

Formas clinicas de avitaminoses frustras no latente

Dr. Mario de Assis Brasil

A dietética ou ciencia de apropriar a alimentação ás necessidades do organismo são ou doente, assume cada dia maior importancia para o médico, porquanto está intimamente ligada á fisiologia e á clinica.

O equilibrio e a regularidade das funções organicas, em todas as fases da vida, é complemento dirêto do regimen alimentar, por isso a maneira de interpretar os fenomenos da nutrição e de organizar os sistemas de alimentação é questão fundamental da qual decorre o misterio da vida.

Quando pelos trabalhos experimentais se estabeleceu o valôr energético dos alimentos pareceu que, para instituir um regimen racional, bastaria fazer o calculo das calorias relativas ao caso em aprego.

Bem pronto se verificou a impropriedade deste conceito, pois se demonstrou não ser sufficiente um regimen completo em proteínas, hidratos de carbono, gorduras e sais para assegurar o equilibrio organico, já que certos principios que entram em sua constituição, estão longe de ter todos a mesma constancia e ação.

Estes principios indispensáveis para a saúde e portanto para a vida mesma, outróra denominados fatores accessorias do crescimento e do equilibrio, fatores accessorios da nutrição, estão hoje erigidos em fatores essenciais da nutrição.

Funk chamou-os Vitaminas, nome que, segundo o autor não prejudga sobre a sua natureza quimica ainda discutida.

Daí para cá longa série de constantes estudos, em cujo detalhe não podemos entrar neste suscito trabanho, permitiram, segundo assinalam Albeaux-Fernet e Milliaud, compreender toda a transcendencia que no mecanismo íntimo da vida têm as Vitaminas.

Recebem o nome genérico de avitaminoses as enfermidades produzidas pela carência dos produtos denominados Vitaminas.

Depois do conhecimento de cada uma das diversas especies de Vitaminas, os investigadores se dedicaram intensamente ao estudo dos quadros experimentais que a carência de cada uma delas produzia sobre os animais.

Entretanto devemos assinalar que a maioria dos autores está de acordo que na clinica podem-se considerar como excepcionais os quadros completos de avitaminoses, isto é, as avitaminoses francas, indubitaveis, clássicas.

(*) Trabalho lido na Sociedade de Medicina de P. Alegre em 20 de Novembro de 1936.

O que geralmente se apresenta na clínica são as enfermidades produzidas pela carencia, não pela ausência absoluta de uma ou de várias Vitaminas.

No curso deste trabalho pretendo sintetizar, dentro de um critério prático, os quadros clínicos mais importantes das avitaminoses frustas do latente.

Quando apenas se conheciam as carências clássicas, era natural que não se concedesse nenhuma importancia ás formas frustas; hoje porém este assunto interessa muito ao clínico, pois conhece-se perfeitamente a possibilidade de deficiências qualitativas de regimens aparentemente normais.

Efetivamente a experimentação e observação clínica demonstraram que, se em pequenas doses as Vitaminas são ativas, não é seguro que a mesma dose seja suficiente em todas as circunstancias e para todos os organismos.

E' justamente uma das principais aquisições da Vitaminologia a demonstração de que o elemento quantidade tem enorme importancia no que respeita ás Vitaminas que são, como dissemos, fatores qualitativos por excelencia.

A antiga concepção da ação oligodinamica das Vitaminas não prevalece mais.

Ao contrário, hoje está perfeitamente demonstrada a importancia da quantidade destes fatores.

Assim não devemos esquecer que o organismo exige quantidades variaveis de Vitaminas, conforme os estados fisiológicos e patológicos em que se encontre: gravidez, lactação, convalescença de enfermidades infecciosas, diabéte, etc., ou conforme se encontre em período de desenvolvimento ou na idade adulta.

A fórmula geral de Plimmer $\frac{\text{quantidade de alimentos}}{\text{quantidade de Vitaminas}} = \text{Constante}$, mostra ainda que a necessidade de Vitaminas varia em relação com a natureza do regimen.

