

diagnostico desconhecido
diagnostico duvidoso
diagnostico hesitante

b) seja a confirmação do diagnostico.

2.) "Valor prognostico"

Qual o futuro do individuo no ponto de vista:

a) geral ou local?

b) incapacidade temporaria ou permanente?

3.) "Valor therapeutico"

Em presenca do resultado biologico:

a) é preciso instituir um tratamento?

geral?

particular ao systema nervoso?

b) A therapeutica tem tido uma influencia ?

E' preciso continuar

cessar

modificar

o tratamento?

Propostas estas questões, o clinico deve saber exigir, em determinados casos:

A) Radioscopia, radiographia, radiotherapia.

B) Electro-diagnostico.

C) Biopsia (extremamente rara).

D) Urinas.

E) Sangue:

a) Estudo cytologico

b) chimico

c) humoral

d) bacterioscopico

F) Liquido cephalo-racheano.

Deve-se estudar:

a) liquido normal

b) modificações

physicas

chimicas

cytologicas

bacteriologicas

humorales

No que concerne ao ultimo ponto, pôde o clinico de-sejar:

1) Exame completo, fóra de toda idéa diagnostica.

2) Exame que confirmará ou modificará o diagnostico clinico.

Estes dois capitulos responderão ás duas questões seguintes:

1) Sendo dada uma modificação do liquor, o que se deve pensar no ponto de vista diagnostico?

2) Sendo dada uma doença nervosa determinada, quaes as modificações do liquido cephalo-racheano que se podem achar?

Em aula que dedicarei á punção lombar, frisando-lhe a utilidade clinica, tal assumpto ha de ser ventilado mais em minucia, onde lhe será dada attenção semeiologica tão completa quanto possivel.

E' ahi tendes, caros alumnos, com taes considerações, o panno que se abriu, desvendando a scena, onde desfilam, á argucia do clinico, numero extenso de personagens, reclamando o estudo que desvenda, a attenção que perscruta, o carinho que consola . . .

Estudo clínico da acidose (não diabética)

DR. H. ANNES DIAS

Prof. da Faculdade de Medicina de Porto Alegre
Membro honorario da Academia Nacional de Medicina.

E' da acidose pura que nos vamos occupar, deixando de lado considerações peculiares á acidose diabética. Já, no diabete, como se sabe, alguns attribuem o coma á acção exclusiva dos corpos cetonicos, ao passo que outros nelle vêem a resultante de um accumulo de acidos no organismo. Esta questão de acidez organica é que vae ser o objecto das despretenciosas considerações que ides ouvir e que nada mais visam do que fazer uma rapida revista deste novo e bello capitulo da clinica, capitulo ainda aberto, onde, ao lado de conquistas da maior relevancia, ainda perduram sombras, que irão desaparecendo á medida que nelle forem avançando, de braço dado, a clinica e a chimica biologica.

Sabemos que, normalmente, os liquidos organicos, com excepção do succo-gastrico e da urina, são ligeiramente alcalinos ou neutros.

Ha, pois, no organismo, uma função chimica, cujo equilibrio é de valor vital; forças diversas se empenham em mantel-o e quando o não conseguem de modo perfeito e duradouro, as mais variadas perturbações surgem por toda a parte, desde as mais proeminentes funções até ás minusculas, mas importantes, trocas cellulares. A integridade dessa função é que mantem uniforme a composição do sangue e da lymph, pelo balanço perfeito dos elementos acidogenos e alcalogenos. E, assim que quando uma causa qualquer procura alterar a reacção normal, o organismo tende a restabelecer esta.

O sôro sanguineo possui mesmo uma capacidade toda especial, — a *alcalinidade potencial*, a *reserva alcalina*, que lhe permite neutralisar excessos de acidos. E não só alcalinos conspiciosos, mas até os saes de acidos fracos, como carbonates e phosphatos, concorrem no mesmo sentido; quando estes mesmos forem insufficientes, na defeza, o organismo ainda recorrerá á formação de ammoniaco, como veremos.

Para bom entendimento destas questões de acidose, mistér é procurar na theoria dos *iontes* elementos esla-recedores. Sabe-se que todos os acidos, quando dissociados, dão logar ao ionte H, radical necessario delles; é por isto que a pesquisa da concentração deste ionte serve para medir a acidez sanguinea e, indirectamente, a alcalinidade.

Os dois iontes, cujo estudo mais nos interessa, no momento, são H e OH, os quaes estão, na sua quasi totalidade, intimamente ligados na agua de constituição dos tecidos; quando esses dois elementos se equilibram, isto é, quando H OH a reacção é neutra, mas quando H prevalecer sobrevirá acidose. Nos casos de deshydratação organica, é dissociada a agua de constituição dos tecidos, com aproveitamento do oxygenio e libertação de H; como consequencia disso as trocas respiratorias se tornam precarias, a assimilação diminui, as excreções augmentam, tal qual como se vê nas diarrhéas excessivas, na athrepsia.

Si, em taes condições de dissociação, um acido é addicionado, augmentam os iontes H e diminuem os OH, noção essa de valor pratico, porque mostra, a nosso vêr, o inconveniente da administração por diarrhéas profusas.

Nesses casos de predominio do ionte H, ha, para compensar a precariedade das trocas pulmonares, excitação

do centro respiratorio, o que determina augmento da ventilação alveolar e abaixamento da tensão do gaz carbonico. Na verdadeira acidose ha, pois, um excesso de H, que, quando permanente, é incompativel com a vida. E' para evitar isso, é para manter uniforme a concentração de H no sangue, que este possue as chamadas *substancias tampões*, entre as quaes sobresae o bicarbonato de soda do plasma, que, em presença do acido, reage, libertando gaz carbonico e agua, com formação de sal.

Elle constitue a vanguarda da defeza alcalina do organismo e espelha a capacidade reaccional do sangue, motivo pelo qual a relação entre o gaz carbonico e o bicarbonato do plasma constitue boa medida da acidose, da concentração de H no plasma. Essa relação é, normalmente, de 1|20; é maior quando ha acidose.

Ao augmento de radical H no sangue, corresponde diminuição de CO² no sangue e nos alveolos.

Das considerações acima, decorre o valor da pesquisa da concentração do gaz carbonico quer no sangue, quer no ar expirado, para a avaliação de acidose.

Feitas estas notas preliminares, indispensaveis, vamos abordar o estudo desse syndrome, pois a acidose não é uma molestia, mas a resultante de variados disturbios metabolicos. O proprio nome de acidose é considerado mau por muitos tratadistas, que preferem a denominação de — alcalipenia ou hypoalcalinidade, mas bom ou mau elle está consagrado pelo uso.

A acidose abraça questões extensas em medicina e della tem que se occupar todo o clinico, não só o que faz medicina geral deve conhecê-la para a surprehender nas molestias agudas ou chronicas, principalmente nas nephropathias, nas diarrhéas etc., o parteiro deve conhecer as relações da acidose com a gravidez; o psychiatra se lembrará de que as estatísticas de Ives Morault mostram que a acidose existe em 90 % dos casos de confusão mental e em 21 % dos de epilepsia; o cirurgião deve pensar nella por causa dos anesthetics e do choque operatorio; o pediatra terá, mais do que os outros especialistas, necessidade de bem conhecer a acidose, um grande factor de mortalidade na infancia. E', como se vê, extenso o programma da acidose, que vamos agora abordar.

