

Já de uma feita, uma investida fizemos para a realisação de uma grande resolução; a sorte, porém, nos foi adversa.

Não esmoreçamos, não são victoriosos somente aquelles que realisam as suas ambições, os seus sonhos, sem encontrarem obstaculos; vencem tambem a batalha, aquelles que no inicio da lucta se vêm batidos.

O brado em prôl da creança, temos fé será ouvido; não pôde encontrar elle o mesmo echo que o observado no

deserto, temos de algo fazer pela defeza daquelles que expostos aos mais variaveis factores do mundo, em nós é que devem encontrar a protecção, porque de nós elles vêm.

E, assim amparando-as este Rio Grande do nosso Brasil, poderá nelles encontrar quem como os seus prosadores, os seus poetas, continue a cantar a grandeza de sua terra, de seu povo, de sua alma, assim amparando-os, daremos á Patria, novos soldados: á Industria Brasileira, novos braços e á Sciencia, novas cabeças.

O leite albuminado na "Decomposição alimentar" de Finkelstein.

pelo Dr. Raul Moreira

(prof. da Faculdade de Medicina de Porto Alegre).

Quem duvidará ter sido a Pediatria, no terreno da hygiene infantil, enriquecida, ha ainda pouco tempo, com as vantagens trazidas pelo conceito de Finkelstein, sobre os disturbios de nutrição dos lactentes?

E não ha duvidar que á argucia do pediatra, affeito ás polymorphas modalidades clinicas da pathologia infantil, dissiparam-se duvidas sobre certas entidades, rotuladas, até então, como doenças do estomago e do intestino, comparaveis ás dyspepsias flatulentas, aos catarros fermentativos, ás gastro-enterites, ás diarrhéas profusas do adulto.

Resultante da antiga classificação é o avolumar-se o coefficiente da mortalidade infantil, aggravando-se o prognostico, ante a inefficacia da therapeutica, quer dietetica, quer medicamentosa.

Apoiadas sobre constatações de anatomia e physiologia pathologicas, de bacteriologia, e, sobretudo, de chimica biologica, a nova classificação encontra seu mais firme alicerce nas verificações correntes da clinica.

E de facto, resalta, com frequencia, em casos dessa natureza, á desproporção estabelecida, em lactentes, entre os phenomenos geraes, a miude de certa gravidade, e a insignificancia da lesão anatomica do intestino, de modo a nos obrigar que a attenção seja dirigida, antes para o estado geral, que para o local.

Sabe-se entrar em plano secundario a etiologia dessas perturbações do intercambio material, considerando-as dependentes do leite putrefacto, das bacterias e toxinas introduzidas pelo processo de alimentação artificial.

Reside sua causa mórmnte na dosagem e na inadequada natureza do alimento.

Dahi o designar-se **disturbios de nutrição** a taes entidades morbidas, descriptas no seu *Lehrbuch der Säuglingskrankheiten*, em 1912, por Finkelstein.

Do novo conceito uma entidade sobresahe, que, com frequencia, nos apparece em clinica, baptisada por **Decomposição alimentar**.

Para o citado auctor, é o estado paradoxal, por assim dizer, que apresentam alguns lactentes, cujo quadro morbido se caracteriza por enfraquecimento, por diarrhéas, com abalo grave das funcções vitaes mais importantes, inclusive a immunidad, não obstante o alimento artificial ser administrado em condições precisas de qualidade e quantidade.

Na litteratura pediatria, correntemente encontramos o nome de **Atrophia**. Em vista, porém, do extenso numero

de significados, percebe-se desde logo, a impropriedade do termo.

Nem vale, igualmente, a antiga denominação de Parrot, de **Atrepsia**, exprimindo, tão sómente, a situação a que chegava a criança, em consequencia á grave gastro-enterite, uma atrophia de origem digestiva, e assim tambem a phase accentuada de desnutrição, de cachexia, pela syphilis hereditaria ou pela tuberculose.