Parece que, segundo a fórmula de Plimmer, não seria difficil, com um regimen médio completo, satisfazer a exigência vitaminica quotidiana, mas na prática muitas particularidades podem determinar um desequilibrio no seu aproveitamento.

Além das circunstancias individuais, fisiológicas ou patológicas, acima referidas ou da constituição do regimen, sabe-se que a riqueza vitaminica dos alimentos é suscetivel de sofrer grandes oscilações, segundo as condições de cultura, de irradiação solar, de conservação ou de manipulação que os mesmos sofrem.

Hipovitaminose, disvitaminose e avitaminose relativa são estados mórbidos que correspondem, cada um, a um quadro clínico especial.

Segundo Lorenzini, estes estados não são definitivos, sinão provisórios, pois que se referem ás maneiras diversas com que se origina o deficit de Vitamina.

Vimos já que o fator quantidade é de grande importancia em vitaminologia, desde que o organismo necessita determinada quantidade para o seu normal funcionamento. Assim, quando um regimen é constituído

de alimentos que contêm pequenas quantidades de Vitaminas podem-se apresentar transtornos na saúde da criança que se classificam como hipovitaminoses.

Por outro lado vimos também que o organismo pôde se achar em determinados estados fisiológicos ou patológicos nos quais requer maior quantidade de Vitaminas na alimentação, daí surgiram perturbações, que não sendo originadas por um déficit real, senão por uma necessidade maior de Vitaminas, levam a denominação de avitaminoses relativas.

Finalmente intervêm outros estados que têm enorme importancia na clínica. Referimo-nos á incapacidade do organismo para utilizar, pelo menos parcialmente, as Vitaminas que lhe são administradas. Esta incapacidade, que pôde ser constitucional ou adquirida, chama-se, conforme propuzeram Mancini e Ganassini — disvitaminose.

A escola franceza, seguindo a orientação de Bertoye e Mouriquand classifica a disvitaminose como carência endógena e distingue duas formas clínicas: a carência endógena digestiva, por falta de absorção de Vitaminas e a carência endógena nutritiva por falta de aproveitamento das Vitaminas pelas células.

Como exemplo do primeiro grupo (carência endógena digestiva) Mouriquand, Ribadeau-Dumas citam casos de lactentes nos quais aparecem manifestações carenciais não obstante a farta administração, de caldo de laranja e de limão.

No segundo grupo os autores incluem os casos em que as manifestações carenciais dependem exclusivamente de verdadeira incapacidade constitucional do organismo para se beneficiar com as doses ordinárias de Vitaminas; não cedendo os sintomas carenciais neste caso sinão mediante o uso de fortes doses de Vitaminas por via para-enteral.

Adotando o critério patogênico podemos dividir as deficiências vitamínicas em dois grandes grupos: as avitaminoses exógenas e as avitaminoses endógenas.

Passando por alto sobre este aspecto teórico da questão, para não alongar o tempo, queremos focalizar a importancia que estes estados apresentam para o médico, pela sua frequência, pela sua sintomatologia e pelas dificuldades de diagnostico.

Estes conceitos, relativamente recentes, modificaram profundamente as idéias que até bem pouco tempo prevaleciam sobre as avitaminoses, e abriram um amplo campo de indagações clínicas, mostrando que as formas frustas ou formas latentes de avitaminoses, isto é, as hipovitaminoses e as disvitaminoses são muito mais frequentes do que se julgava.

O patrimonio vitamínico que o recém-nascido recebe com o sangue materno permite-lhe suportar durante os primeiros meses regimens multi-deficientes em Vitaminas. Porém a partir do terceiro e quarto mês em que se esgota esta reserva, começam a se manifestar, com toda a gama de desordens do desenvolvimento — do simples estacionamento do peso e do talhe á verdadeira atrofia, ás desordens digestivas, á anemia etc. — as consequências dos regimens defeituosos.

