

O PESO DA CRIANÇA (*)

Prof. Raul Moreira

Meus senhores:

E' nos indispensavel, no terreno da clinica, o conhecimento do physiologico, para interpretação exacta do pathologico. Sem isso, tentar-se-ia construir edificio sem alicerce, por conseguinte, impossivel. Não poderíamos tirar conclusões, senão empiricamente.

Si affeitos formos aos processos normaes, concluiremos, facilmente, anomalias de um caso determinado.

E' por isso que o anatomo-pathologista esteia-se na anatomia normal, e o psychiatria não pode avaliar alterações mentaes, sem as noções basicas da psychologia.

E é assim tambem, meus senhores, que não podereis julgar o progresso de uma criança á alimentação, desconhecido vos ficaria seu crescimento preciso, não serieis capazes, enfim, de considerar, conscientemente, um disturbio de nutrição, sem saberdes do seu peso e de sua estatura, factores indispensaveis ao manejo do pediatra.

Tratando da estatura em outra prelecção, vamo-nos deter, tão sómente, hoje, no estudo do peso.

Iniciado com a fecundação do ovulo, o crescimento termina, ao alcançar o individuo a idade adulta.

Começando com a definição de Schloss que explica o crescimento dos organismos vivos, como "o desenvolver chimico e morphologico proprio da especie, no sentido de sua fórma terminal", remato com a de Schweizer, para quem "o crescimento é o processo proprio de cada individuo, que se inicia na fecundação, percorre varios pe-

riodos até á idade adulta, com augmento em conjunto e de cada parte do organismo, realizando modificações chimicas e morphologicas."

E' incontestavel o valor da pesagem methodica e periodica da criança, pois, por ella, pode-selhe apreciar o gráo de nutrição, verificando-se o que ganha e o que perde, por dia, o pequenino, e mesmo a quantidade de leite que absorveu.

Sem embargo, não vai nisso um valor absoluto, pois embora o augmento do peso faça-nos acreditar ser a alimentação realmente efficaz, é necessario, entretanto, pensar nos casos de adiposidade do infante e ainda que "não existe meio immediato de avaliar o crescimento de *elementos uteis* á criança", como affirma Selensky.

Por isso, digamos, com Fernandes Figueira, que "sem negar a importancia incontestavel dos elementos fornecidos pela avaliação do peso, é preciso, comtudo, na occasião, rectificar seu valor, cada vez que taes elementos se acham em desaccordo com os signaes clinicos e o desenvolvimento do corpo". Citando Budin, Figueira diz ter esse autor constatado crianças syphiliticas, progredindo em perfeito estado, terem morrido rapidamente e de modo inesperado.

Áfora essas ponderações, podemos dizer com Winckel que "a pesagem regularmente repetida da criança é o melhor thermometro de sua saúde; indica facilmente por algarrismos o que o lactente não póde exprimir por palavras."

* Aula de Hygiene infantil, em Abril deste anno, no Consultorio de Crianças do Hospital de Misericórdia.

Eliminando certas condições physiologicas, o peso do recém-nascido, em estado normal, é, em média, de 3.400 grammas para o do sexo masculino e 3.200 grammas para o do feminino. Digamos mesmo que os pe-

so as oscilarem entre 2.500 grammas e 5.000 grammas não se enquadram nos limites da anormalidade. Convenhamos, em média, — 3.250 grammas.

O Dr. Sutils publicou, em 1897, interessante monographia sobre a applicação das pesagens regulares das crianças, na Maternidade de Paris, e, sobre 20.000 individuos recém-nascidos, encontrou a média de 3 kilos e 20 grammas.