Causas. — A acidose pôde ser devida ou a uma super-produção acida, que prevaleça sobre a defeza alcalina do organismo, ou ao accumulo de acidos decorrentes da deficiencia de neutralisação e de eliminação destes ou ainda á grande perda de alcalinos que, em certas condições, soffre o organismo.

No primeiro grupo, ao lado da ingestão excessiva de acidos ou de certas intoxicações acidas, figuram, como factores primaciaes, certas perturbações do metabolismo, umas caracterisadas pelo exaggeo de produção acida, outras por uma dysfunction metabolica, como se dá nos disturbios dos desdobramentos das gorduras, dos hydrocarbonados e dos proteicos. Em certos casos mesmo, como no choque cirurgico, se assiste a uma verdadeira sideração do metabolismo.

Como exemplo de excesso de alimentos acidos, eu vos poderia citar o caso de um parente proximo meu, em que o exame de urinas mostrou uma notavel ammoniuria, a mais notavel mesmo que tenho observado. Como se tratasse de pessoa reconhecidamente uricemica, não podia deixar de ser alarmante tal ammoniuria: tudo logo se esclareceu, desde que o doente relatou estar fazendo a chamada cura intensiva de limão para combater manifestações de rheumatismo chronico; bastou suspender, durante alguns dias, o uso, ou melhor, o abuso do limão, para a que a urina se normalisasse.

Quanto ás diatheses acidas, uricemica, oxalemica, ainda não ha trabalhos concernentes ás suas relações com a acidose, mas é bem provavel que predisponham a esta, por estarem sempre compromettendo as reservas alcalinas do organismo.

As perturbações do metabolismo são, por certo, as causas mais interessantes da acidose. Por vezes, é um catabolismo excessivo, com libertação de productos toxicos, como se pôde observar no Mal de Basedow, como se pôde ainda vêr nas cachexias terminaes e, principalmente, no cancer visceral.

E' por um mecanismo semelhante que se produz a acidose em casos de infecções agudas, como a gripe, e chronicas, como a syphilis, a malaria e a tuberculose, nos seus estádios terminaes.

Ely acha mesmo que a acidose é um dos principais factores da gravidade da gripe; a deficiencia das oxydações dá logar á formação de elementos acidos, que são, a principio, contrabalançados pela defeza alcalina, mas desde que esta se exgota são chamados os alcalis de constituição dos tecidos, ficando assim sacrificada a vida celular.

2) O segundo grupo enfeixa os casos em que a acidose é o resultado da falta de neutralisação dos acidos no seio do organismo: é o que se dá, por exemplo, quando o fígado, insufficiente, não constitue mais uma barreira bastante para deter e transformar certos toxicos, como em algumas cirrroses. São ahi capitulados os casos de acidose por insufficiencia renal, sobre cuja importancia tereis uma idéa quando estudarmos a acidose uremica. Quanto á que sobrevem em casos de insufficiencia cardiaca, bem se pôde dizer que, em muito, é devida ás deficiencias renal e hepatica, que lhe são consequentes, mas em certo gráo se a pode attribuir a disturbios serios da circulação capillar. De facto, os bellos estudos de Hooker, sobre a actividade funcional dos capillares, mostraram que estes têm por função permittir as trocas entre o sangue e os tecidos, trocas facilitadas pela permeabilidade physiologica, que está em relação com os phenomenos de contracção e dilatação. Ora o valor dos capillares em pathologia, já estudado nos processos inflammatorios, se tornou maior quando se soube que certos toxicos agem electivamente sobre elles, — são os venenos capillares, entre os quaes a histamina, que produz a dilatação, o uranio, a emetina, a toxina diphterica, que a principio produzem dilatação e, a seguir, lesões estruturales. Estes ultimos venenos, diminuindo a permeabilidade da parede capillar, podem favorecer a acidose.

A limitação das funções eliminadoras do pulmão, nas asphyxias, e da pelle, nas queimaduras extensas, são causas occasionaes de acidose, no primeiro caso pelo acido carbonico com exgottamento das reservas alcalinas, no ultimo pela formação de toxicos e pelo compromettimento frequente de outros tecidos, como os rins etc.

Devemos ainda citar a estase intestinal chronica, responsavel por fermentações acidas, que tanto compromettem a alcalinidade organica. Lembraremos, como causas possiveis de acidose: as anemias extremas, em que se apresenta a acidose na proporção de 20 % dos casos e a altitude, esta de um modo transitorio; Mosso, que a estudou, diz que a altitude faz diminuir consideravelmente a alcalinidade do sangue, na proporção, ás vezes, de 30 a 44 %.

3) No terceiro grupo figura, principalmente, a acidose infantil, tão grave e tão frequente, que é um dos grandes perigos nas diarrhéas infantis. São tambem aqui estudados os casos em que a acidose depende de uma dieta pobre em alcalinos, como acontece no jejum, em certas dietas da in-

fancia, exclusivistas, em alguns regimens dieteticos exaggerados e prolongados na ulcera gastrica etc.

Faltando na alimentação os alcalinos, as reservas organicas não são renovadas e o equilibrio chimico é alterado. A acidose gravídica é, em parte, devida ao deficit alcalino, pois ha a perda, ou melhor, o transporte constante de alcalinos do organismo materno para o fetal, o que determina um certo desequilibrio no balanço chimico e favorece a acção de causas occasionaes, em outros casos, qualquer que seja a theoria adoptada para explicar a toxemia: — bacteriana, fetal, placentaria ou auto intoxicação gastro intestinal, as alterações do metabolismo, concorrendo com disturbios nos emunctorios, são capazes de produzir uma quantidade excessiva de radicaes acidós.

Os casos mais interessantes deste grupo são, incontestavelmente, os observados na infancia, não só devido á frequencia, mas á gravidade de sua marcha; elles permitem ao clinico um estudo meticoloso desta questão, porque põem em relevo o mecanismo da acidemia, dada a particular, a notavel capacidade reaccional do organismo infantil.

Sem entrarmos aqui em detalhes, que mais adeante serão estudados demoradamente, lembraremos que as diarrhéas infantis, pelas grandes perdas liquidas que occasionam, pela subtracção de alcalinos que estas accarretam, se tornam um notavel factor de acidose e esta vêm tornar sombrio o prognostico. E não só a depleção alcalina dão lugar essas grandes perdas liquidas, pois vão ainda dissociar a agua de constituição dos tecidos.

E' nesses casos que, muito communmente, nós observamos sapinhos, essa outra manifestação de valor, por ser relativamente precoce.

Por aquelle mecanismo se explica a acidose no cholera morbus, no cholera infantum, em certas dysenterias, em alguns casos de febre typhoide etc; é em taes casos que uma dieta pobre em saes e em liquidos pode occasionar desastres.

A intoxicação alimentar de Finkelstein, em que ha accommettimento rapido, com vomitos e diarrhéa, com digestão e nutrição perturbadas, predispõe á acidose, que é annunciada por irritabilidade nervosa, perda rapida de peso, somno entrecortado e que continúa, depois, na apatia, com perda da tonicidade muscular, pelle secca e pallida, depressão da fontanella, para se estereotypar nos sapinhos, na hyperpnéa caracteristica e no coma terminal. Nos casos de ileocolites de origem infecciosa, a deshydratação dos tecidos não chega a ser tão accentuada.