A partir desta idade os principais syndromos da patologia do latente (vômitos, estacionamento ou diminuição da curva do peso e da altura, anorexia, constipação alternando em diarréias, hipertonia alternando

com flacidez, insomnia, episódios febrís, infeções da pele, infeções das vias aereas superiores, infeções das vias urinárias) enfim uma sintomatologia que abrange a maior parte das formas mórbidas da primeira infancia, devem fazer pensar em uma patogenia carencial.

As hipotrofias essenciais dos latentes, p. exemplo, estão perfeitamente individualizadas como disvitaminoses e segundo Mouriquand, não devem ser confundidas com a hipotrofia descrita por Variot, que se manifesta mais tardiamente e que é devida a uma alimentação desequilibrada sob o ponto de vista energético.

O termo de precarência adotado por alguns autores para designar estes estados mórbidos não parece bem exáto, visto que não se trata de um estado prodrômico, mas dum síndrome carencial já estabelecido, ainda que com sintomas ligeiros e incompletos.

Convém se ter presente as considerações gerais acima expostas sobre as circunstâncias que facilitam a descoberta da deficiência, exógena ou endógena, absoluta ou relativa em Vitaminas, e sobre as condições que tornam o organismo mais sensível a um deficit vitamínico.

Não interessam aqui os síndromos carenciais clássicos, beri-beri, escorbuto, xeroftalmia que são bem conhecidos e que além disto tem pouca importância na prática em razão das suas raridades.

Vamos examinar sob o ponto de vista clínico as avitaminoses segundo a forma específica da deficiência que apresentam na criança.

Estes estados oferecem grande interesse prático na vida do latente como já vimos, porque quando não são tratados oportunamente podem conduzir a situações graves.

As avitaminoses relativas (hipovitaminoses e disvitaminoses) manifestam-se, no latente, em geral sob a forma de síndromos distróficos: distrofias angio-hemáticas, distrofias do crescimento, distrofias complexas e disergia.

DISTROFIAS ANGIO-HEMÁTICAS

Os autores que primeiro estudaram essa forma, consideraram-na, a principio, como uma manifestação de avitaminose C, porém observações mais completas mostraram que quando não se intervem oportunamente começam a associar-se sinais típicos de raquitismo, sobretudo nos ossos da cabeça, o que leva a considera-la atualmente como forma mixta de avitaminoses C e D.

Caraterizam-se as distrofias angio-hemáticas por estados anêmicos e estados hemorrágicos. Para Mouriquand e Bertoye palidez e aspéto edematoso da face podem ser as únicas manifestações objetivas deste síndrome anêmico.

O tipo de anemia é variável desde a forma simples, com valor globular menor do que um, com a cifra dos globulos vermelhos ligeiramente diminuída, sem apresentar modificação considerável dos leucócitos, ainda que, ás véses exista ligeira leucocitose com predominancia dos linfócitos.

Além desta anemia simples encontram-se formas graves acompanhadas as véses de alterações ósseas. O numero de eritrócitos diminui consideravelmente, podendo chegar 900.000 (Tixier e Benoit); constata-

se niscitose, poiquilocitose, polieromatofilia, presença de numerosos normoblastas, megaloblastas, reticulocitos que revelam a profunda alteração da função eritropoietica.

Em certos casos existe leucocitose que unida a uma esplenomegalia constitui um quadro clínico difícil de diferenciar da anemia pseudo-leucêmica. Sómente a prova terapeutica afirmará o diagnóstico.

Aron descreveu uma forma clínica com o nome de anemia alimentar do latente. Trata-se de uma entidade nosológica devida a falta de alimentos frescos.

Ha nestes casos além da diminuição da quantidade de hemoglobina, palidez, edemas, angiodistrofias com hemorragias puntiformes da pele e esplenomegalia. E' propria do latente alimentado artificialmente.