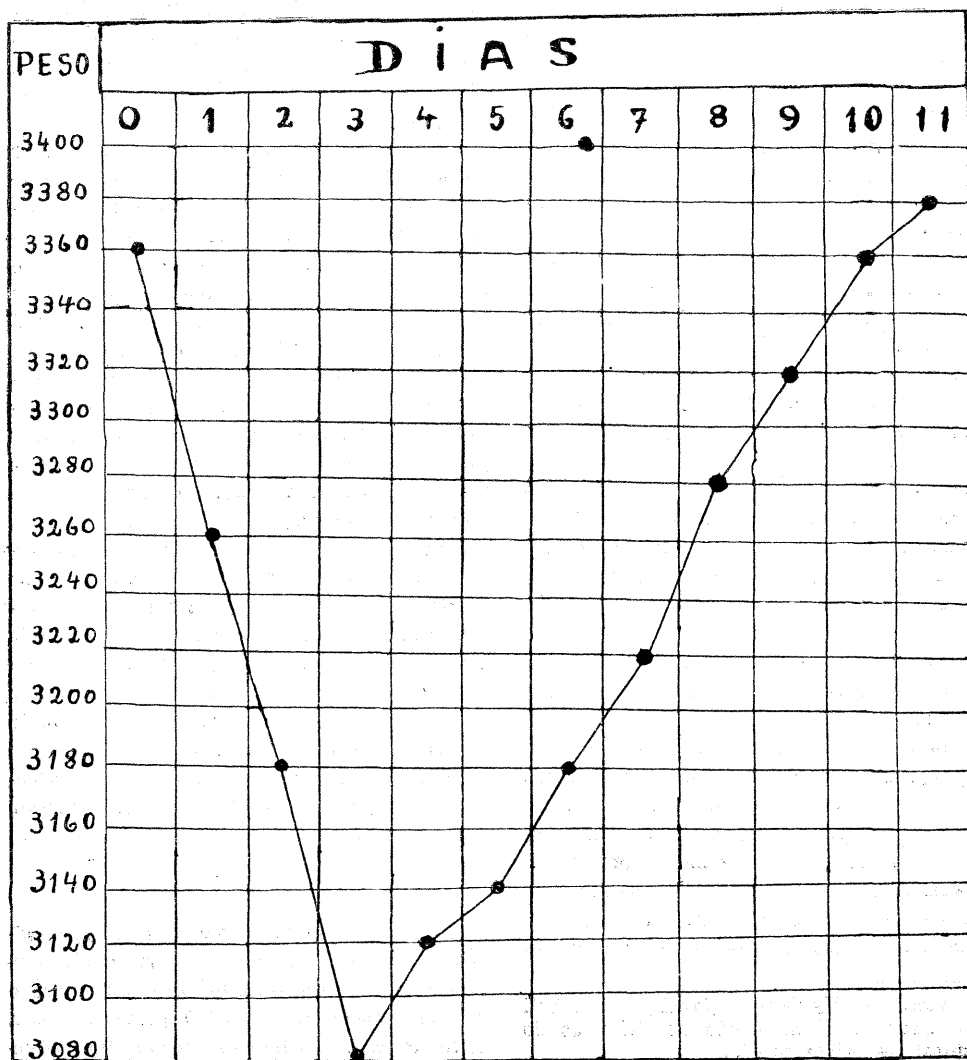
E' preciso que vos cite o caso raro de Krantz que viu um recém-nascido, trazendo o peso de 11 kilos e 500 grammas, e os de Riembault e Caseaux, por terem observado outros com 9 kilos!

No 3.º ou 4.º dia, começa o recém-nascido *diminuição physiologica* do peso, o que sóe acontecer em todas as especies animaes e cuja causa é varia.

Oscilla tal perda entre 200 e 300 grammas, segundo o peso inicial da criança.

No 3.º ou 4.º dia, começa o recém-nascido a recuperar o que perdeu, de maneira que, ao cabo de 10 dias, mais ou menos, volve ao numero primitivo, isto quando em condições de bôa hygiene e quando nutridos ao leite materno, tal se deprehe de observações de autores, como Bouchaud, Odier, Budin, Czerny e outros.

A Dr.ª Angiola Borrino, docente da Cli-



nica pediátrica, de Turim, conclue o seguinte, a esse respeito:

1) A diminuição physiologica do peso gira, commumente, entre 100 e 300 grammas, attingindo o maximo pelo 2.º e 3.º dia da vida; tal perda não se relaciona, nem com o methodo de alimentação nem com o gráo de desenvolvimento, mas tão sómente com o peso da criança. Diminuição de 500 ou mais grammas e que dura além do 4.º dia deve fazer suspeitar condições anormaes.