Mecanismo

A acidose se installa quando decaeem as defezas alcalinas do organismo. O sangue, como o mostram as reacções obtidas com o methodo electrometrico, tem uma reacção ligeiramente alcalina, quasi neutra, mas, diz Lambing, si se fizer a reacção com a phenolphthaleina que é sensivel ao gaz carbonico, se verificará que a reacção é neutra e que a alcalinidade é apenas apparente. Entretanto é incontestavel que elle contém reservas de alcalis, para a defeza contra os acidós, reservas que entram em jogo quando estes acidós são produzidos em excesso, por oxydações imperfeitas. E' principalmente a combustão anormal de graxos e proteicos que os produz. Os acidós anormaes desioçam, no sangue, o acido carbonico e, como bem diz Piersol, este deslocamento é proporcional á quantidade de acidós anormaes, de tal modo que, quanto maior a acidose, menor a proporção de gaz carbonico no sangue.

Este facto e a circumstancia de reflectir o gaz carbonico alveolar exactamente o do sangue, justificam a pes-

quiza desse gaz no ar expirado, para a determinação da acidose.

Para neutralisar os acidós anormaes, o organismo lança mão do bicarbonato de soda, augmentando, assim, o gaz carbonico. Sellards diz que a reacção ligeiramente alcalina do sangue é mantida não só pelos alcalinos da alimentação, mas tambem pela eliminação renal e pulmonar dos acidós e pela neutralisação ammoniacal. Os acidós carbonico e phosphorico, que são promptamente eliminados, e que pouco alteram a reacção do sangue, protegem de certo modo o organismo contra a acidose.

As defesas mais importantes cabem, no emtanto, ao bicarbonato de soda e ao ammoniaco.

Os liquidos intersticiaes e o sangue devem, na opinião de Kirby, ser considerados como soluções de bicarbonato de soda a 3%; tal solução absorve o excesso de gaz carbonico e este, actuando como um acido fraco, torna a solução menos alcalina, voltando esta á reacção anterior quando aquelle é eliminado na superficie pulmonar. Si acidós anormaes, mais fortes, penetram na corrente sanguinea, como o betaoxybutirico e o diacético, uma parte do bicarbonato é neutralisada, tornando-se necessaria uma forte ventilação pulmonar para equilibrar a reacção, assim como uma activação dos diversos emunctorios. Si estes falham, ou si, por uma grande depleção liquida intestinal, que exgotta ainda as reservas alcalinas, — a concentração acida se torna maior, sobrevem acidose, como mostraremos.

Pesquisas de laboratorio.

Deixando de lado questões de technica que escapam ao objectivo deste trabalho, vamos enumerar os differentes methodos que tem sido empregados para surprehender a acidemia, uns se referem á urina outros ao ar expirado, outros ao sangue. Assim se tem procurado dosar a acidez urinaria, a ammoniuria, a acetonuria, se faz a prova do formol, se procura calcular a quantidade de bicarbonato necessaria para tornar a urina alcalina etc.

O ar expirado foi estudado para a dosagem do gaz carbonico alveolar; este methodo é dos melhores.

Mais delicadas são as provas feitas com o sangue: o poder de combinação do gaz carbonico sanguineo, a acetonemia, a concentração do ionte H e a determinação das reservas alcalinas:

De todos os processos hoje em uso, se avanta o de Van Slyke, baseado no poder de combinação do gaz carbonico do plasma: seguem-se-lhe em valor clinico, a analyse do ar expirado ou prova de Hewland-Mariott e a dosagem do ammoniaco urinario, mas estas ultimas podem ser influenciadas por outras causas além da acidose (Kirby).

Póde-se dizer que os algarismos inferiores a 40 são, na prova de Van Slyke, indicativos de uma acidose tanto mais seria quanto mais baixo o algarismo observado.

Symptomas.

Quando hypoalcalinidade humoral excede certos limites, apparecem symptomas, que variam conforme a determinação etiologica da acidose.

S. respiratorios. Entre os signaes de acidose, um chama desde logo a attenção, — a hyperpnéa, caracterisada por expirações e inspirações profundas, chegando a realisar a *fome de ar*, na pittoresca expressão dos auctores americanos. A sua significação é tão relevante que Silvestre poude dizer que, na ausencia desse signal, se deve ser muito reservado em fazer o diagnostico de acidose. Por vezes, tem sido observado um typo respiratorio semelhante ao de Cheyne-Stokes. O valor da hyperpnéa não se limita ao diagnostico, pois esta indica tambem a gravidade do caso, intensificando-se parallelamente a esta.

Ha ainda a citar o halito acetónico, em que o ar expirado tem o cheiro de maçãs apodrecidas.

Signaes nervosos. A cephalaigia é frequente, assim como vertigens. O doente, principalmente nos casos de acidose infantil, apresenta-se anciado, inquieto, o somno é agitado ou ha insomnia; ha um nervosismo manifesto e, em alguns casos, confusão mental.

Mais tarde, ou desde logo em certos doentes, se manifesta apathia, estupor mesmo, á insomnia succede somnolencia, grande prostração, e nos casos muito graves, sobrevém verdadeiro coma, que pôde terminar em convulsões, principalmente na acidose ligada ao cholera infantil. E' tambem indice de gravidade a ebriedade que apresentam certos doentes.

Geralmente os symptomas nervosos mais graves se apresentam acompanhados de febre; as crianças apresentam fontanella e olhos escavados.

S. digestivos.

As nauseas são talvez o primeiro symptoma digestivo; a ellas vão succeder logo os vomitos, que podem ser incessantes, explosivos, vomitando o doente até a agua, — ou periodicos em série; aquelles muito graves, estes de melhor prognostico. A proposito da acidose infantil estes vomitos cyclicos serão estudados.

Ha geralmente constipação e certa rigidez da parede do ventre; comprehende-se a importancia da boa interpretação desses signaes quando se sabe que a acidose pôde estar ligada a infecções agudas abdominaes. E se alguns desses symptomas, como vomitos, rigidez da parede, constipação, se acham ligados a signaes geraes, como febre, anciedade respiratoria, tachycardia etc., o quadro do *abdomen agudo* pôde ser simulado, com grave responsabilidade para a acção do medico.

S. circulatorios.

O mais frequente é a tachycardia, verdadeiramente constante; é de notar-se a ausencia de cyanose, para a boa interpretação da hyperpnéa da acidose.

Signaes geraes e de laboratorio.

Chama a attenção a fraqueza extrema de certos doentes, que estão verdadeiramente siderados, apenas movendo a cabeça de vez em quando para vomitar. Ha uma elevação thermica geralmente discreta. A pelle é secca.

No sangue, além da verificação capital da hypoalcalinidade, ha a notar ligeira leucocytose.

Na urina se observam constantemente a acetonuria e a ammoniuria:

1) *Acetonuria.* Até bem pouco quem dizia acetonuria dizia acidose, hoje se acha, no entanto, que nem sempre isso é verdade, não só porque a acidose pôde existir sem acetonuria, como porque, muito frequentemente, a acetonuria não é a expressão de uma acidose real, assim, por exemplo, ella é commum nas crianças doentes, sem que tenha significação clinica importante.