Aron considerou este estado como uma manifestação de avitaminose C, pois aparece em condições semelhantes ás de outras formas.

Mais tarde se verificou que quando não se intervem no inicio das manifestações clínicas começam a agregar-se sinais típicos de raquitismo, sobretudo nos ossos da cabeça, pelo que se considera atualmente como uma forma mixta de avitaminoses C e D. Em muitos destes estados anêmicos não basta o emprego do suco de limão ou de laranja para se obter a cura. Trata-se de uma incapacidade constitucional ou adquirida para utilizar as Vitaminas.

O diagnóstico precoce torna-se difícil nessas formas mono-sintomáticas que não se acompanham de hemorragias, sobretudo para diferenciá-las de outros estados anêmicos: anemia de Biermer, anemias secundárias tóxicas ou infecciosas.

Outro síndrome das distrofias angio-hemáticas está representado pelas hemorragias capilares (cutaneas, periosticas, sub-periosticas, musculares, mucosas e viscerais) que é devido a uma fragilidade vascular latente e localizada (Aschoff e Koeh). Estas formas se caracterizam pela normalidade da massa sanguínea, pois o tempo de coagulação é normal, com retração fisiológica do coágulo e cifra de trabecitos normal.

A fragilidade vascular é facilmente verificada pela prova do garrote e da ventosa.

As hemorragias cutaneas surgem tanto sob o aspeto de patequias como de extensas equimoses. As petequias se apresentam na face, no no pescoço, sendo mais raras em outras regiões; oferecem a apparencia de finos pontilhados, as vêses, só verificaveis em uma inspeção minuciosa.

Quanto ás equimoses expontaneas, mais raras no inicio, não deixam de se manifestar aos ligeiros traumatismos. Nas crianças maiores não se deve deixar de examinar a extremidade do polegar e do indicador porque, pelo hábito de chupar os dedos, adquirem comumente, nesses pontos, equimoses que podem se transformar em bolhas sanguíneas.

Convem se ter presente que essas hemorragias cutaneas podem ser o primeiro e unico sintoma de uma vitaminose parcial.

As mucosas da boca e aparelho digestivo podem tambem ser séde de pequenas hemorragias, por isso oferece grande importancia a presença de sangue nas fézes como sintoma dos mais precoces. Alguns autores julgam que se deveria procurar sempre sangue oculto nas evacuações dos lactentes entre 6 e 12 meses.

Ratoff encontrou frequentemente sangue oculto nas evacuações de latentes sob regimes carenciais.

Antes do aparecimento dos dentes podem ser encontradas manchas purpúricas nas gengivas. Depois da saída dos primeiros dentes processam-se em torno deles elevações violáceas que sangram aos traumatismos.

Comby chama atenção para a significação das hematurias aparentes ou microscópicas como sintoma de grande importância para o diagnóstico diferencial entre as avitaminoses frustras e as nefrites hemorrágicas.

Também fazem parte do quadro clínico em fase mais adiantada, as epistaxes, sobretudo quando acompanham a anemia, os hematomas profundos ou superficiais: hematoma intra-orbitário, hemorragias meningéas, hematoma da rotula, etc.

Em resumo, todo o síndrome hemorrágico, com fragilidade vascular e integridade da massa sanguínea, que se apresenta no lactente deve fazer suspeitar a possibilidade de uma avitaminose ligeira e investigar cuidadosamente a carência correspondente na alimentação.

DISTROFIAS DE CRESCIMENTO

Sabe-se, graças aos estudos experimentais, a enorme influência da Vitamina C, na evolução da curva do crescimento e do peso. Por isso é razoável considerar que uma criança, embora de aparência normal, que cessa de aumentar em peso e altura, sem ter sofrido nenhuma outra enfermidade, possa estar sob as consequências de um regime pobre em Vitamina C.

Quando estas anormalidades se acompanham de palidez, edema da face, mau humor, anorexia, deve-se considerar como manifestação das mais típicas de avitaminose C.