O termo "Decomposição" é mais restricto e só pode corresponder á symptomologia talhada, magistralmente, por Finkelstein.

Le-se, no "Tratado de Pediatria" de Feér:

"**Decompôr** tanto significa **dividir** nos seus componentes, como **modificar a composição** (em sentido desfavoravel). Ambos os factos se verificam no estado morbido que aqui devemos discutir. Não sómente succede, no corpo, a decomposição dos tecidos, eliminando-se, por vias diversas os varios componentes separados, mas igualmente a massa cellular residual, como demonstra a funcção gravemente lesada, fica alterada na sua composição".

Bastar-nos-á, para isso, um exemplo: a **tabes mesaraica** (tuberculose) conduz o individuo a estado em que o emmagrecimento e a cachexia são característicos.

Ora tal circumstancia redundo em accentuada atrophia que ninguem ha de affirmar como resultado de desordem alimentar, ainda que dependa da alimentação. Em consequencia, tal atrophia não pode ser chamada de **Decomposição**.

Da mesma maneira, nem todas as alterações do intercambio que levam a criança á atrophia podem receber o nome de **Decomposição**.

Certo sabendo que, nella, as normas alimentares desempenham papel preponderante, de seu conhecimento preciso ha de concluir-se therapeutica adequada e racional.

Assim devemos dirigir a attenção para o estado geral, para a nutrição do individuo.

E' por isso que F. Schweizer, em um laivo de ironia no seu "ALIMENTACION Y TRANSTORNOS NUTRITIVOS DEL LACTANTE", diz, á pag. 133.

"Consideramos originariamente una consecuencia del reinado del pañal, el apoyo de muchas madres a la dieta en cuanto varia el aspecto de la deposicion,

"quizá disculpable por lo que tantas veces
"vieron hacer a su médico: asistir durante
la visita al desfile de los pañales, palpar
el abdomen del niño, mirar los dientes, re-
"cetar un purgante o un desinfectante in-
"testinal y hambre".

* *

Nada de raro e original encerra o caso que relató: os
que estão affeitos ás modalidades clinicas da pediatria, to-
pam, amiúde com doentes dessa natureza, sobretudo aquel-
les que frequentam Ambulatorios de Crianças.

Si notas, a seu respeito, apparecem, justifica sua pu-
blicação o asseverar o quadro morbido da entidade, descri-
pta por Finkelstein, e seu consequente resultado therapeu-
tico, pelo leite albuminado.

Oppondo-se á opinião de Czerny que temia, principal-
mente, pela gordura, como causadora dos disturbios de
nutrição das lactentes, Finkelstein, em 1906, deu á publi-
cidade seus primeiros trabalhos, agitando cerrada discussão,
a respeito de sua pathogenia, maximé da "Decomposição
alimentar".

Não cabem em trabalho restricto, quasi que exclusiva-
mente clinico, como este, commentarios que venham tocar
as theorias varias, tendentes a explicar o metabolismo des-
se estado particular de nutrição.

Ora, sabe-se que é sómente quando a funcção do intes-
tino se acha em estado normal, que a tarefa de fixação da
agua, dos saes, etc., pelos hydratos de carbono, e da organi-
zação estrutural pela gordura, sóem realizar-se.

No estado pathologico, tal trabalho de assimilação se
altera, mais ou menos, intensamente, devido á hyperacidez
intestinal, que a fermentação dos hydratos de carbono
provoca.

Tal phenomeno arrasta o organismo a perdas conside-
raveis de agua e saes, pela diarrhéa. E as pesquisas de
Czerny vieram demonstrar o grande comprometimento assim
estabelecido, entre o conteúdo intestinal e os tecidos.