A sua verdadeira significação, a sua influencia perniciosa, é medida, não pelo seu apparecimento na urina, mas principalmente pelo syndrome acidose. No jejum a acetonuria é accentuada, facto que se dá, por exemplo, nas infecções que obrigam a um regimen de inanición. E' de observação que ha perturbações toxicas, em crianças, que se apresentam com acetonemia e notavel acetonuria, por augmento de produção ou por diminuição da destruição da acetona ou pelos dois factores ao mesmo tempo. O resultado de tal disturbio é uma acidose moderada, em que ha sempre febre e tendencia á reincidencia.

Taes factos, que têm certa relação com os vomitos cyclicos, são frequentemente acompanhados de amygdalites, pharyngites etc.

2) *Ammoniuria.* Como já dissemos, o organismo recorre, para a neutralisação dos acidos, aos carbonatos, aos phosphatos e ao ammoniaco. Dos saes formados, alguns se decompõem ao nivel do rim, libertando-se uma parte de ammoniaco, que vae apparecer na urina e, em vez da quantidade normal 0,5--1, se vae encontrar na acidose 4 e mais grammas.

E' assim que essa cifra é mais alta no homem normal, que usa carne, do que no vegetariano. A ingestão de bicarbonato tambem a diminúe.

Os acidos diacético e betaoxbutyrico, apezar de saturados pelo ammoniaco, são eliminados pela urina porque lhes falta o nucleo CO², necessario para a transformação em uréa.

Elles são um indice de acidose.

E' interessante tambem conhecer o coefficiente azoto ammoniacal azoto total que, quando superior a 82%, deve fazer temer a acidose.

Ha uma certa relação entre as trocas proteicas e a eliminação de ammoniaco, de tal modo que esta só pôde ser bem interpretada quando se tem em vista a alimentação e a quantidade de azoto eliminada, sendo certo que a ammoniuria corresponde á hypoazoturia.

Com relação á acidose, admite-se que cada molecula de ammoniaco excretada corresponde a uma de acido.

Resumindo, se pôde dizer que a ammoniuria excessiva constitúe um bom signal de acidose, principalmente se vem acompanhada de alto coefficiente azoto-ammoniacal.

A citação seriada de todos esses signaes nos mostra quão variadas podem ser as associações delles, dando a certos casos aspectos caracteristicos.

Ao clinico, conhecedor de todos elles, cabe colhel-os e bem interpretal-os quando, pela sua accentuação ou pela sua associação, surgirem a revelar, no decurso de uma molestia, o apparecimento da acidose.

De um modo geral se pôde dizer, com Sylvestre, que ha, na acidose, 5 typos symptomatologicos principaes:

1) — Vomitos e febre, em ataques periodicos, cyclicos. Este grupo está geralmente ligado a uma infecção em fóco (angina, appendicite, otite).

2) — Vomitos incessantes, hyperpnéa notavel, acetonuria, ebriedade; esses casos graves, são geralmente secundarios a intoxicações digestivas.

3) — Verdadeira acidose com diarrhéa profusa, deshydratação notavel. Grave.

4) — Grande acidose, com morte subita ou rapida, em horas ou dias. A' autopsia são encontradas lesões dos centros nervosos, como encephalite etc.

Papel da acidose em pathologia

Nephropathias.

Nos ultimos annos a questão da acidose vêm preocupando os que estudam a pathologia renal, pois é facto de observação que o apparecimento dessa complicação ensombrece notavelmente o prognostico. Julgaram, a principio, alguns que a acidose podia determinar a uremia, mas pensam outros que é a insufficiencia renal avançada que dá logar, secundariamente, á acidose. Sellard, no emtanto, em recente trabalho, affirma, que á acidose precede a uremia e julga que si, num caso de nephrite chronica, se descobrir precocemente a elevação do indice acido, se poderá agir de um modo grandemente favoravel, efficaaz. A opinião geral é, porém, como vimos, de ser a acidose uma etapa avançada no decurso da uremia; não se deve considerar a uremia como uma intoxicação acida, mas esta como uma resultante da aggravação da impermeabilidade renal, como um phenomeno terminal. Por outro lado, os traba-

lhos de Chace, Schloss, mostram a existencia de acidose, não só em periodos diferentes de azotemias, mas em certas nephrites agudas, como attestado de insufficiencia renal; a hypoalcalinidade observada no cholera, foi, por Schloss, attribuida ás lesões renaes, que não faltam nos casos graves.

E', aliás, o que demonstra a prova de phenolphthaleina, feita em taes casos.

Essa acidose das nephrites chronicas, si é permanente quando terminal, mostra-se por vezes, episodica verdadeira acidose aguda, cujo principal symptoma é a dyspnéa, essa dyspnéa especial de largas e frequentes inspiraçoẽs, que bem mostram o esforço pulmonar para restabelecer a normalidade da reacção sanguinea. Esse symptoma é tão importante que o seu apparecimento num caso de nephrite, desacompanhada de descompensação cardiaca, deve fazer pensar em acidose, e, de um modo geral, se pode dizer que a dyspnéa accentuada exige, em qualquer caso de nephrite, a pesquisa da acidez sanguinea.

Foi num caso de uremia adiantada que tivemos occasião de verificar, pelo methodo de Van Slyke, a notavel cifra de 23 %, coincidindo com accentuada dyspnéa e extensa estomatomyose ou sapinhos; é essa uma demonstração da nossa affirmação de ser tal mycose a manifestação local de uma acidose geral.

Embora Parke tivesse julgado que a incapacidade do rim para eliminar acidos não explicava sufficientemente a acidose, hoje é opinião corrente que essa é a causa inicial, pois os phosphatos acidos, que devem ser eliminados pelo rim, se accumulam quando este é insufficiente e exigem para a sua neutralisação a chamada das reservas alcalinas e, quando estas diminuem e se exgotam, sobrevem acidose. A' insufficiencia renal inicial succede a insufficiencia organica geral, com precaria neutralisação dos elementos acidos circulantes. Não ha, pois, ahí, superprodução de acidos, mas deficiencia de sua eliminacão. E' uma intoxicacão nova superposta á uremica, já existente no caso.

Para tal dyspnéa o tratamento melhor é a administração do bicarbonato de soda e dos saes de calcio.

A estomatomyose (sapinhos) é uma manifestação de acidose.

Já, ha muito, se tem como certo que os sapinhos, no adulto e no velho, constituem grave signal prognostico: por outro lado é de observação corrente, nas crianças, essa mycose costuma ser rebelde ás medicações locais, mas cede logo que o estado geral melhora, ao passo que se accentua, apezar de todos os meios locais, se o caso tende para um desfecho lethal.

De todo o exposto, resalta a dependencia estreita em que se acha essa mycose com relação ao estado humoral geral.

Ha pouco, lendo nas "Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderbeilkunde" a mais completa monographia que existe sobre a "Soorkrankheit", a mycose em questão, não vi a menor referencia a uma possivel acidose e, no entanto, já de alguns annos a esta parte pensamos que só esse elemento geral é que explica o apparecimento de tal complicação em condições tão diversas como as diarrhéas infantis, as cachexias, as nephrites chronicas etc. Vemos que exactamente nessas circumstancias morbidas ha o perigo imminente da acidose. De accordo com esse modo de vêr, temos, systematicamente, em taes casos feito uso, ao lado das medicações locais, de alcalinisação geral, pela administração de bicarbonato, por ingestão ou clyster, ao mesmo tempo que fornecemos ao organismo grandes quantidades de liquido, principalmente por via percutanea. Des-

se modo de agir temos a melhor impressão e os resultados nos permitem affirmar a sua maior efficacia.