Outro sintoma que tem grande importância nestas formas de avitaminoses é a anorexia; algumas vezes é completa para todos os alimentos, outras vezes o apetite apenas se acha diminuído e caprichoso. É um sintoma dos mais típicos que se comprova administrando alimentos ricos em Vitamina C.

Segundo Uhlman e Lumière, as avitaminoses gozam papel excretor sobre as glândulas do tubo digestivo e deste modo influem no apetite.

A deficiência de Vitaminas C e D provoca má formação ou retardamento no desenvolvimento dos dentes, seja sob a forma de lesões raquíticas, seja sob a forma de calcificações irregulares. Cavallaro mostra a relação que existe entre a má formação dentária e a carência vitamínica; diz este autor que quando a carência vitamínica provem da mãe, os dentes que se formam na vida intra-uterina (particularmente o primeiro e o segundo molar provisório, bem como o primeiro molar permanente) são lesados; e que quando a carência se processa na vida extra-uterina os primeiros molares são lesados, enfim se a carência foi grave durante a lactação todos os dentes provisórios podem ser danificados. Estas noções mostram a importância do tratamento vitamínico pre e post-natal para se processar um desenvolvimento correto do esqueleto.

DISTROFIAS COMPLEXAS

As carências frustras são comumente complexas e multiplas.

Segundo Mouriquand quasi sempre se associam carências mais ou menos relativas de outras Vitaminas ou mesmo de proteínas, sais minerais, gorduras, etc.

Os latentes alimentados com caldos de farinhas esterelizadas com uma pequena quantidade de leite, tambem esterelizado ou submetido a regimens preparados com alimentos de qualidade inferior, durante longo tempo, apresentam transtornos varios cuja natureza só é possível determinar exatamente com a instituição de regimes racionais.

Naturalmente, em todos estes casos é necessário que regime deficiente se proongue por algum tempo, por várias semanas ou meses, para que se manifestem os primeiros sintomas devidos a hipovitaminoses.

Até hoje a patogenia das avitaminoses C não está bem esclarecida.

A complexidade de suas causas explica as dúvidas. Para alguns autores ela é multipla e depende não de um, mas de varios factores contidos todos na Vitamina C. Mouriquand, Ribadeau-Dumas e R. Clement afirmam que a anemia não depende das hemorragias, pois que aparece antes dela e pôde constituir o único sintoma ostensivo da avitaminose; não se deve tão pouco a uma hemolise, como se havia pensado, sinão a uma perturbação na função eritropoietica.

Bessnoff confere á Vitamina C uma ação diréta sob a formação da hemoglobina; outros autores pensam que tenha a Vitamina anti-escorbútica influencia sobre o metabolismo do ferro; enfim, alguns comparam sua ação á que exerce o figado na anemia perniciosa.

Sabe-se que as hemorragias não dependem de uma discrasia sanguínea, senão de lesões das paredes nos vasos, porém em relação ao mecanismo íntimo destas lesões ainda ha divergencias.

DISERGIA

Bem antes das manifestações patológicas proprias das avitaminoses parece crear-se um terreno favoravel ao desenvolvimento das infeções.

As observações clínicas são bastantes numerosas e concludentes para assegurar-se que a predisposição dos latentes alimentados artificialmente, ás infeções, é a expressão de um estado carencial.

Nassau e Zingher procuraram precisar o gráu de resistencia ás infeções, utilizando o índice infecioso de Mayer, que consiste em contar o numero de estados infeciosos e o numero de dias com febre, sobrevividos em 100 dias, e concluiram que nas avitaminoses do latente o índice infecioso é maior que nas crianças normais.

Sobresae a relação entre as avitaminoses parciais e a tuberculose dos lactentes.

Mouriquand e Bieling mostraram que efetivamente a tuberculose evolue mais rapidamente nos animais sujeitos a regimens carenciados em Vitamina C do que nos testemunhas; pensam que não se trata de um progresso mais rápido nem mais intenso das lesões tuberculosas mas que a avitaminose agrava os efeitos tóxicos da tuberculose.

