

1195

1904

Super - Alimentação

das CRENÇAS

121/8 ENC

JOÃO ALBERTO VIEIRA

N.º 8.

Super-Alimentação das Creanças

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

Escola Medico-Cirúrgica do Porto



TYPOGRAPHIA DO PORTO MEDICO
Praça da Batalha, 12-A

MCMIV

121/8 EHC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

SECRETARIO INTERINO

ALFREDO DE MAGALHÃES

Lentes Cathedaticos

- 1.^a Cadeira—Anatomia descripti-
va geral Luiz de Freitas Viegas.
- 2.^a Cadeira—Physiologia Antonio Placido da Costa.
- 3.^a Cadeira—Historia natural dos
medicamentos e materia me-
dica Illydio Ayres Pereira do Valle.
- 4.^a Cadeira—Pathologia externa e
therapeutica externa Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
- 5.^a Cadeira—Medicina operatoria
Clemente Joaquim dos Santos Pinto.
- 6.^a Cadeira—Partos, doenças das
mulheres de parto e dos re-
cem-nascidos Candido Augusto Corrêa de Pinho.
- 7.^a Cadeira—Pathologia interna e
therapeutica interna José Dias d'Almeida Junior.
- 8.^a Cadeira—Clinica medica . . . Antonio d'Azevedo Maia.
- 9.^a Cadeira—Clinica cirurgica . . Roberto Bellarmino do Rosario Frias.
- 10.^a Cadeira—Anatomia patholo-
gica Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
- 11.^a Cadeira—Medicina legal . . . Maximiano Augusto d'Oliveira Lemos.
- 12.^a Cadeira—Pathologia geral, se-
meiologia e historia medica. Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
- 13.^a Cadeira—Hygiene João Lopes da Silva Martins Junior
- 14.^a Cadeira—Histologia e physio-
logia geral José Alfredo Mendes de Magalhães.
- 15.^a Cadeira—Anatomia topogra-
phica Carlos Alberto de Lima.

Lentes jubilados

- Secção medica José d'Andrade Gramaxo.
} Pedro Augusto Dias.
Secção cirurgica } Dr. Agostinho Antonio do Souto.

Lentes substitutos

- Secção medica } Vaga.
} Vaga.
Secção cirurgica } Antonio Joaquim de Souza Junior.
} Vaga.

Lente demonstrador

- Secção cirurgica Vaga.

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e ennunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'abril de 1840, artigo 155.º)

À MEMORIA DE MEU IR-
MÃO ALVARO.

A MEMORIA DE MEU SO-
GRO, DR. MANOEL JOSÉ
TEIXEIRA.

A MINHA ESPOSA.

A MEUS FILHOS JOÃO,
ALFREDO, IRENE, AR-
MANDO: UM BEIJO

A MEUS PAES.

A MINHA SOGRA, D. ROSA
CLEMENTINA GONÇAL-
VES.

A MEU TIO, MANOEL
MARTINS.

A MEUS PRIMOS, JOÃO
PEREIRA MARTINS, JOSÉ
CASIMIRO MARTINS.

A MEU TIO, JOÃO MAR-
TINS.

AOS MEUS CONDISCIPU-
LOS.

AO MEU ILLUSTRE PRE-
SIDENTE, ILL.^{MO} E EX.^{MO}
SNR. CANDIDO AUGUSTO
CORRÊA DE PINHO.



NÃO rae longe a epocha em que reinavam, a proposito da alimentação das creanças, as theorias de Trousseau, theorias que procuravão explicar o augmento de resistencia ás doenças por meio d'uma alimentação mais que sufficiente.

Ainda hoje, chimicos ha que, vendo mal os resultados da alimentação excessiva, a preconisão erradamente, ou, sem reflectirem, dão assentimento ás ideias erroneas dos paes, que julgam ter n'ella um meio simples de regular á sua vontade o crescimento ou desenvolvimento dos filhos.

Certamente que a alimentação da creança deve ser relativamente mais abundante, mais substancial, em virtude do seu desenvolvimento organico e do seu crescimento.

Sempre que um orgão para o seu crescimento não encontra nos productos assimilados as substancias que lhe são necessarias, procura-as nos diversos tecidos capazes de lh'as fornecerem, ao que se chama auto-phagia, de que a desnutrição é uma das consequencias mais fataes.

Claro é, portanto, que a alimentação das creanças deve ser substancial e sufficiente para o seu regular

desenvolvimento; mas esse limite nunca deve ser ultrapassado, visto que, a superabundancia dos alimentos, ou mesmo a assimilação exagerada, quer dizer, o transporte ao seio dos tecidos viros d'um excesso de materiaes, arrasta consigo os perigos, de que vamos fallar.



