso por meio de certas **pastas,** entre elas é preferivel a massa de Mosetig-Morhof, cuja formula é: iodoformio 40,0, oleo de sezamo e espermacete ana 30,0. E' aplicada com certa tecnica, não usando-se, pois, esta dóse de iodoformio, que poderá ser toxica. Convem reduzir pela metade a dóse do iodoformio

e introduzir esta mistura por meio de um tubo de vidro no fóco para não atingir a articulação ou tecidos visinhos, não havendo deste modo intoxicação, como declara Vignard para alguns organismos particularmente sensiveis ao iodoformio, como sóe acontecer em geral com as crianças.

E' ainda classico aconselhar-se o emprego do processo de Schulten, que consiste em seccionar longitudinalmente a diafise no fundo da cavidade de maneira a fechar esta, aproximando suas paredes como se fechasse um livro. E' uma operação detestavel muito perigosa por causa do ataque agudo de osteomielite que provoca muitas vezes, o que determina a necróse de uma ao menos das duas portas de janelas ósseas (Ombrédanne).

O melhor processo de obturação que nos parece atualmente consiste no emprego de **retalhos autoplasticos musculares,** munidos de um pediculo de nutrição que se torce de maneira a vir deitar-se na extremidade carnúda do retalho, no fundo da goteira ossea. Ainda é preciso contar com a possibilidade de um ataque inflamatorio agudo que o afóga no pús.

Resta-nos como tratamento e não devemos de nos esquecer da **necrotomia osteoplastica de Bier,** que consiste em mobilisar uma das paredes da loja óssea, recalcificando-a com tegumentos contra o fundo da cavidade.

*) Senhores, para finalisar o estudo das osteomielites devemos vos dizer que em um recente trabalho do Professor Leveuf (de Paris), publicado com Bréchet sobre o tratamento da osteomielite aguda dos ossos longos, o qual constituiu assunto da ordem do dia (da Sociedade de Cirurgia de Paris); sendo relator o Professor Mathieu no qual concluiu que as formas superagudas com bacilemia matam a golpe seguro e estão abaixo dos recursos da cirurgia. A forma aguda habitual comporta, ao contrario, um tratamento cirurgico que variará, conforme a gravidade das lesões e sua antiguidade.

Em geral a intervenção parece feita desde o começo da doença, comporta simplesmente a abertura do abcesso sub-periosteo. Assim se apresentaram aos debates duas eventualidades que se pódem dar: ou bem, é o caso frequente, a lesão se torna assás superficial e se cura sem formação de sequéstro; ou bem, é o caso frequente, o estado geral e local melhora, porém a supuração persiste mais ou menos abundante.

Mathieu neste caso é de opinião da reintervenção no fim de tres semanas, fazendo um largo esvasiamento.

Outros esperam a formação de sequéstros visiveis ao radio, que retiram secundariamente.

Muitas vezes, então, é a propria diafise que constitue o sequéstro central cercado do osso neoformado. A ablação deste cilindro ósseo depois da trepanação póde trazer a cura, porém, como o faz observar Okinczyc que o osso neoformado se constituiu ao redor deste sequéstro e ficou por tempo demasiado longo para não ser infectado por si mesmo.

A intervenção não impede a passagem ao estado cronico com estas fistulas interminaveis e estes reaquecimentos periodicos com produção de novos abcessos que duram tanto quanto a vida do doente.

E' assás frequente a intervenção primitiva, incisar o abcesso sub-periosteo, não impede a evolução progressiva da osteomielite. A intervenção secundaria precoce é então necessaria.

Leveuf neste caso, encontrando o periosteo todo descolado ao redor do osso, não hesita em praticar a resseção em toda zona do descolamento periostico, estando o osso **necrósado.**

Os Professores Mathieu e Lecène não estão de acôrdo com esta conduta, não aprovam, receiando a não regeneração do osso retirado e guardam em todo o caso uma **tala óssea.** E' o que fez Carajannopoulos em uma osteomielite do tibia, porém só-

*) Conferencia — 11-5-32.

mente porque neste nivel o osso era ainda são e o periosteo aderente.

Em um outro, praticou a resseção completa.

Na realidade Leveuf e Trèves tem toda razão em todos os seus doentes, nos de Brugeas, de Carajannopoulos, sendo indispensavel evitar os antisepticos, e Leveuf se limita tão sómente a praticar lavagens a sôro quente. A reconstituição diafisaria se obtem em um praso de 3 semanas a 3 mêses, sem deformação com a condição de que o doente tenha sido imobilisado correctamente. O osso primeiramente compacto se organisou ulteriormente de um canal medular, como observou Leveuf num seu operado.

Este professor vai mais longe ainda em suas observações, declarando que, quando a epifise é atacada, não hesita tambem em retirar, e viu a sua reconstituição na extremidade inferior do humero.

E' indispensavel notar, que as consequencias no ponto de vista do crescimento ulterior do osso, pódem ser graves, si se trata de epifise fertil (extremidade superior do humero, do tibia, do peroneo, extremidade inferior do radio, do cubito e do femur), em uma criança ainda jovem, e não julga este Professor que seja preferivel evitar o mais possivel. Ainda observa que nestes casos, a cartilagem epifisaria é destruida e não póde mais concorrer para o crescimento do osso.

Identica observação foi feita por Asteriadès em um caso em que o peroneo não se regenerou, porque o doente tinha sido tratado durante um ano antes da intervenção, a despeito de uma bôa compreensão e de seu periosteo não poder mais possuir a menor faculdade de regeneração.