Architeta-se, dest'arte, a inanición, com perda de sub-
stancias e forças, ante alterações profundas da funcção
fixadora da agua e dos saes, pois não é compensada, como
acontece em crianças normaes ou levemente doentes, a eli-
minação exagerada de agua e de alcalis, verificada pelo
intestino.

Dahi o diminuir-se a tolerancia do individuo, facto ex-
presso pela queda das forças, levando o lactente, a cache-
xia pela diarrhéa continua, determinada pela fermentação
dos hydratos de carbono, e o pequenino entra em estado de
autophagia.

Shaps, em 1907, e Leopold e Reuss, em 1909, concordam
com a acção nociva da lactose e de outros assucareos.

Finkelstein encontra explicação mais ampla do pheno-
meno, na acção dos saes, os de sodio sobretudo, pelo alte-
rar-se da concentração ionica.

Friberger, Schloss, Cobliner e Nothmann, em 1909, con-
firmaram, com Meyer, esse modo de vêr, na pathogenia,
da Decomposição alimentar.

Em 1910, estatuem Finkelstein e Meyer a inocuidade
da caseína, capaz de prevenir ou diminuir fermentações
existentes, estabelecendo, com Czerny, ser a gordura mais
perigosa, mas muito mais ainda, si o intestino se encon-
trar irritado, ante a fermentação que provocam os hydratos
de carbono.

* *

Sob o ponto de vista clinico, as poucas notas que me

foi possível tomar do doentinho são sufficientes, para que
se affirme o quadro de "Decomposição alimentar".

Deduz-se a importancia da anamnese de casos como
estê, pois attento cuidado na pesquisa dos signaes anterio-
res, da sua historia morbida, uma dieta impropria se nos
ha de revelar, que provôca disturbios de nutrição

E' como diz Julius Hess, na sua Hygiene Infantil:

"During this stages it becomes increa-
singly difficult for the infant to assi-
milate a sustaining diet, with resulting
extreme loss of weight, and great lack of
resistence of the infetions and other "in-
jurious external influence (heat, cold)
this general weakening of vitality of the
infant being due to perverted metabolism,
consisting of breaking down of body sub-
stance, and change in the composition of
the cels (abnormal katabolism) and of
of the food (anormal anabolism)".

Antonio, criança de 4 mezes de idade, foi levado por
sua mãe ao Consultorio de Crianças da Santa Casa de Mi-
sericordia desta capital, em Novembro de 1919.

Alimentado ao seio materno até a idade de 2 mezes
epoca em que, por conselho de amigas, sua mãe resolveu
suspender a alimentação natural, por se achar enfraqueci-
da, recorrendo ao leite de vacca. Dava-lhe então mama-
deiras, onde havia diluição de leite com agua de cal. Não
me soube precisar o methodo que seguiu para isso.

Durante alguns dias tolerou a nova alimentação, quan-
do romperam signaes de dyspepsia caracteristicos: eva-
cuações augmentadas em numero, de côr verde escuro, leves
alterações na temperatura, pobreza de appetite, vomitos etc.

Não consegui a reacção de Wassermann no sangue, tan-
to materno, como do pequeno, pois sua mãe a isso se
esquivou.

A contagem de globulos e a formula leucocytaia, pro-
cedidos no Instituto Oswaldo Cruz, deu o seguinte resultado:

Hemacias 4.012.500 por mm.³.
Leucocytes 15.760 por mm.³.
Relação globular: 1: 221.

Formular leucocytaia:

Polynucleares neutrophilos	47,4%
Grandes e medios mononucleares	35,1%
Lymphocytes	15,4%
Fôrmas de transição	1,1%
Fôrmas não caracterizadas	1,0%

Paes fracos. Ambos negam antecedentes venereos.

A criança pesa 3.250 grammas.

Circumferencia craneana..... 41 centimetros

Circumferencia thoracica 35 "

Altura 60 "

Exame dos aparelhos negativo.