UM facto d'observação diaria que, no organismo, o apparelho que mais funciona é tambem aquelle que mais perigos corre.

Uma *meningite* é pouco para temer na primeira infancia, em que o cerebro, por assim dizer, ainda não existe.

Pelo contrario, *á priori*, é facil de suppôr, que o tubo digestivo, funcionando quasi sem repouso, deva ser o mais exposto aos perigos. Uma creança quando nasce pesa em média 3.000 grammas, pesando 9.000 grammas no fim d'um anno. Durante o primeiro anno triplicou de peso. Comprehende-se pois, qual deva ser, durante este periodo a actividade da sua nutrição. Esta supra actividade basta para nos explicar que quasi todas

as affecções da primeira infancia derivam d'uma alimentação defeituosa.

É, com effeito, pelo tubo digestivo que morre a maior parte das crianças de 0 a 1 anno. E, uma grande parte por serem muito nutridas.

ETIOLOGIA

Vejamos primeiro em que condições se produz a super-alimentação.

Póde haver super-alimentação, quer pela quantidade de leite tomado a cada mamadura, quer porque haja grande numero de mamaduras nas 24 horas.

Commette-se pois uma falta na alimentação, de quem será a culpa?

É muitas vezes da mãe, sendo, muitas vezes difficil fazer-lhe comprehender os inconvenientes de nutrir demasiadamente os filhos.

Não só a vaidade de ter os seus filhos muito desenvolvidos, como a sensibilidade intervem n'isto: ella não póde vêl-os chorar e porisso dá-lhes o seio para que elles callem.

Do aleitamento artificial, em que a mortalidade é quatro vezes superior, para o que concorre não só a abundancia do leite, já pouco proprio pela sua origem, mas ainda pela falsificação a que o sujeitam, e pelos agentes infecciosos que podem existir e desenvolver-se na mamadeira, o que torna tal uso muito mais perigoso do que o aleitamento materno.

Algumas vezes, tambem as proprias creanças são culpadas, pois ha creanças que são muito glutônas sendo ordinariamente de fonte arthritica.

Estas creanças tomam o seio com avidez, absorvendo de cada vez quantidades de leite correspondente á ração de creanças 3 e 4 mezes mais velhas. Estas creanças mamam muito mais rapidamente. Em vez de fazerem movimento de deglutição depois de 5 ou 6 sucções, como succede normalmente, engolem a cada sucção, quer porque esta seja mais energica, quer porque o leite lhes chegue mais facilmente. Se bem que em alguns minutos estejam saciadas, tomaram comtudo 60, 80, e mesmo 100 grammas mais que outras tomariam no mesmo tempo.

No aleitamento artificial existe ainda um outro inconveniente, a facilidade que a criança tem a esvaziar o seu biberon, qualquer que seja o seu contendo, sem ser obrigada a augmentar os

seus esforços, como lhe succederia ao seio, depois que este forneceu a sua provisão ordinaria.

As faltas commettidas na regulamentação do aleitamento são, como se vê, numerosas.

Pódem-se comtudo agrupar n'esta unica condição etiologica: uma desproporção entre a quantidade de leite absorvido diariamente e a capacidade dos órgãos digestivos.

Vimos como a quantidade necessaria póde ser ultrapassada. Vamos agora tentar mostrar porque é perigoso que o seja.

O estomago do recém-nascido é um sacco quasi regular, orientado sensivelmente no sentido vertical. É muito pequeno, e não é provido ainda de fundo de sacco nem de grande tuborosidade. A sua capacidade é de:

	Comby	Tieſchmann	Merigot
1.º dia	—	46 cc.	50 cc.
1.º semana.	50 cc.	78	—
3.º e 4.º semanas.	100	80-92	100
3.º mez	150	140	250
5.º "	—	260	—
12.º "	300	—	400

Vê-se como são exiguas as dimensões do estomago durante o primeiro anno.

E isto bastaria para nos explicar porque o

leite não deve ser dado á creança senão em pequena quantidade de cada vez.

Por outro lado, o estudo da digestão tambem nos fornece alguns dados. Existe desde os primeiros dias depois do nascimento, uma secreção boccal ligeira, mas esta saliva, pouco abundante, não tem senão um fraco poder sacharificante. Além d'isso o pancreas só começa a funcionar no fim da 4.^a semana, e até ao fim do primeiro anno o seu papel é dos mais restrictos.