2) A diminuição physiologica está sobretudo ligada á grande eliminação de vapor d'agua pela pelle e pulmões, momentaneamente não compensada, e tambem com um desequilibrio passageiro na thermogenése ou na thermoregulação.

3) No maior numero de crianças, aleitadas ao seio materno, o peso se restabelece rapidamente após o 3.º ou 4.º dia; na metade dos casos, o nivel do nascimento é alcançado no 8.º dia, mais ou menos. As condições physiologicas para o bom exito, nesse sentido, são as que permitem o rapido crescimento e a reaquisição do peso primitivo na primeira ou, ao menos, nas 2 primeiras semanas.

4) O facto de prolongar-se a diminuição do peso ou o restabelecimento lento e irregular delle devem reclamar a attenção do medico, afim de impedir um estado de hypnutrição do lactente.

Vejamos, para isso, o quadro que aqui

imaginei, de uma criança que, nascendo com 3 kilos 360 grammas, tinha, no 3.º dia, 3 kilos e 80 grammas, para, no fim do 10.º, ter attigido o peso do nascimento. (Fig. I)

Util é tambem conhecer as variações normaes do peso, nas 24 horas. Camerer nos ensina que o menor peso é determinado pela manhã, em jejum, e o ultimo á noite, após a ultima refeição.

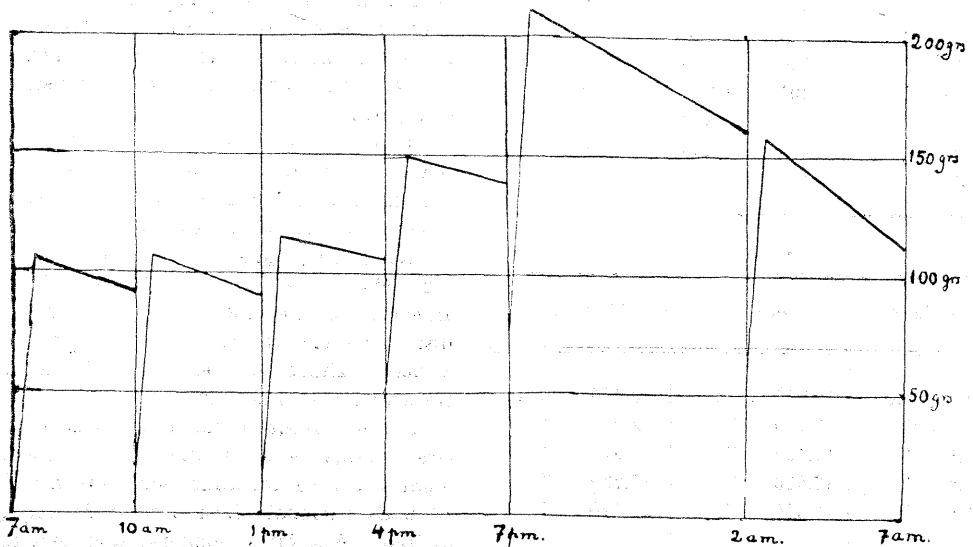
Estabelecer-se-á, para o adulto, a differença quotidiana de 1.000 grammas ou mais; para um menino de 10 annos — 700 grammas, e para um lactente de 4 mezes — 200 grammas.

Pelo predominio do que se ingere ao que se elimina, durante o dia, facil é explicar-se tal variação, pois ocorre justamente o contrario, á noite, onde vem supperar a eliminação pela urina, respiração, perspiração e outros factores.

Aqui vos mostro o graphico de Camerer, evidenciando as oscillações do peso de um pequenino de 4 mezes, dentro das 24 horas, infante este com 5 kilos e 200 grammas e alimentado com leite de mulher. (Fig. II)

Em sua these inaugural, onde se vêm 10.000 observações, procedidas na Policlínica de Crianças do Rio de Janeiro, o Dr. Aymbire de Siqueira encontrou a média de 3 k. e 265 gr. para o nascimento e 9 kilos para os lactentes de 1 anno.