Foi, tendo em vista esse modo de vêr, que, em face de um caso de uremia, com somnolencia e dyspnéa, que apresentava a bocca coberta de sapinhos, affirmámos a acidose e o laboratorio, que já nos havia revelado uma cifra de uréa de 4 grs., nos veio mostrar a notavel baixa de acidez sanguinea — 23 %.

Assim, desta feita, a clinica recebia a confirmação do laboratorio. Os antigos medicos, na sua grande sabedoria, filha de uma observação attenta, já haviam declarado a gravidade dessa mycose nos individuos edosos; nós sabemos hoje como explicala. Elles já haviam notado que o meio buccal era acido e que a medicação alcalina era a indicada, o que era preciso mostrar, e cremos tel-o feito, é que a reacção acida local e o apparecimento dos sapinhos revelam a impregnação acida do organismo e estão a pedir, não uma simples medicação local, mas uma comprehensão mais larga das condições geraes do paciente. A objecção, que já nos foi feita, de ser a estomatomyose um mal de infancia quasi sempre, tem a sua resposta necessaria e immediata no facto de ser a acidose mais communmente observada na criança, organismo cujo equilibrio physico-quimico é mais labil, exposto mais do que o do adulto a uma das causas mais sérias de depleção liquida e alcalina — as diarrhéas de verão; além disso, as perdas liquidas são proporcionalmente muito mais consideraveis nesses pequenos seres.

Todas essas circumstancias já estavam a indicar que a acidose deve ser observada mais vezes na infancia e é tambem ahí que os sapinhos são encontrados de preferencia.

A acidose na infancia.

Como vimos esse é o periodo da vida mais propicio ao apparecimento da acidose; é ahí que as desordens nutritivas podem dar logar a accumulo de acidos, quer no interior do tubo digestivo, por desordens da digestão ou por alteração qualificativa dos alimentos, quer nos meandros do meio interno, como coefficiente de um metabolismo desnorteado; esse excesso acido vae de etapa em etapa, si as suas causas persistirem, vencendo as reservas alcalinas organicas.

Assim, no catabolismo normal das gorduras, ha desdobramento rapido do radical acido graxo em acido butyrico e este é transformado, por sua vez, em acido carbonico e agua; quando, porém, é perturbado o metabolismo dos hydratos de carbono, tambem o é de contra-golpe, o das gorduras e o processo de transformação butyrica é, então, muito lento, passando pelas phases dos acidos beta oxybutyrico e diacético. Smith chega mesmo a dizer que a fermentação intestinal dos hydratos de carbono é a causa da acidose infantil, julgando Pritchard que se deve attribuir grande papel á superalimentação.

Não só os hydrocarbonados têm essa influencia, os proteicos tambem a podem exercer, mas em menor gráo.

Howland e Marriott, estudando casos em que a acidose sobrevinha em seguida a fortes calores, em crianças que só usavam leite, notaram que nenhuma usava farinaceos e concluíram que, si em parte os productos acidos provem do assucar e das gorduras, a maior parte destes vêm dos resultantes toxicos da desintegração proteica quer se faça esta nos intestinos, quer além das paredes destes. Para elles a grande causa da acidose, nesses casos, é a caseína e citam em favor dessa opinião, a intolerancia que existe, para o leite de vacca, após os accessos de acidose. Vaughan mostrou que o veneno proteico, resultante da caseína, é fortemente acido.

E' essa especie de acidose, que se caracteriza pela superprodução de acidos no tubo digestivo e nos tecidos,

que Bendix chama de — *acidose* pura. Salge acha que pode desempenhar papel importante na sua determinação o bacillo acidophilo e Keller, ha muitos annos, attribuia a acidose á absorpção de ácidos formados no intestino, principalmente ácido lático.

A essa fórma, oppõe Bendix uma outra, que decorre das grandes perdas alcalinas, corollario da consideravel depleção liquida que se observa nas diarrhéas com vomitos. Ha ahi uma verdadeira *alcalipenia*, que é um dos symptomas característicos desse serio distúrbio nutritivo, — a *atrophia infantil*.

Geny, em 1897, pensava mesmo que a acidose precedia e condicionava as perturbações digestivas. E' de suppor-se que taes phenomenos andem frequentemente unidos o que bem se comprehende pois, prejudicado tão fundamento o metabolismo, as perturbações digestivas cedo apparecem e, por seu lado, concorrem para agravar o distúrbio metabólico. Si o processo é discreto e de longa duração, haverá prejuizo do desenvolvimento da criança, como mostrou Czerny.

Howland divide a acidose infantil em dois grandes grupos etiologicos: o primeiro reúne os factos devidos á formação excessiva de corpos acetonicos, como se dá no diabete, na ileocolite aguda e nos vomitos cyclicos; o segundo encerra aquelles em que não existe a formação le taes corpos em excesso. E' principalmente deste segundo grupo que nos estamos occupando, é ahi que se enquadram as diarrhéas de verão, o cholera infantil, entidades clinicas em que a acidose constitue uma complicação gravissima, fatal mesmo na maioria dos casos.

Recapitulando, diremos que as causas principaes de acidose seriam, — a superprodução ácida, grandes perdas de alcalinos, a oliguria, uma grande depleção liquida, que determina não só a deshydratação dos tecidos, pela dissociação da agua de constituição destes, mas a hypoalcalinidade e o augmento da viscosidade sanguinea.

Os symptomas mais frequentes da acidose infantil são os respiratorios, os digestivos e os nervosos.

Entre os respiratorios, sobresáe, sem duvida, a hyperpnéa, já descripta, cujo apparecimento no decurso de uma diarrhéa infantil deve desde logo orientar o clinico no sentido da acidose; ha ainda a notar o cheiro acetonico do halito.

Entre os digestivos, releva salientar os vomitos e a diarrhéa. A lingua é saburrosa, a bocca apresenta sapinhos, signal importante de acidose. Os vomitos são constantes, ás vezes incoerciveis, outras vezes cyclicos.

A diarrhéa é aquosa quasi sempre, ás vezes acompanhada de catarrho e sangue, sendo as dejeções muito frequentes. Ha casos, entretanto, principalmente os que simulam a meningite, em que sobreveem constipação com retracção da parede do ventre.

E' frequente a insufficiencia hepatica.

Para o lado do systema nervoso, chama logo a attenção a notavel depressão de forças, ficando a criança verdadeiramente siderada, aniquilada, com os olhos encovados, o ventre retrahido, a fontanella deprimida, fazendo, de vez em quando um movimento para vomitar e voltando á primitiva posição. No inicio, porém, a criança se mostra inquieta, ansiosa, irritada e, em certos casos, o estupor pode ser substituido por convulsões.

Comprehende-se como o apparecimento de signaes de irritação meningéa pode complicar o diagnostico. Nesses casos ha, geralmente, febre discreta; a pelle é secca e pallida.

Nos casos chronicos, de verdadeira diathese ácida, é fre-

quente o eczema, secco ou humido, reincidente, cujas relações com a acidose foram bem estudadas por Flamini.