É pois no estomago que se passam a maior parte dos phenomenos digestivos. Este leva hora e meia a duas horas e meia a esvasiar-se. Concebe-se pois que, para evitar uma sobrecarga — dada a diminuta capacidade do estomago — se deva dar pelo menos este intervalo ás mamaduras.

A anatomia está d'accordo com a physiologia para nos recommendar uma alimentação moderada. Se a primeira nos manda evitar as mamaduras muito abundantes, a segunda ordena-nos espaçal-as sufficientemente.

PATHOGENIA

Suppunhamos que não se tem em conta estas regras.— Como se produzem os accidentes, qual é a sua pathogenia?

Podemos attribuil-os a tres acções differentes, que actuum quer isoladas, quer, as duas primeiras pelo menos, simultaneamente.

1.^a *Uma acção mechanica.*— É, pelo menos no principio, a mais importante.

Vimos qual a exiguidade do estomago do recém-nascido: a abundancia dos ingesta produz muito facilmente a sua ectasia.

Trata-se d'uma simples distensão? Ou a sobrecarga é capaz por si só de produzir a dilatação? Julgo que na creança, como no adulto, uma distensão muito consideravel, muitas vezes repe-

tida, muito prolongada, termina mais ou menos rapidamente no estomago dilatado.

A anatomia pathologica vem corroborar esta opinião.

Em 80 creanças até á idade de 2 annos, de que se fez a autopsia, Comby encontrou 64 vezes uma ectasia gastrica notavel. Todas estas creanças eram dyspepticas e na maior parte alimentadas artificialmente.

2.^a *Uma acção chimica.*— O acido chlorhydrico tem tambem um papel bactericida e exerce a sua acção, debaixo d'este ponto de vista, principalmente no intervallo das refeições. O estomago da creança, como vimos, leva uma hora e meia a duas horas e meia a esvasiar-se, mas continua a segregar o acido chlorhydrico, secreção que attinge o seu maximo duas horas depois da mamadura.

Multiplicando as refeições, o acido chlorhydrico, absorvido pelo trabalho digestivo, não corre para a antiseptia do meio interior e torna-se incapaz de destruir os microbios deglutidos pelo recém-nascido.

A estagnação fecal vem ainda favorecer a infecção do organismo. O tubo digestivo da creança muito nutrida fica obstruido pelos resi-

duos alimentares, que não tiveram tempo de ser digeridos.

Não admira pois, que debaixo da influencia dos calores do verão, se produzam fermentações anormaes. Estas põem em liberdade substancias toxicas, principalmente os acidos lactico e butyrico, que actuam como verdadeiros venenos. É para os evitar que Huntiel preconisa, para os casos graves, o emprego da dieta hydrica como unico meio de supprimir a entrada de novas substancias fermentesciveis.

3.^a *Uma acção toxi-infecciosa.* — O tubo digestivo das creanças é particularmente sensivel á acção dos micro-organismos. D'onde lhes vem esta pouca resistencia á invasão microbiana?

Sem duvida da fraqueza n'ellas, da phagocytose e da reacção febril. Talvez tambem da descação da pelle e das mucosas, tão viva na primeira idade, diminuindo notavelmente os meios exteriores de defeza.

Qualquer que seja a origem, esta susceptibilidade particular do recém-nascido a deixar-se infectar, é conhecida desde ha muito.

Mas qual é a fonte da infecção digestiva na creança?

Vem de fóra? Ha então hetero-infecção. (Ar

ambiente: hospitalisação — complicações mamarias — molestias da mãe, da ama, do animal que fornece o leite).

Provem de dentro do organismo? Trata-se então d'uma auto-infecção.

Ora, as investigações scientificas mais recentes tendem a demonstrar que os accidentes digestivos das creanças são devidos mais aos venenos segregados no intestino, do que aos que provêm de fóra.

Thiereclin diz que se exagera muito a frequência das gastro-enterites de *causa exogenia*, isto é por germens levados de fóra — e que ellas são quasi todas de *causa endogenia*.

Para Lesage, a maior parte das enterites polymicrobianas são egualmente devidas á falta de regra na alimentação.

A maior parte das dyspepsias infantis produzem verdadeiras auto-intoxicações.

A super-alimentação e a constipação vão despertar a virulencia dos hospedes normaes, tão numerosos no intestino. Comprehende-se que excellent terreno devem constituir os residuos alimentares parados nas vias digestivas e modificados pelas fermentações que alli se dão.