Segundo diz sua mãe, a criança que tinha boa appa-
rencia, bem nutrida, embora não a pesassem ao nasci-
mento, começou a emmagrecer, não obstante administrar-
lhe quantidade, cada vez maior, do alimento. E' difficil de
satisfazer-o: sua fome é crescente.

Apresentou ligeira pyodermite, logo transformada em
impetigo caracteristico, em diferentes regiões do corpo.

Pulso irregular. Temperatura 36.º C. Denota alterna-
tivas de diarrhéas e fezes solidas, ventre tumido, e verda-
deira deshydratagão da-lhe physionomia de velho caracte-

ristica, vivacidade evidente, rugas no sulco naso-labial e na fronte.

* *

O grande conflicto, logo estabelecido, na alimentação do decomposto, está na sua inaptidão em elaborar, com efficacia, o alimento de que tanto necessita, pois a criança, nessas condições, não deve jejuar. Embora, com a hypo-alimentação, se consiga augmento da tolerancia individual e o regredir dos phenomenos fermentativos do intestino, é sabido e logico que o processo de hypoalimentar o paciente redunda, inevitavelmente, na dificuldade de reintegrar perdas importantes do organismo, e continua o enfermo na autophagia.

E mantendo a normalidade das funcções intestinaes, concluímos dahi a imperiosa necessidade em procurarmos dar uma ração alimentar ao doentinho, sufficiente á restauração de suas forças.

Nisto ha, antes de tudo, o dever do pediatra em tentar o augmento da tolerancia, até que chegue a 100 calorias por kilogramma de peso, evitando a eclosão de signaes, capazes de suspeitar o apparecimento da infecção.

Resume Juli Hess a concepção do tratamento da Decomposição alimentar, lembrando:

- 1.) — That the younger the infant and the greater the preceding diet errors, the graver are the consequences of decomposition.
- 2.) — That we have a chronic condition which is subject to acute catastrophes.
- 3.) — That starvation is dangerous.
- 4.) — That food is assimilated with difficulty.
- 5.) — That the downward weight curve is likely to drop suddenly with improper feeding and intercurrent infection.

Dest'arte, vigiando o augmento da tolerancia do decomposto, o medico chegará a conclusão que, para o restabelecimento do individuo, collocando-o em estado propicio, vem, em primeira linha, a alimentação natural.

Como primeiro symptoma favoravel, logo se estabelece a parada do peso e a retenção de agua no organismo, que inicia sua reparação, pois a criança dorme melhor, cessa-lhe a bradychardia e a hypothermia, e o appetite volta.

"Alimento que suprima las fermentaciones patológicas, de composicion adecuada para restaurar los elementos destruidos, que aumente la tolerancia y aleje rápidamente el peligro de la autofagia, capaz también de aumentar la inmunidad, alimento que reúne estas exigencias tan diversas impuestas por la decomposición, solo existe uno", diz Schweizer: "la leche de mujer".

Ora, foi dicto, em linhas precedentes, ter a mãe do pequenino recorrido á alimentação pelo leite de vacca subtrahindo-lhe o seio.

Depois, segundo affirma, baldadas foram as tentativas, com o fim de encontrar nutriz para seu filho.

Ocorreu-me assim procurar-lhe a alimentação pelo leite albuminado, o Eiweissmilch de Finkelstein, preconizado nesses casos e que, entre nós, é preparado conscientemente, podendo conservar-se por mezes, em garrafas de 250 grammas, pelo distincto pharmaceutico Tilly Torelly.

A idéa de um alimento hyperalbuminado surgiu em 1906, quando Finkelstein considerava que a forma mais aguda de doença do aparelho digestivo e que se acompanhasse de estupor, febre, assucar nas urinas, era o resultado da intervenção causada pelo assucar.

Em 1910, Finkelstein e Meyer levantaram-se para clarearem contra a irritação do intestino, de que as fermentações intestinaes são as productoras.