Dóres abdominaes são observadas e, si violentas, podem desnortear o diagnostico, simulando phenomenos de *shock*, com os vomitos, a hypotensão, a sideração do systema nervoso etc. O verdadeiro diagnostico é logo suspeitado pela hypernéa, pelo apparecimento dos sapinhos, pelo cheiro acetonico do ar expirado, pela inquietação ou pela somnolencia, por occasião de uma affecção digestiva.

Com relação ao diagnostico differencial, deve ser feita a distincção com:

1) a meningite, o que se conseguirá com uma analyse rigorosa dos symptomas e com os exames de laboratorio;

2) a intussuscepção intestinal, por meio de um bom exame clinico;

3) a febre typhoide;

4) a appendicite, o que será muito importante por causa da possivel indicação operatoria.

O diagnostico deve, pois, ser bem esmerilhado porque a acidez pode acompanhar diversas affecções abdominaes, como cholecystite, appendicite, salpingite etc.

Marcel Labbé mostra a grande importancia de um diagnostico precoce, aconselhando que a pesquisa systematica da acidose seja feita em todos os casos em que essa complicação é uma possibilidade.

Prognostico. — A gravidade de um caso de acidose infantil não se mede pela violencia dos phenomenos locais, como a diarrhéa, mas por certos signaes que lhe são proprios, como a hyperpnéa, incontestavelmente um dos melhores indicadores clinicos do gráo de acidificação humoral.

O prognostico muito depende da molestia que determinou a acidose, da intensidade e da natureza desta ultima: é assim que a maior parte dos casos curados pertence á acidose do typo cetonico.

Si os signaes nervosos, como agitação, estupor, coma, predominam, a gravidade é extrema.

Si a acidose vêm como complicação de um caso de athrepsia, é muito grave, prenunciando muitas vezes, morte proxima. Nos casos graves a acidose costuma acompanhar-se de elevação thermica, coma ou convulsões, terminando em 2 ou 3 dias.

Quanto á hyperpnéa, se pode dizer que ella está em proporção inversa com a alcalinidade do sangue; o bicarbonato que eleva esta diminúe aquella; outros phenomenos acidoticos são assim melhorados por esse alcalino e tanto mais facilmente quanto mais leve é o caso, podendo, de tal modo, esta prova therapeutica servir, em muitos casos, de criterio prognostico. Nos casos de diarrhéa, porém, o resultado sóe ser passageiro, pouco influindo sobre o desfecho, parecendo, como diz Guy, que ou o ácido anormal possúe propriedades toxicas, mesmo depois de neutralizado mas ainda não eliminado, ou o damno causado é já tão extenso, quando o tratamento iniciado, que a melhora é precaria.

Tratamento. — Este será estudado a proposito da therapeutica geral da acidose.

Acidose e gravidez

O facto de ter sido observada acidose em casos de eclampsia, fez suppôr a alguns medicos que a toxemia gravidica nada mais era do que uma intoxicação ácida; era uma conclusão indebita, pois a acidose nesses casos será ou um symptoma de males intercorrentes ou a manifestação de insufficiencia hepato-renal ou a resultante da violencia das contracções musculares, como nos casos

de convulsões eclâmpicas. De facto, Davis observára que a acidez sanguínea é proporcional ao numero e á violencia das convulsões, além disso se sabe que, após violento exercicio muscular, é encontrado acido lactico, especialmente quando a oxygenação do sangue é deficiente, como nas convulsões uremicas, ora a esse acido lactico pode ser attribuida a diminuição da alcalinidade do sangue.

A insufficiencia hepato-renal, disturbando fundamentalmente o metabolismo, compromettendo a neutralisação e a eliminção de toxicos é uma possivel causa de alcalipenia e quanto mais grave a insufficiencia maior a acidose, podendo esta ser rapidamente fatal, como em casos de ictericia grave e em certos de cirrhose hepatica.

A anesthesia chloroformica, a inanición, os vomitos persistentes, são outros tantos factores de acidose.

Acidos e cirurgia

A duas causas principaes pode o cirurgião attribuir a acidose, que sobrevenha em seus operados: á anesthesia e ao acto operatorio, em si ou ás circumstancias que seguem ou antecedem este.

Com relação ao anestesico se tem affirmado que a acidose é mais frequente com o ether mas mais grave com o chloroformio. Austin e Jones acham mesmo que ella é quasi constante após o ether e, então, proporcional á duração da anesthesia, sendo geralmente transitoria; o chloroformio, mais toxico, dá logar a acidoses mais accentuadas.

Esse accidente sobreveem, de preferencia, em individuos predispostos, como os obesos, os que têm insufficiencia hepatica, suprarenal, os que se acham em estado de inanición (cancer gastrico, estenose pylorica etc.).

O acto operatorio póde tambem, em taes casos, desencadear a acidemia, tanto mais facilmente quanto mais demorado ou quanto interfira com órgãos capitaes da nutrição.

O *shock* operatorio, o terrivel accidente, que desespera o cirurgião e que tem conservado o segredo do seu mecanismo intimo, está geralmente ligado a uma acidose mais ou menos accentuada; sabe-se que nesses casos quanto maior a hypotensão tanto mais intensa a acidose, a quédia da alcalinidade sanguínea é parallela á hypotensão, tanto que, quando se consegue combater esta, se attenúa aquella, poupando as reservas de alcalis.

Uma hemorrhagia operatoria consideravel favorece o surto da acidose.

A "*Commissão do Shock*", instituida pelo governo inglez para resolver esse problema tenebroso, disse que a acidose é um dos elementos do quadro do *shock*, mas não é a causa deste.

Si uma relação existe entre o apparecimento de tão grave accidente e a duração e a natureza da operação, outras vezes elle sobreveem após intervenções simples e, então, a necropsia vae descobrir lesões insignificantes cerebraes, hepaticas, suprarenaes ou thyroidianas etc.

Algumas vezes é o jejum post-operatorio culpado lo accidente, como tambem o pode ser a dieta excessiva ante-operatoria, favorecendo a acidose pela autophagia a que dá logar, com o consequente exgottamento do glycogeneo de reserva.

A emoção, o medo, são factores capazes de perturbar o equilibrio metabolico e, por isso, devem, ás vezes, ser levados em conta.

A mulher está mais predisposta á acidemia devido á menor capacidade de seu sangue para assegurar as trocas de amhydrido carbonico.

Seria conveniente, antes de emprehender uma operação de vulto, medir a acidez sanguínea, a não ser nos casos agudos, urgentes, em que uma acidose occasional pode até melhorar com a operação.

Todas as vezes, porém, que o perigo da acidose existir, ou por já estar a reserva alcalina compromettida, como nos casos de asthenia, inanición, affecções hepaticas etc., ou por dever o doente supportar uma anesthesia prolongada ou um acto operatorio muito serio, o clinico andará bem administrando liquidos em abundancia, hydrocarbonados e, mesmo, muitas vezes, durante o acto operatorio ou no periodo que se lhe seguir, fazer injectar uma solução de bicarbonato de soda ou de glycose, não esquecendo as injectões de adrenalina, se houver hypotensão.

Diminúe-se, assim, o perigo da acidose, favorecendo o metabolismo, impedindo ou diminuindo os vomitos, excitando a diurese. Deve-se facilitar o somno a taes doentes, pois este lhes é tão util quanto a insomnia prejudicial.