Quaes são as especies microbianas que favorecem estas fermentações? Tem-se encontrado o

streptococcus, o bacillo *pyocianico*, mas o que predomina é o *colibacillo*; é elle o mais universalmente espalhado e maior colonizador do tubo digestivo.

Avalia-se em 12 a 15 milhares o numero de colibacillos que o homem elimina cada dia pela via intestinal.

As dejeções normaes da creança contem-no em abundancia.

Este bacillo é polymorpho. Toma, segundo as modificações do meio onde vive, fórmās diferentes: a de bastonetes curtos e grossos, alongados; a d'um filamento alongado, d'um cabello enrolado sobre si ou a fórmula de grãos arredondados. Encontra-se este microbio em toda a extensão do tubo digestivo da creança que invade algumas horas depois que ella nasce, e que não abandona mais.

Mas a sua residencia de predilecção é o *collon*. D'onde o seu nome *bacillo do collon*, *colibacillo*.

Inoffensivo, vive em paz com o individuo emquanto que o seu tubo digestivo funciona bem. Mas este commensal, reputado banal, é, na realidade, um inimigo vigilante, prestes a aproveitar-se do seu desfallecimento.

Na creança, á menor indisposição, este bacillo torna-se virulento, pathogenico, podendo mesmo

produzir a cholera infantil, a mais alta expressão da infecção gastro-intestinal da criança.

A diarrheia é o primeiro symptoma e o mais importante das perturbações intestinaes que elle produz; a fetidez das dejeções, o cheiro putrido que exhalam, o tympanismo abdominal produzido pelas fermentações intestinaes, são obra d'este bacillo.

Não se limita a isto a sua acção nociva.

Transportando a barreira do intestino que agora lhe está aberta pela inflammação e ulceração das suas paredes, o colibacillo, tornado pathogenico, emigra, transportado pelo sangue e a lymphá, para os outros órgãos, o figado, o pulmão, o cerebro, excitando ou paralyndo o systema nervoso da criança pelas suas toxinas ou venenos soluveis.

Assim se produzem as complicações frequentes que se observam no curso d'uma diarrhêa infecciosa; *broncho-pneumonia*, *meningite*, *convulsões* e *paralysias*.

Tal é a infecção local, geral e complicada, produzida por este bacillo.

O colibacillo faz fermentar o assucar do leite, dando origem ao acido lactico.

Este por sua vez tem a propriedade de coagular rapidamente o leite. Não admira pois que

este leite coagulado possa facilmente experimentar fermentações anormaes, dando origem, por exemplo, ao acido butyrico.

Esta segunda fermentação quasi normal no intestino, debaixo da influencia do b. butyrico, produz-se no estomago no estado pathologico.

O que precede, mostra-nos o encadeamento dos diversos elementos pathogenicos; distensão gastro-intestinal; estagnação e coagulação do leite absorvido em quantidade muito grande; fermentação lactica, butyrica, favorecida pela mais rica das floras microbianas.

E, reciprocamente, desenvolvimento excessivo das bacterias, favorecido pelas fermentações anormaes.

Que papel fica á temperatura atmospherica na apparição dos accidentes?—Sabe-se que as diarrhêas infantis são sobretudo frequentes no verão. Ha um facto que se observa: é que mesmo no verão basta regularisar d'uma maneira methodica a alimentação da creança para vêr os phenomenos melhorarem mesmo e desapparecerem. É pois provavel que o calor actua sómente activando, precipitando as fermentações intestinaes, isto é, augmentando a sua intensidade e sobretudo a sua rapidez.

Antes de entrar na parte clinica resta-nos

dizer algumas palavras respectivas aos dois modos d'aleitamento na genése dos accidentes. A tendencia geral, ha alguns annos, era tornar só responsavel o aleitamento artificial. O leite de vacca é mais pesado, menos digestivel, mais rico em caseina, a qual é mais coagulavel e menos assimilavel que o leite de mulher. Consequencia: deposita-se no estomago em grossos coagulos, que — mal atacados pelo succo gastrico — permanecem n'elle muito tempo, distendem-se e provocam perturbações gastro-intestinaes. O leite de vacca deixa residuos enormes; a creança nunca se satisfaz, e é obrigada a ingerir quantidades maiores do que se mamasse ao seio.

Não quer isto dizer que o leite de vacca seja um mau alimento; mas não é tão bom como o leite de mulher mesmo debaixo do ponto de vista que nos occupa. Com o aleitamento artificial ha casos em que a supra-alimentação é uma obrigação, quasi um dever.