Como contribuição de tudo que foi dito acima sobre o diagnóstico das avitaminoses frustras, devemos acrescentar que em certos casos somente a prova terapêutica poderá por em evidência um estado de carência vitamínica relativa. Julgamos que se deve levar a cabo esta prova em todos os estados hemorrágicos, anêmicos e distróficos dos lactentes que não tenham uma explicação exata, assim como naqueles que são pouco resistentes às infecções.

Não serão poucas as oportunidades em que seja coroada de êxito a tentativa.

A profilaxia e a terapêutica das avitaminoses reside no regimen suficiente, completo, harmonioso e adequado.

O organismo infantil em contínua evolução, tem desde o nascimento até o desenvolvimento completo, uma série intermedia de graus de necessidades nutritivas que reclamam, — e convem sublinhar isto, — modificações e substituições graduais e progressivas, da alimentação para que essa evolução não seja interrompida.

Quando instituido o regimen que corresponde ao desenvolvimento aparente da criança, não se verificar a harmonia funcional, cabe pensar que circunstancias inherentes ao poder funcional do indivíduo, estão em causa.

Devido a noções de puericultura que tanto se difundiram se tem feito abuso da alimentação artificial mal orientada que é fonte segura de avitaminoses relativas. Certamente ha crianças nutridas exclusivamente com leite, até os 12 ou 15 meses, que toleram essa alimentação de modo satisfatório; mas isto é a exceção. Em regra geral as perturbações se manifestam mais ou menos acentuadas: se o peso é suficiente, ou mesmo superior ao normal, a palidez, a anorexia, a constipação, o retardamento e a má qualidade da dentição, o retardamento da marcha, revelam imperfeita nutrição.

A pobreza do leite em ferro, em sais assimilaveis, em vitaminas, em fermentos e diástases, demonstra que o regimen láteo exclusivo não proporciona os elementos indispensaveis ao perfeito desenvolvimento da criança de mais de 6 meses, cujas necessidades são incessantemente progressivas. Cumprirá ajuntar á dietetica, nessa época da vida, alimentos frescos, ricos em vitaminas variadas, gorduras em quantidades próprias, proteínas escolhidas etc.

Para formular a indicação de um regimen não é possível tomar como base apenas o peso e a idade, mas sobretudo observar a cor dos tegumentos, a tonicidade dos musculos, a forma dos ossos, o estado dos dentes, a atividade, a alegria, o despertar da inteligencia, a qualidade do sono e a resistencia às infecções.

O puericultor que apreciar devidamente o estado funcional da criança, não se deixará encerrar num programa esquematico estreito, suscetivel de aniquilar as iniciativas úteis baseadas na experiencia clínica, mas procurará colocar o regimen alimentar dentro do expoente funcional organico, isto é, adaptará o regimen á criança e não a criança ao tipo standard relativo á idade e ao peso.

BIBLIOGRAFIA

- Clement Robert — Formes dystrophiques de l'avitaminose C du nourrisson. *Revue de Médecine*, Avril 1934.
- Lorenzini G. — Nôvos Aspects cliniques des avitaminoses. *Paris Medical*, Juillet 1936, n.º 24.
- Lorenzini G. — Dez lições sobre as vitaminas.
- Nasso Ivo — As vitaminas no desenvolvimento do lactente (Dez lições sobre as vitaminas).
- Prete Luigi — Discrasias hemáticas de origem avitaminica (Dez lições sobre as vitaminas).
- Moet V. — Estado atual del problema de las avitaminosis. *El Siglo Medico*. Tomo 92, Set. 1933.
- Garza Lozano — La Avitaminosis C en el lactente; *Revista Mexicana de Puericultura* n.º 53, 1935.
- Montagna C. — Escorbuto infantil. *La Semana Medica* n.º 40; 1936.
-