Esses cuidados todos valem bem a pena, porque permitirão evitar, muitas vezes, desastres terriveis, que compromettem a vida do doente e a reputação do cirurgião; este deverá vigiar de perto o periodo post-operatorio, chegando assim a salvar situações que a menor perda de tempo torna desesperadoras.

Si um obeso, um canceroso, um grande operado qualquer, apresentar somnolencia, asthenia accentuada, hyperpnéa, hypotensão notavel, não perder tempo, agir com a maxima energia e presteza. E assim, toda a vez que sobreviér um symptoma insolito, como anciedade, hyperpnéa, tachycardia, vomitos persistentes, diarrhéa accentuada etc.

A associação de alguns desses symptomas pode ser prenunciadora da acidose, que convém surprehender no inicio, unica etapa em que é passivel de acção therapeutica.

Prognostico da acidose

O prognostico varia com

- a) a causa da acidose, assim a do diabete é menos grave que a do chólera infantil,
- b) o typo da acidose: os de typo acetónico são menos graves.
- c) o gráo de concentração do ionte Hydrogeneo no sangue.
- d) os antecedentes da doença: assim menos grave no inicio de uma molestia infecciosa (sarampo, escarlatina, gripe, pneumonia), muito mais grave no decurso ou no fim de uma infecção, é o que se dá na athrepsia onde tem significação fatal.

Marriott diz que na infancia a acidose é sempre grave; os vomitos cyclicos são de gravidade media.

Entre os signaes, que constituem indice de grande perigo, podemos citar:

- a somnolencia, a prostração extrema.
- as convulsões.
- a ebriedade.
- os vomitos incessantes.
- grande ammoniuria.
- uma hyperpnéa notavel.
- indice de Van Slyke a menos de 40 %.
- indice de Marriott a menos de 20 mm.
- associação de febre com phenomenos nervosos.
- diarrhéa profusa.
- associação de diarrhéa com baixo indice do Van Slyke.

Tratamento da acidose

1) Preventivo.

Aqui, mais do que em outro qualquer caso, vale o sabio conceito de que *é mais facil prevenir do que curar*.

O clinico avisado poderá muitas vezes impedir que se installe a acidose, mas só difficilmente conseguirá debellá-la quando patente. E' pois da mais alta importancia que

o medico conheça as possiveis causas da acidemia, para pensar nesta e evita-la quando encontrar aquellas no seu caminho.

Ha molestias que, ou pela sua natureza ou pela sua marcha, apresentam o perigo da acidose, ou pela depleção liquida e alcalina que occasionam ou pela superprodução de acidos ou pela insufficiencia de eliminção destes.

Assim pois, toda a vez que o clinico defrontar taes circumstancias, deverá pôr em execução todos os meios para prevenir aquelle accidente, deverá providenciar para impedir a deshydratação organica, administrando, pela via mais adequada a cada caso, a agua necessaria para compensar as perdas occorridas; deverá manter a integridade ou, pelo menos a sufficiencia dos diversos emunctorios e evitar medicações ou dietas capazes de concorrer para accentuar a hypoalcalinidade do sangue. A administração de agua deve ser abundante, quer por ingestão, um copo por hora, por exemplo, quer injectando sôros artificial ou glycosado, quer fazendo largas irrigações do colon etc.

Devem ser evitadas certas dietas excessivas em molestias prolongadas e depauperantes, como a febre typhoid., as diarrhéas de verão, as nephrites, para impedir a autolyse dos tecidos. Os alcalinos devem tambem ser dados; em muitos casos ter em conta a necessidade dos hydrocarbonados na dieta.

Si o clinico tiver bem em conta essas noções poderá interpretar convenientemente certos signaes prenunciadores de acidose e chegar a tempo de impedir que esta se realise.

II) Tratamento curativo.

1) *Evitar que aumente a acidez sanguinea.* — Com esse objectivo se deve combater por todos os meios a deshydratação dos tecidos: dar a beber em quantidade agua pura ou alcalinizada; si vomitos impedirem a ingestão de liquidos, administral-os por via rectal, por injeções subcutaneas, intravenenosas e intraperitoneas (estas ultimas são consideradas irritantes, por alguns autores).

O doente deve ficar em repouso absoluto.

2) *Neutralisar a acidez existente,* pela administração de bicarbonato de soda, citratos, saes de calcio etc. De todos esses saes, o mais empregado é o bicarbonato de soda, que tanto pode ser dado por ingestão (2 a 3 colherinhas por dia), como em clysteres (em solução a 3 %) ou em injeções intravenosas (a 4 %) ou subcutaneas (a 2 %), sendo que, para estas ultimas, a solução não deve ser fervida.

Nas crianças, as injeções intravenosas podem ser feitas no seio longitudinal superior ou na jugular; quando se tiver de administral-o, em casos de diarrhéas infantis, deve elle ser prescripto com subcarbonato de bismutho.

Essa medicação deve manter alcalina a urina e, para isso, ser dada dia e noute, sem grandes intervallos.

Alguns auctores têm apontado, como inconvenientes, os saes de sodio, em certos doentes, dizendo que excessos de cada podem dar logar á tetania, a convulsões e a edema etc. E' verdade que esses accidentes cessam logo que se suspende o uso de taes saes; aquelle inconveniente, aliás, pode ser evitado com administração simultanea de saes de calcio, estes tem a vantagem de tornar o bicarbonato menos irritante para o estomago e de evitar nauseas e diarrhéa.

Um outro meio de neutralisar a acidez e que deve ser sempre empregado, consiste na administração de glyose, de assucar, de cereaes, em uma palavra — de hydratos de carbono.

3) *Eliminar os acidos anormaes.* — Assegurada a possível neutralisação, necessario se torna promover a respectiva eliminção, pois, como vimos, alguns desses acidos emquanto não são eliminados ainda prejudicam, mesmo

neutralisados. Ha pois necessidade de favorecer a efficiencia plena dos differentes emunctorios da economia.

Quanto aos medicamentos que vão arrastar pelo rim os productos acidos indesejaveis, avantajam-se os diureticos alcalinos, acompanhados de fortes doses de agua.

E' mistér, tambem, promover uma diaphoresis effizaz, para pôr em acção esse vasto, immenso, emunctorio que é a pelle.

Não esquecer a boa ventilação pulmonar, a assegurar por uma perfeita aeração do quarto do doente e uma boa posição deste no leito, para maior efficiencia das forças respiratorias. O intestino deve estar desembaraçado e frequentes lavagens alcalinas podem ser feitas.

Eis ahi as linhas geraes do tratamento da acidose. Ainda, ha bem pouco tempo, Schloss dizia que, apesar do tratamento, a acidose das diarrhéas graves infantis matava em 80 % dos casos; hoje, felizmente, desde que a intervenção therapeutica, mais bem orientada, se tornou precoce e energica, aquella cifra cedeu muito.

Terminamos agora esta palestra, que já vae longa, chamando a attenção dos clinicos para essa complicação, que se mostra mais frequente porque mais conhecida, complicação que ceifa muitas vidas que podiam ser poupadas por uma medicação energica e precoce.