O leite que o commercio vende aos particulares, é a maior parte das vezes muito pobre em principios nutritivos. Ora a creança não se nutre d'agua. Encontramo-nos muitas vezes em face d'estas duas alternativas: ou deixál-a morrer á fome; ou dar-lhe muito leite, para que tenha a sua ração indispensavel de principios nutritivos.

SYMPTOMATOLOGIA

Accidentes agudos.—São ordinariamente vomitos e diarrhêa.

Vomitos.—Constituem, quasi sempre, a primeira manifestação da dyspepsia infantil. São elles em geral, que traduzem desde o principio, e d'uma maneira por assim dizer reflexa, a supra-alimentação. O que dissemos da capacidade do estomago explica-nos porque, pelo menos no principio. Trata-se mais de regurgitações por excesso de reflexão, que de verdadeiros vomitos.

O estomago, distendido por alimentos muito abundantes, revolta-se e regeita-os.

Estes vomitos distinguem-se dos vomitos infecciosos por muitos caracteres.

1.º São algumas vezes precedidos de soluços

e de excitações. Mas, ordinariamente a creança, expelle o leite sem esforços, nem nauseas, babando-se, como se não pudesse conter no estomago todo o leite que mamou. Muitas vezes vomita sem que alguém d'isso se aperceba, e só quando se tira a creança do berço é que se vê estar molhada de leite.

2.º Depois da regurgitação, a creança não sente nenhuma lassidão, nenhum desgosto; mama, da mesma fórma, muito facilmente.

3.º O leite ordinariamente é expulso tal qual foi tomado, isto é, não coagulado, cremoso e sem grumos. As regurgitações não teem nenhum cheiro especial; o leite ainda não tem fermentado, não experimentou a acção do succo gastrico.

Isto comtudo não é constante, e não é raro vêr uma creança muito nutrida vomitar coagulos de leite, residuos alimentares, viscosidades córadas pela bilis e excepcionalmente estrias sangui-nolentas. As materias vomitadas podem ser acidas e exhalar um cheiro desagradavel. Trata-se então de verdadeiros vomitos, que expulsam bruscamente, d'uma só vez, uma grande quantidade de leite mais ou menos coagulado.

N'este caso ao elemento mechanico juntou-se um elemento infeccioso.

Estes ultimos casos são felizmente raros, e é

sómente pela sua repetição que os vomitos se podem tornar perigosos, produzindo uma destruição rápida.

Diarrhêa.— Da mesma forma que os vomitos, a diarrhêa da supra-alimentação reveste muitas vezes uma forma particular, caracterisada primeiro pela frequencia das dejeções.

Em geral são quasi absolutamente liquidas, de côr amarella ou cinzento claro, algumas vezes com aspecto oleoso, mostrando alguns grumos esbranquiçados (caseina não digerida).

Muitas vezes tambem, como succede nas eructações, o leite é expulso quasi como foi tomado, unicamente modificado e côrado pela bilis. O seu character essencial é de serem quasi inodoras, (sobretudo quando se comparam as da enterite infecciosa). Não ha n'este caso fermentações anormaes.

A diarrhêa é geralmente acompanhada de erythema, de vermelhidão das nadegas e das coxas, e mesmo d'ulcerações, devidas á maceração da pelle pelo fluxo diarrheico.

Estas diarrhêas são diarrhêas licutericas: as dejeções contêm gordura pouco modificada que provem da manteiga do leite. Não têm nenhum character infeccioso, e traduzem simplesmente a indigestão, isto é, o excesso alimentar.

Infelizmente, mesmo no aleitamento natural, não é raro observar modificações na cor das fezes; e, d'amarello d'ouro que é na criança sadia tornar-se esverdeada, verde cinzento e completamente verde. Então é muito para recear uma toxi-infecção. É provavel que algumas vezes ainda se trate d'uma simples acção chimica. A bilirubina, que dá ás dejeccões normaes a sua cor amarella, póde dar origem, por um processo d'oxydação, ao seu derivado, a biliverdina. As dejeccões das crianças saudaveis que eram neutras ao papel de tornesol, são agora acidas. Porém póde affirmar-se que ha infecção todas as vezes que nas fezes se encontrarem colibacillos em grande quantidade. N'este caso não se trata já d'uma simples indigestão, mas sim d'uma verdadeira gastro-enterite.

Na maior parte dos casos, e pelo menos por um d'estes dois phenomenos: vomitos e diarrhêa, é que se manifesta a intolerancia gastro-intestinal.

Mas, outros accidentes ha pelos quaes póde, ainda que mais raramente, manifestar-se a sobrecarga digestiva no recém-nascido.