E assim, com Czerny, que considerava, principalmente, a gordura, como factor prejudicial, elles asseveraram ser esta nociva, si o intestino se encontrar em estado de irritação, provocada pela acção fermentativa dos hydratos de carbono.

Bastante delicada é a manipulação do leite albuminado, motivo porque é preferivel recorrel-o, feito por chimico competente, capaz de corrigir incertezas no methodo de preparação, e assim evitando que as propriedades curativas se lhe alterem.

Não será demais aqui repetir a technica classica do Eiweissmilch:

Um litro de leite crú, sem ser desnatado, entra em mistura com uma colher das de sopa de essencia lab de Simon, e é mantido, por meia hora, em banho-maria a 42º C. O Coagulo, assim obtido, é posto em um panno fino, do qual, sem compressão, faz-se escorrer o sôro.

Colloca-se então o coagulo em peneira fina e, com uma colher de páo faz-se passar por meio de attrito, pelos póros da peneira, ao mesmo tempo que se vae ajuntando, a pouco e pouco, meio litro de agua, o que se repete por quatro ou cinco vezes, até que se tenha obtido finos grumos. A isto se aggrega meio litro de leite e, por curto tempo, faz-se ferver o litro de leite albuminado, agitando continuamente, para evitar a formação de grumos da caseina, pois o conjuncto deve apresentar, desde que é agitado, uma mistura, com aspecto, mais ou menos, do leite commun.

O aquecimento de cada porção a administrar deve ser feito com lentidão, evitando-se grãos altos de calor, e, para tornal-o doce, ajunta-se um pouco de saccharina.

Preciso é notar que, no final da preparação, acrescenta-se 1% de preparado de maltose-dextrina.

Seu conteúdo em calorias, para um litro, é de 450.

Sem o acrescimo de assucar o leite albuminado contem:

Albumina	3 %
Gordura	2,5 %
Lactose	1,5 %
Saes	0,5 % (mais ou menos)

Segui o methodo ensinado pelo autor, lembrando-me que poderia, com consciencia administral-o ao meu doentinho, visto que é preparado que encerra todos os principios de alimento capaz de combater fermentações intestinaes, isto é, dependendo:

a): — da diminuição na quantidade do assucar de leite.

b): — da diminuição dos saes atravez da diluição do sôro.

c): — do augmento da caseina.

d): — das variações da quantidade de gordura.

Com algumas variações, intimamente ligadas ao caso em questão, foi iniciado o tratamento por dieta hydrica de algumas horas, no dia 7 de Novembro, quando o pequenito pesava 3.250 grammas.

Em seguida, 300, o de leite foram-lhe administradas,

repartidas em 10 mamadeiras, mantido esse methodo por 4 dias. Fui augmentando, progressivamente, a quantidade do leite, até que cheguei a dar-lhe 200,0 por kilo de peso, nas 24 horas.

No dia 13 do mesmo mez, teve o accrescimento de 250,0.

A photographia que acompanha a observação, foi tirada nesse dia.



Em 1.º de Dezembro, pesava 3.700 grammas, e, a 8 do mesmo, 4.000.

A certa altura do tratamento, quando o doentinho mostrava supportar, convenientemente, o alimento, comecei a dar sacharina nas mamadeiras, pois, nessa epocha, sua tolerancia deveria ter augmentado e, com isso, procurei evitar a insufficiencia dos componentes basicos da energia individual, isto é, os hydratos de carbono.

Depois que o pequenino attingiu o peso de 4 kilos não mais o vi, doente de consultorio como era.

De 13 a 21 de Novembro a curva do peso estacionou, continuando, dahi por diante, a subir, e as funcções e o estado geral da criança melhoraram sensivelmente.

CONCLUSÕES

Dos varios casos, frequentes até, de perturbações nutritivas do lactente, que me apparecem em clinica, quer particular, quer hospitalar, um delles, entre os de symptomologia semelhante, prendeu-me sobretudo a attenção.