Emfim, em certos casos, muito raros, a osteomielite apresenta uma marcha invasora tão rapida que podemos ser levados a praticar a **resseção primitiva precoce.** Regista-se três observações recentes: a primeira de Hallopeau, a segunda de Leveuf e a terceira de Trèves, nas quais estes cirurgiões se referem á uma criança operada em estado muito grave no oitavo dia de osteomielite do tibia. Todas estas ressecções foram seguidas de regeneração perfeita dos ossos retirados.

Lecène declara que em todo caso julgamos ser preciso ensinar aos medicos que não tem ás vezes, em nossa época, sinão demais tendencia em querer tudo tratar por injeções de vacinas; demorando-se em injetar vacinas, cuja ação é, muitas vezes, inconstante, em crianças atacadas de osteomielite aguda grave que seria necessario incisar, trepanar e drenar sem demora, um médico poderá cometer, sem dela duvidar, uma verdadeira falta: sua unica desculpa seria citar os nomes de alguns de nossos contemporaneos que crêm ter feito muito progredir a terapeutica, vacinando a cada passo e intempestivamente.

Reportando-nos ao complicado problema terapeutico da vacinoterapia e dos caldos de Besredka, que a nosso vêr não tem sido ainda entre nós empregado com perseverança. Trèves declara que as vacinas preconisadas por Grégoire não deve pretender suplantar a cirurgia sob pena de desastres; é um tratamento coadjuvante e incontestavel.

Senhores, voltando a um ponto importante e discutido atrás, apoiado por Trèves sob a **trepanação primitiva,** de **partis pris,** preconisada outróra por Lannelongue e Delbet que dela fizeram justiça desde o ano de 1907 e mostraram que esta pratica arriscaria a propagar a infeção ao osso são.

Deveis sempre vos lembrar que depois de curado os vossos doentinhos, é indispensavel aconselhar de não se entregarem a **desportos de especie alguma** e a ocupar uma **profissão** em que não estejam sujeitos a **insultos mecanicas,** porque é noção corrente ser a osteomielite uma afecção óssea de recaídas, após aos traumatismos.

Senhores, como finalidade do tratamento desta terrivel doença, deveis ter conhecimento que a anestesia geral pelo clóro-

formio é ainda o espantalho dos cirurgiões, que os tem preocupado muito pelos seus acidentes mortais imediatos ou tardios. E' bem sabido de todos vós ser a eliminação do clóroformio inhalado durante a narcóse, de duração de cêrca de 5 horas. Assim, durante este tempo de retenção, serão comprometidos o coração, o figado e os rins. São sintômas de uma intoxicação pelos acidos intermediarios da acetona que dão origem aos corpos graxos.

A influencia sobre estes orgãos serão tanto maior quanto mais alterados êles estiverem (Hildebrand).

Outro autor declara que existe sempre certa quantidade de gordura na corrente sanguinea; daí a hipótese da causa da morte por embolia gordurosa ser muito aceitavel.

Levin, afirma que a narcóse pelo clóroformio não deve ser praticada nos individuos afectados de degeneração amiloide ou gordurosa em seus orgãos internos que são muito comuns nas afecções dos ossos e das articulações.

Transcrevemos aqui algumas perguntas dirigidas ao Professor Olinto (ex-catedratico de clinica pediatrica da Faculdade de Medicina de Porto Alegre), a respeito do **„perigo do clóroformio"**, cujas respostas foram enviadas ao Professor Falk, para documentar seu valioso relatorio sobre **„osteomielites"**, ao 9.° Congresso Médico Brasileiro, reunido em Porto Alegre, no mês de outubro de 1926 — "Eu atribuo o fato á existencia frequente de degeneração amiloide do figado e dos rins, nos individuos sofrendo de lesões ósseas com supuração, sendo o clóroformio muito mais toxico que o éter, em tais condições.

Quanto aos casos agudos e superagudos, êles já são tão graves de per si, com a sua septicemia, as suas lesões de endo e miocardite, etc., que não admira que constitua sérios embaraços para a anestesia."

Em conclusão, senhores, do tratamento das osteomielites na criança somos de opinião que, em linhas gerais, devemos empregar uma terapeutica norteada na clinica cirurgica e assim teremos: 1.° vacinoterapia pre e postoperatoria feita com rigor tecnico e perseverança; 2.° hipervacinação; 3.° escolha da vacina, de preferencia do Laboratorio Clinico de Silva Araujo *), Instituto do Professor Pereira Filho, Laboratorio Geyer, Propidon de Delbet, Brusquetini, Dallari, Salembeni, Moignic e outras dos laboratorios nacionais e estrangeiros de fabricação garantida; 4.° trepanação que será praticada com doçura e em termos, sob anestesia geral cuidadosamente feita pelo éter e nunca pelo clóroformio; 5.° prescrever saes de calcio e de preferencia o silicato, ministrado convenientemente; 6.° uviterapia ou helioterapia, e 7.° proscrever os **desportos,** sejam quais forem a sua especie e tambem a **ocupação de uma profissão sujeita a insultos mecanicos.**

---

*) Evoquemos, "in memoriam", do Professor Dr. Paulo de Silva Araujo, o pioneiro no Brasil da **estoque-vacina** e **vacina autogena,** o qual adquiriu um justo conceito de cientista pelos seus já notaveis trabalhos de Laboratorio. E o **Laboratorio Clinico** dirigido pelo Dr. Carlos da Silva Araujo, continuador de seu malogrado irmão Paulo Silva Araujo, vem prestando relevantes serviços pela fabricação de seus produtos vacinoterapicos e opoterapicos.