Observa-se algumas vezes, nas crianças supra-alimentadas, hypersecreção salivar. Este ptyalismo apparece principalmente no terceiro e quarto mez e prolonga-se até ao setimo e oitavo.

Aptas também algumas vezes se observam assim como a anorexia: o estomago sobrecarregado fatiga-se, e torna-se preguiçoso. A indigestão pôde não terminar rapidamente e dar origem a um estado saburral, e a um embaraço gastrico mais ou menos persistente.

Ha casos onde se produz constipação em vez de diarrhêa, e isto sobretudo nas crianças de fonte arthritica. É que os vomitos evacuem completamente o estomago. Concebe-se que a desnutrição seja por isto, accelerada, pois que as materias nutritivas não passando o estomago não pôdem ser senão parcialmente absorvidas.

Emfim, pôde algumas vezes haver uma verdadeira *débaçle* intestinal, que se traduz por uma constipação com tympanismo, meteorismo e vomitos frequentes: a morte é então a terminação mais frequente.

ACCIDENTES CHRONICOS

Vimos que o estomago sobrecarregado acaba por se fatigar. O appetite diminue, as digestões tornam-se lentas, dolorosas:

É uma fórmula de dyspepsia prolongada.

É caracterizada primeiro por vomitos de leite, anologos aos que estudamos nos accidentes agudos. Mas estes vomitos, no principio pelo menos, acompanham-se de constipação, todas as substancias ingeridas são evacuadas pela via buccal. Só mais tarde—depois de 15 a 20 dias e mais—apparece a diarrhêa, que é muitas vezes diarrhêa verde, (o elemento infeccioso vindo juntar-se ao factor mechanico).

Como se manifesta esta gastro-enterite chronica? Vimos como era frequente constatar na autopsia das creanças a distensão do estomago. Pa-

rece-nos pois racional admittir, (como a anatomia pathologica o prova), que a origem da gastrectasia é, na maior parte dos casos, mechanica, e resume-se na sobrecarga incessante e repetida.

Qual o meio clinico de reconhecer esta ectasia gastrica? No principio, o ventre é sensivel, abaúlado e claro: ha distensão do intestino por gazes provenientes de fermentações anormaes. Mais tarde, deprime-se, torna-se flacido, mólle (ventre de batracio) algumas vezes mesmo concavo.

Pouco a pouco, muitas vezes quasi insensivelmente, desenvolve-se uma cachexia gastro-intestinal chronica e progressiva. As creanças muito nutridas tornam-se muito gordas, o ventre é enorme e proeminente; molle, (grande ventre flacido), ou resistente, (grande ventre abaúlado). As dejeções são de cada vez mais raras, duras, esbranquiçadas, seccas.

As creanças deixam de se desenvolver normalmente; ha uma paragem no seu crescimento. O estomago capsado já não funciona: produz-se, fatalmente, autophagia, que determina um emmagrecimento grande e um arrefecimento progressivo. Os tecidos tornam-se molles, sem consistencia. A pelle enruga-se, as bochechas cavam-se, o facies torna-se senil.

Estas creanças chegaram á athrepsia.

A hypernutrição termina, quasi fatalmente, na desnutrição, isto é, na athrepsia.

No curso d'esta decadencia progressiva sobreveem, algumas vezes, episodios agudos. Já vimos qual era a acção do calor: elle torna as fermentações intestinaes mais intensas, os micro-organismos mais virulentos, as toxinas mais activas. É muitas vezes a causa d'uma diarrhêa grave e algumas vezes mortal.

PROGNOSTICO

Qual é o destino ulterior das creanças supra-alimentados? É evidente que a rapidez do crescimento e o esgotamento que d'ahi fatalmente resulta, fazem d'ella um terreno de cultura excellente para as infecções, não sómente do intestino mas de todo o organismo.

A hypernutrição póde dar origem a uma dystrophia elementar primitiva.

Qualquer que seja a actividade e a potencia de renovação molecular nos organismos novos, pódem contrahir dyscrasias devidas á supra-alimentação prolongada. É talvez a causa mais frequente das diatheses não hereditarias: a origem da escrúfula e do lymphatismo adquirido.

PROPHYLAXIA

Póde haver, como vimos, alimentação excessiva, quer porque haja um grande numero de mamaduras, quer porque a quantidade de leite tomado em cada uma seja muito grande, quer ainda porque cada mamadura seja muito prolongada.