Em nosso meio, tenho constatado pesos superiores, não só em crianças normaes,



como em estado de doença, tendo verificado pequenos com 4 kilos ou mais, ao nascer, e com 10 e 11 kilos, com 1 anno de idade.

O Prof. Mello Leitão fez estudo detalhado sobre o "Desenvolvimento normal de criança no Rio de Janeiro, durante o primeiro anno de vida", concluindo que até o 4.º mez ha identidade com os quadros estrangeiros, decrescendo os nossos, dahi em diante, facto provavelmente ligado a varias circumstancias que se expõem os pequeninos levados a polyclinicas: desvios da alimentação, infecções intercurrentes etc..

Aqui vos trago, a titulo de curiosidade e de comparação, as médias de Bouchaud e de Camerer, o primeiro em referencia ao peso total, do nascimento aos 12 mezes, elucidando-nos sobre o augmento mensal e quotidiano da curva ponderal, e o segundo que traz o parallelismo entre meninos e meninas, de 1 a 5 annos.

Bouchaud

Idade	Peso total	Augmento	
		Mensal	Quotidiano
Ao nascimento	3.250		
1.º mez	4.000	750	25
2.º "	4.700	700	23
3.º "	5.350	650	22
4.º "	5.950	600	20
5.º "	6.500	550	18
6.º "	7.000	500	17
7.º "	7.450	450	15
8.º "	7.850	400	13
9.º "	8.200	350	12
10.º "	8.500	300	10
11.º "	8.750	250	8
12.º "	8.950	200	6

(Camerer)

Idade	Meninos	Meninas
1.º anno	10.310 grams.	9.460 grams.
2.º "	13.210 "	12.010 "
3.º "	15.460 "	13.970 "
4.º "	16.810 "	15.720 "
5.º "	19.300 "	17.540 "

Por esses quadros vê-se que, no lactente normal, *o peso duplica no fim do quinto mez, triplica no primeiro anno e quadruplica no fim do segundo.*

Por outro lado, calcula-se um augmento diario de 15 a 20 grammas.

Podereis reter o seguinte calculo que vos ha de ser muito util na vida clinica, quando em certas contingencias, a resolver sobre a nutrição de um dado doentinho, como indicio, ás vezes, de affecção grave, precisardes de processo pratico e rapido para conhecer o peso correspondente a um mez determinado do lactente.

Multiplica-se o numero de mezes da criança por 600, no primeiro semestre, e por 500, no segundo, a isso se ajuntando o peso do nascimento.

Assim, si quizerdes saber o peso exacto de uma criança de 7 mezes que, ao nascer, pesava 4 kilos, bastará que multipliqueis o algarismo 7 (os mezes da criança) por 500, e o resultado, 3.500, sommado a 4.000 (peso do nascimento) vos dará o peso procurado ou seja 7.500 grammas.

$$\text{Poís } 7 \times 500 = 3.500$$

$$3.500 + 4.000 = 7.500$$

No que tange á therapeutica infantil, importancia consideravel assume a questão do peso, maneira muito mais racional, na prescripção, do que em confronto com a idade da criança, pois se evidencia, logo, a dependencia do caracter individual, desde que saibamos que, desconhecendo o desenvolvimento do lactente, não se pode assegurar o effeito favoravel da dóse da substancia a empregar.

Quero vos lêr, por isso, o que, a respeito, no magnifico "Formulario de Therapeutica Infantil", diz o saudoso Dr. Santos Moreira, o invejavel talento clinico que a pandemia de grippe, de 1918, arrebatou em seu seio, e de quem Fernandes Figueira assevéra ter-lhe dotado "a natureza com essa indispensavel visão de conjuncto, que a mais exuberante erudição não alcança transmittir ao individuo":

"Um erro frequentemente repetido na pratica infantil é a prescripção dos medicamentos em se tomando por base a idade. E' mais racional sirva o peso de estalão; de feito, é a cifra ponderal que regista o

desenvolvimento desde o berço, indicando-nos, logo ao nascer, si esta ou aquella criança veio ao mundo bem ou mal desenvolvida; pelo peso tambem avaliamos, nas multiplas phases da vida infantil, os progressos do crescimento ou os atrasos, possivelmente existentes.