Devemos prestar toda a attenção para esse accidente, que, conturbando seriamente o equilibrio chimico organico, compromette as defezas, enfraquece a phagocytose, perturba o metabolismo, prejudica as grandes funções organicas e pode determinar a morte.

Não se trata, pois, de uma curiosidade clinica, de um estudo simplesmente interessante, mas de uma questão do mais indiscutivel valor medico, questão que diz, de perto, com a acção do clinico, que bem orientado á cabeceira de um doente, poderá dar a este a vida que fugia...

BIBLIOGRAPHIA

- Max Kahn. — Medical Clinics of North America, 1920.
 Billings — Practical Medical Series I, 1919.
 Guy Laroche — Exam. de laboratorie, 1919.
 Lambling — Précis de Biochimie 1919.
 J. Sailer — Med. Cl. of N. America. Nov. 1921.
 P. Sylvester — Med. Cl. America, Set. 1920.
 Monsenthal — Med. Cl. America, Set. 1919.
 G. Poggio — Riforma medica, 1921.
 Lichtwitz — Nierenkrankheiten, 1921.
 Davis — Progressive medicine, 1919.
 Flamini — Il Policlinico, 1917.
 Landis — Progressive Medicine, 1919.
 Ely — New York Medical Journal, 1919.
 Romme — Presse médicale, 1917.
 Farrar — Surgery, Gyn. and Obstetrics, 1921.
 Elias — Presse médicale, 1921.
 Ives Moranet — Thèse de Paris, 1921.
 Poggio — Presse méd., 1921.
 Jeunet — Press méd., 1918.
 Marcel Labbé — Presse médic., 1918.
 Kuhlmann — Deutsches Archiv f. klin. Medizin, 1920.
 Bendix — Lehrbuch der Kinderheilkunde 1921.
 Wallace Pellini — Arch. of Internal Med., 1921.
 Straub e Meier — Deutsch. Arch. f. klin. Med., 1921.
 Marcel Labbé — Bulletin de l'Academie de Med., 1920.
 Kerley — Pract. of Pediatrics, 1918.
 Williamson — American Medicine, 1916.
 L. Emge — Amer. Jour. of. Obst., 1918.
 Piersol — New-York Med. Journal, 1918.
 Ebert — Lancet, 1922.

Clarke — Nebraska State A. Med. J. 1922.
 Kirby — J. of Arkansas Med. Soc. 1922.
 Gittings — Therapeutic Gazette, 1920.
 Kelley — Medical Record and Annals, 1921.
 Guy — Lancet, 1921.
 Schloss e Stetson — Amer. J. Diseases of Children 1917.
 Weitzel — Virginia Med. Monthly, 1920.
 Walker — J. M. A. Georgia 1920.
 Nelson Loose — leaf Medicine vol III. 1920.
 Nelson Loose — leaf Medicine vol III. 1920.
 Sajous — Analytic Cyclopedic of Pract. Med., 1920.
 N. York Med. J. Editorial 1920.
 American J. Med. Sciences — 1920.
 Presse médicale — Editorial — 1917.

Aparas medicas

Notas de pratica sobre gastro nevroses e crises gastricas

(R. Schmidt)

O fundamento da gastralgia "essencial" e da maioria das perturbações nervosas dos órgãos, está na "fraqueza ir-ritavel" do systema nervoso.

Ter, pois, muito em vista esse factor no tratamento.

Na pathogenia das nevroses gastro-intestinaes a nicotina têm um papel importante.

A persistencia de dores apezar de dieta lactea prolongada, fala em favor de perturbação funcçional.

Si dores gastricas estão ligadas a batimentos fortes da aorta abdominal pensar primeiro em perturbação funcio-nal.

Nas gastro nevroses a sensação de sede é geralmente diminuida (oligodipsia).

E' muito frequente, nellas, a intolerancia para o café.

A "dôr de fome" verdadeira é rara nas gastronevroses.

As dores logo após a refeição são mais frequentes na gastralgia "essencial" do que na ulcera.

A sensação de plenitude e de flatulencia, mais ou me-nos independente da qualidade e da quantidade dos alimen-tos, é muito frequente nas gastro-nevroses.

Muitas fórmias de vomitos nervosos desapparecem pela applicação de um irritante no fundo do conducto auditivo externo. (Menthol 1,0 — Oleo de olivas 10,0 — essencia de mostarda 3 gottas).

Pharynge, cardia, pyloro, alça sygmoide e esphincter anal são os pontos preferidos por espasmos.

Pharyngite chronica e outros estados irritativos da gar-ganta podem ser causa de aerophagia.

Prestar attenção ás relações entre a achlorhydia e cer-tas dermatoses, pois estas melhoram com o uso do acido chlorhydrico.

A subacidez e a anacidez gastricas constitucionaes po-dem não ser acompanhadas de symptoma algum.

As manifestações clinicas principaes da subacidez cos-tumam ser: dôres semelhantes ás da ulcera ou da lithiase biliar, vomitos e diarrhea.

Crises de vomitos e diarrhea, que vêm periodicamente em accessos, devem fazer pensar em crises tabeticas.

O syndrome crise gastrica dysuria deve fazer pensar em tabes; do mesmo modo se a associacão é gastralgia cys-talgia.

Crises gastricas sobrevêm muitas vezes pela manhã.

Gastralgia, diplopia, suspeita de tabes.

Vomitos logo após a defecação devem fazer suspeitar tabes.

Talqual na ulcera, pode-se achar também nos tabeticos uma hyperesthesia circumscripta na columna vertebral.

O diagnostico de uma nevrose gastrica é feito, as mais das vezes por exclusão, dahi a sua difficuldade; antes de tu-do é preciso excluir ulcera e cancer.

Nunca deve o diagnostico de uma nevrose gastrica ser baseado no facto de augmentarem os soffrimentos por in-fluencias psychicas porque o mesmo se pôde dar com lesões organicas. Os erros de diagnostico mais frequentes nos in-dividuos que tem uma nevrose gastro-intestinal são: appen-dicite, rim movel, ulcera gastrica, chole-lithiase, Gastral-gias funcçionaes pôdem occasionalmente ser seguidas de ictericia catarrhal o que pôde fazer suppor, erradamente, em uma chole-lithiase. Tal gastralgia, porem se encontra, geralmente, á esquerda.

O syndrome gastralgia sarcinas (no conteudo gastrico ou nas fezes) é quasi sempre expressão de uma estenose do pyloro.

Gastralgia com achlorhydia e sem sangue occulto nas fezes faz pensar em achylia gastrica constitucional.

Gastralgia com irradiacão extensa e anormal por exem-plo para o pescoço e para a metade esquerda do corpo fa-zem suspeitar causa funcçional.

O syndrome alta acidez e rapido esvasiamento do esto-mago falla em favor de perturbação funcçional.

Cholelithiase pôde coincidir com gastro-nevrose, de mo-do que depois da exclusão do factor organico pôde subsis-tir o factor nervoso.

As gastralgias da ulcera são geralmente acompanhadas de constipação; as funcçionaes, muitas vezes de diarrhea.

Mau halito é mais frequente nas gastro-nevroses do que nas affecções organicas do estomago.

Antes de fazer o diagnostico de uma nevrose digestiva pensar na possibilidade de parasitas intestinaes.

Soffrimentos gastricos intensos com estabilidade do pe-so e falta de adynamia são mais vezes funcçionaes.

A. D.