1.º *Numero de mamaduras.*—A physiologia do estomago da creança diz-nos qual deva ser o intervallo das mamaduras. Este intervallo deve ser igual ao tempo que a digestão leva a fazer-se, que nós sabemos ser de hora e meia a duas horas e meia. Portanto deve dar-se de mamar ás creanças de duas em duas horas, de dia, e de quatro em quatro horas, de noite; tem-se assim um numero constante de mamaduras seis durante o dia e duas durante a noite. É necessario habituar

as crianças, desde logo, a estas mamaduras regulares, e, fóra d'isto, não lhes dar de mamar ainda que chorem.

Crianças habituadas a mamar em intervallos irregulares e muito proximos, são em geral recalcitrantes nos primeiros dias ao regimen das mamaduras regulares, mas poucos dias bastam para que se habituem a esta hygiene racional.

2.^o *Duração das mamaduras.*—Bem que as crianças mamem com um vigor muito irregular, pôde dizer-se, d'uma maneira geral, que uma mamadura não deve durar mais do que cinco minutos durante os tres primeiros mezes, e mais do que dez nos restantes nove mezes do primeiro anno.

Segundo Rothschild:

Durante os tres primeiros mezes	4 a 5 minutos
Quarto e quinto mez	5 a 6 "
Setimo e oitavo	6 a 7 "
Nono a duodecimo.	10 "

3.^o *Quantidade de leite tomado a cada mamadura.*—Para conhecer a quantidade de leite tomado a cada mamadura, basta pesar a criança antes e depois de mamar. Por este simples processo se estabeleceram as quantidades médias que

a criança deverá tomar nas diferentes idades, e que será perigoso ultrapassar.

Assim a criança deverá tomar a cada mamadura: no primeiro dia, tres grammas; no segundo dia, quinze grammas; no terceiro dia, quarenta grammas; no quarto, quinto e sexto dia, cincoenta e cinco grammas.

Durante o primeiro mez, a quantidade de leite tomado pela criança a cada mamadura deve ser de sessenta grammas, no segundo e terceiro mez, de setenta grammas, durante o quarto e quinto mez cem grammas, durante o sexto de cento e vinte grammas, a partir do setimo, de cento e cincoenta grammas.

Estes numeros não teem nada de absoluto, mas as quantidades indicadas nunca deverão variar, para mais ou menos de vinte grammas.

Quanto á quantidade de leite tomado, nas vinte e quatro horas, por uma criança, cujo crescimento se faz regularmente, deve ser de: trinta grammas no primeiro dia, de cento e cincoenta no segundo, no terceiro quatrocentas, no quarto e quinto quinhentas e cincoenta, depois seiscentas até ao fim do primeiro mez.

D'um a tres mezes toma, em média, seiscentas a setecentas grammas, do terceiro ao quinto mez, setecentas a oitocentas grammas.

No quinto mez a quantidade de leite que lhe é necessaria, passa de oitocentas grammas, e do sexto ao setimo é superior a novecentas.

É evidente, que estas quantidades de leite dependem do estado geral da creança: as creanças fortes tomam mais leite que as fracas, não se póde pois estabelecer uma regra absoluta.

Segundo Rothschild, as quantidades de leite tomadas a cada mamadura e nas vinte e quatro horas deverão ser de:

Idade da creança	Por mamadura	Nas 24 horas
1.º dia	3 grammas	30 grammas
2.º "	15 —	150 —
3.º "	40 —	400 —
4.º e 5.º "	55 —	550 —
Até um mez. . . .	60 —	600 —
2.º e 3.º "	70 —	600 a 700 —
4.º e 5.º "	100 —	700 a 800 —
6.º "	130 —	800 —
7.º "	150 —	900 —
8.º e 9.º "	180 —	1000 —
10.º e 11.º "	190 —	1100 —
12.º "	200 —	1250 —

ALEITAMENTO MIXTO E ARTIFICIAL

O aleitamento mixto consiste em dar á creança rações de leite de mulher (mãe ou ama) alternando com rações de leite de vacca ou outro animal.

Este methodo não é indicado senão quando o leite da mãe fôr insufficiente para dar á creança a ração lactea de que ella necessita.

N'este aleitamento as dóses de cada especie de leite pôdem ser extremamente variaveis.

Umas vezes é o leite materno que é administrado em maior quantidade, outras vezes são dados nas mesmas proporções, ainda outras emfim, o leite da mãe não entra senão em pequena parte na alimentação da creança.

Durante muito tempo o aleitamento mixto era praticado com leite de vacca, crú ou fervido, puro ou cortado com agua.