Este, criança de 4 mezes de idade, appareceu em Novembro do anno p. p. no Ambulatorio de Crianças da Santa Casa desta capital, levado por sua mãe.

Apresentava quadro clinico a evidenciar a chamada *Decomposição alimentar*, denominação proposta por Finkelstein, em sua moderna classificação dos disturbios de nutrição dos lactentes.

De facto, nelle não faltavam a *diminuição da immundade* de modo que ligeira pyodermite teve a tendencia a se tornar grave; a *queda do peso*, apesar de quantidade suffi-

ciente de alimento; *irregularidade do pulso*, *temperatura oscillante*; *alternativas de diarrhéa e de fezes solidas*, mas quasi sempre de caracter dyspeptico; *ventre* frequentemente *tumido*, *pelle frouxa*, *flaccida*, *physiologia de velho*, *característica*, etc.

Tendo passado em revista varios processos alimentares, para o caso, desde logo tratei de eliminar preparados nacionaes ou estrangeiros, como farinhas, leite condensado, etc. . .

Resumidos os principios fundamentaes da alimentação, nessas circumstancias, nos dois aphorismos:

1): — a criança em Decomposição alimentar não deve ficar em jejum;

2): — a criança nesse estado deve-se dar o seio, ao segundo principio, basico no tratamento de tal modalidade clinica, não me foi possivel recorrer, em virtude da ausencia do leite materno e de qualquer pessoa capaz de auxiliar a amamentação do pequenino, nesse sentido.

Ora, sabido é que a pathogenia da Decomposição alimentar synthetisa-se em acção paradoxal da alimentação pois que os doentinhos diminuem de peso, não obstante quantidade grande, por vezes excessiva de leite ingerido e, entre as pesquisas do intercambio material, emprehendidas por Czerny, notam-se fermentações anormaes no intestino do lactente, provocadas pela proporção crescente de hydratos de carbono e de gordura do leite.

Tal é o motivo porque Finkelstein e Meyer, na critica do tratamento dessa entidade morbida, lembram successos por elles obtidos com o emprego de um leite hyperalbuminado, o Eiweißsmilch.

E como se sabe ser sua preparação assaz difficil em domicilio, sinão impossivel, pela delicada manipulação, simples descuido será sufficiente para que as propriedades curativas se lhe alterem.

O leite é acido e, como tal deve ser applicado.

Duplica-se, evidentemente, a sua acidez, no estado de concentração.

Devido a isto, recorri ao que conseguiu preparar o distincto pharmaceutico e chimico Tilly Torelly, entre nós.

Segui a technica preconizada pelos autores, com pequenas modificações que julgou indispensaveis á melhor conservação do preparado.

Fui o primeiro a adoptal-o aqui e, neste caso, reflectiu-se sua efficacia.

Seguindo de perto a norma classica de seu emprego, o que está indicado na parte deste trabalho, attinente a critica do tratamento, obtive cura completa do doentinho.

Iniciado o tratamento a 7 de Novembro, pesava 3.250 grammas. Em 13 do mesmo mez teve o accrescimento de 250,0. Em 1.º de Dezembro tinha o peso de 3700 grammas e a 8 do mesmo, 4000 grammas.

Dahi em diante não o vi.

Preciso é notar que, simultaneamente, tanto suas funcções como seu estado geral, melhoraram, a olhos vistos. Ao mesmo tempo, é necessario saber que, de 13 de Novembro a 21 do mesmo mez, a curva do peso estacionou, continuando após em curva ascendente, mediante a addição de saccharina ao leite albuminado.

* * *

Parece-me que, com esta communicação, trouxe algo de util aos intrincados problemas da alimentação dos lactentes, vindo confirmar — asseverando o que aliás já foi dicto — a efficacia de um alimento, cuja base scientifica não consente duvida em sua administração.

Porto Alegre, de Julho de 1921.