A criança de 1 anno pesa, em media, 8.750 grams. e a de 10 annos 24.500 grams; ora, aquella representa, relativamente a esta, o terço, apenas, e não o decimo, como deveria de ser, si houvessemos por bem confrontal-as pela idade”.

Naturalmente, com pequenas excepções, maximé no que se refere aos epiaceos, para os quaes a criança é muito sensível, devemos, meus senhores, preferir esse modo de administração dos medicamentos.

Ha um grupo de crianças que crescem mal, lentamente, difficultosamente, nascidas com o peso escasso, as quaes denominou a sciencia — os *hypoplasticos*. Alham-se a elles os chamados — *hypotrophicos de Variot*, susceptíveis de chegar ao estado dos primeiros, como resultado de inferioridade funcional e material. Ambos podem-se incorporar ao numero das anomalias constitucionaes ou *diatheses*, factos que se ligam intimamente ao factor alimenticio, por administração maior ou menor, com erronea ou insufficiente nutrição, e ainda intervindo nelles, com certeza, alteração no equilibrio das glandulas de secreção interna.

Os retardados do crescimento, avaliados pelo peso e estatura, fazem-nos pensar na debilidade congenita da tolerancia ao alimento.

Melhor haveis de comprehender essas modificações do metabolismo, quando conversarmos sobre os disturbios de nutrição na infancia, ao estudarmos a alimentação artificial, e onde a curva do peso estabelece valor inestimavel, para conhecermos, com precisão, as desordens funcionaes do individuo.

Veremos, então, mais uma vez, que a cifra ponderal se vê menos frequentemente interrompida no regime natural, do que em qualquer methodo de alimentação artificial.

Taes desordens, consecutivas á transgressão da tolreancia individual, mostram-nos

as formas leves que são: o *disturbio do intercambio* e a *dyspepsia*, onde ha uma curva oscillante do peso, e as formas graves, taes a *decomposição alimentar* e a *intoxicação* (colera infantum).

Na primeira, a *diminuição do peso* constitue o primacial symptoma que, ao inicio, bastante lenta, torna-se rapida no final da doença.

Na segunda, verifica-se uma *diminuição precipitada do peso*: em poucos dias, e, ás vezes, em poucas horas, perde o individuo mais de 1 kilo.

A’ medida que a criança avança em idade, tende o peso a diminuir. Pois o infante que, ao nascer, pesava 3.500 grams., attinge 9.500 grams. no final do 1º anno, e sómente 11.500 grms. quando alcança o segundo.

O peso dos meninos, como vimos no quadro de Camerer, é superior ao das meninas, na razão de 100 a 200 grams., pesando mais, até á idade de doze annos os do sexo masculino, e de doze a quatorze, o inverso, justamente.

Ha varias causas susceptíveis de variar o peso do recém-nascido. Apontar-vos-ei, mais ou menos, as que Fernandes Figueira cita, nos seus magnificos ‘*Élements de sémiologie infantile*’, isto é, que:

- 1) A gravidez gemellar é productora de pequeninhos com peso abaixo do normal.
- 2) As mães de 25 a 30 annos dão quasi sempre nascimento a crianças de peso mais elevado.
- 3) Os primeiros filhos têm, na generalidade, peso inferior aos outros.
- 4) Os intervallos muito longos entre gravidezes successivas perturbam menos o progresso do peso que os intervallos muito curtos.
- 5) As primiparas de peso inferior a 55 kilos e com menos de 20 annos de idade, têm filhos menos pesados.
- 6) As mulheres cansadas, esfalfadas até o ultimo instante de gravidez, têm filhos de menor peso do que aquellas que repousaram algum tempo, antes do parto.

E assim podemos ficar convencidos que o estudo do peso da criança, alliado ao da estatura, estabelece questão fundamental na avaliação do crescimento do individuo e, como tal, de sua saúde, que, na synthese de Afranio Peixoto, “é a manifestação das propriedades normaes de cada ser, decurrentes de todas as suas possibilidades regulares”.