Os resultados obtidos deixavam muito a desejar; muitas crianças eram acometidas, no verão principalmente, de perturbações gastro-intestinaes, das quaes succumbiam muitas vezes.

Ha alguns annos, devido aos progressos da bacteriologia e da hygiene, conseguiu-se attenuar muito estes accidentes digestivos, graças ao uso do leite esterilizado.

A technica do aleitamento artificial é quasi a mesma que do aleitamento mixto. A differença está em que n'aquella ha a suppressão completa do leite materno.

No aleitamento mixto, devem-se alternar as mamaduras ao seio da mãe com as do biberon; se a mãe tem muito pouco leite, deverá reservar-se para dar de mamar á criança de noite; duas mamaduras são sufficientes.

O leite esterilizado em casa deve ser de boa qualidade, e esterilizado durante quarenta e cinco minutos a banho-maria. Este leite, assim preparado, não se conserva por muito tempo; deve ser empregado nas 24 horas que seguem á sua fabricação.

O leite esterilizado na industria, deve tambem ser frescamente preparado; a data da sua fabricação não deve ir além de 8 a 10 dias. Deve ser esterilizado em pequenos frascos de 50, 75,

100 e 150 grammas cada frasco, não devendo servir para mais d'uma mamadura.

Qualquer que seja o leite empregado, o biberon de que se serve deve poder lavar-se facilmente, empregando de preferencia os biberons sem tubos, de vidro ou de caoutchouc, de que todas as peças se possam desmontar para se poderem bem esterilizar na agua fervente.

O que dissemos do aleitamento materno, a proposito da quantidade de leite tomado a cada mamadura, do seu numero e duração, applica-se tambem a estas fórmulas d'aleitamento.

EM RESUMO

1.º Qualquer que seja a classe da sociedade a que pertença, o recém-nascido recebe uma alimentação que pecca as mais das vezes por excesso que por defeito.

2.º A sua alimentação póde ser excessiva por:

- Mamaduras muito frequentes;
- Mamaduras muito abundantes;
- Mamaduras muito demoradas;
- Leite muito pobre.

3.º A alimentação excessiva produz a intolerancia gastro-intestinal pela acção d'um triplice factor:

- Mechanico*: distensão do estomago
- Chimico*: fermentações anormaes
- Toxi-infeccioso*: exaltação da virulencia dos microbios do intestino.

4.º A intolerancia pôde traduzir-se clinicamente:

D'uma fôrma aguda, por regurgitações e vomitos, diarrhêa; excepcionalmente, constipação, meteorismo; d'uma maneira chronica quer por episodios agudos analogos aos precedentes, vindo interromper longos periodos de saude apparente, quer por lesões duraveis: dilatação d'estomago, athrepsia e rachitismo.

5.º Se se desejam evitar estes accidentes, institua-se para cada creança um regimen alimentar que lhe seja proprio, tendo em attenção o seu peso, a sua idade, a sua vitalidade.

6.º Se embora estas precauções, os accidentes de intolerancia se produzem é submettendo as creanças a uma dieta, (dieta absoluta ou dieta hydrica), mais ou menos prolongada, que se obtem a sua rapida desaparição.

7.º Emfim nos casos duvidosos, lembramos que é muito preferivel que a alimentação do recém-nascido peque por defeito que por excesso.

PROPOSIÇÕES

Anatomia—O estomago do recém-nascido tem uma posição quasi vertical.

Physiologia—A secreção do succo-gastrico é um phenomeno reflexo.

Pathologia geral—O bacillo da tuberculose póde ser transmittido pelo leite da mãe á creança.

Materia medica—Dos alimentos acidos, nas mulheres menstruadas, permittirei o uso dos limões e das maçãs.

Anatomia pathologica—Só o exame microscopico póde distinguir uma urethrite simples d'uma urethrite blennorrhagica.

Pathologia externa—A sahida da urina pelo orificio exterior é o signal pathognomonic das fistulas urethraes.

Pathologia interna—A tosse não caracteriza as affecções das vias respiratorias.

Medicina operatoria—Opto pela cirurgia conservadora nos trabalhadores.

Hygiene—Nas familias onde haja algum tuberculoso, não aconselho a que lhe separem a louça.

Partos—Em obstetricia, empregarei o chloroformio como anesthesico em doses muito fraccionadas.

Medicina legal—Um bom signal de submersão em vida, é a presença de corpos extranhos no ouvido médio.

Póde imprimir-se,

O Director,

Moraes Caldas.

Visto,

O Presidente,

Pinho.