

Um outro aspecto que não pode ser esquecido é que o início da administração de insulina começa a bloquear os processos que conduziram o paciente ao quadro de CAD, de modo que, a partir da infusão de insulina, passamos a nos preocupar com a taxa de queda da glicemia (que também não deve ser rápida) e com as correções dos demais desequilíbrios que se instalaram, como a depleção de potássio, já citada no artigo de Holler em 1946, e a acidose metabólica. Aliás, com relação à acidose metabólica, tem sido difícil convencer os profissionais envolvidos no atendimento do paciente diabético de que a administração de bicarbonato de sódio é mais lesiva do que benéfica ao paciente. Silink afirma textualmente: "...evite o uso de bicarbonato de sódio a menos que a acidose esteja interferindo com a contratilidade miocárdica"<sup>6</sup>. Green e col., analisando 147 admissões por CAD, observaram que o grupo que não recebeu bicarbonato de sódio, incluindo 9 pacientes com pH menor ou igual a 7,00 (um deles com pH de 6,73!), teve ótima evolução e, comparando o grupo que recebeu com o que não recebeu bicarbonato, os autores constataram que a frequência de complicações não foi diferente. Em sua conclusão, eles ressaltam que "não houve evidência de que a administração de bicarbonato melhorasse a evolução de crianças com CAD grave. A taxa de recuperação metabólica e de complicações foi semelhante nos dois grupos, e a hospitalização era mais prolongada no grupo com bicarbonato. Nós concluímos que a administração de bicarbonato é desnecessária e potencialmente desvantajosa na CAD grave"<sup>7</sup>.

Em nosso serviço, temos evitado sistematicamente o uso de bicarbonato de sódio e temos observado a resolução do quadro de acidose metabólica, já que estamos repondo volume e gradualmente normalizando as condições circulatórias (o que diminui o componente de acidose láctica); estamos administrando insulina (que bloqueia a lipólise e promove a eliminação progressiva dos corpos cetônicos acumulados); e estamos repondo potássio, que invariavelmente está depletado (o K<sup>+</sup> acaba saindo da célula em troca com H<sup>+</sup>, o que mascara o nível sérico, que pode estar normal mas a depleção é intracelular e deve haver reposição). Portanto, não administrar bicarbonato não quer dizer que não estejamos tratando a acidose metabólica.

Como o edema cerebral é a complicação mais temida, qualquer modificação do sensorio, hipertensão arterial com bradicardia, cefaléia, vômitos, alterações visuais, edema de papila, convulsões, dentre outros sinais e sintomas, deve chamar imediatamente a atenção para a possibilidade dessa complicação, e as medidas terapêuticas (basicamente administração de manitol) devem ser instituídas sem demora, pois dessa rapidez, dependerá a evolução desse paciente.

A questão básica apresentada no artigo de Collet-Solberg diz respeito à maneira de se infundir fluidos e como trabalhar com o sistema de "duas soluções salinas". Apesar de o autor afirmar que "... o objetivo desta revisão não é mostrar um novo regime terapêutico para o tratamento da CAD, mas sim mostrar uma maneira de se fazer o controle mais prático e que pode ser adaptado para cada serviço", trata-se de uma exposição muito clara e didática para o tratamento da CAD. Sugere-se que cada Serviço, calcado nos princípios básicos delineados, implemente seus protocolos, com o objetivo maior de reduzir a morbi-mortalidade que continua sendo intoleravelmente elevada nesses casos.

#### Referências bibliográficas

1. Tattersall RB. A paper which changed clinical practice (slowly). Jacob Holler on potassium deficiency in diabetic acidosis (1946). *Diabet Med* 1999; 12:978-84.
2. Kaufman FR, Halvorson M. The treatment and prevention of diabetic ketoacidosis in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Ann* 1999; 9:576-82.
3. Levetan CS, Passaro MD, Jablonski KA, Ratner RE. Effect of physician specialty on outcomes in diabetic ketoacidosis. *Diabetes Care* 1999; 11:1790-5.
4. Wagner A, Risse A, Brill HL, Wiehnausen WV, Rottmann M, Sondern K, Angelkort B. Therapy of severe diabetic ketoacidosis. Zero-mortality under very-low-dose insulin application. *Diabetes Care* 1999; 5:674-7.
5. Kitabchi AE, Wall BM. Management of diabetic ketoacidosis. *Am Fam Physician* 1999; 60:455-64.
6. Silink M. Practical management of diabetic ketoacidosis in childhood and adolescence. *Acta Paediatr* 1998; Suppl 425:63-6.
7. Green SM, Rothrock SG, Ho JD, Gallant RD, Borger R, Thomas TL, et al. Failure of adjunctive bicarbonate to improve outcome in severe pediatric diabetic ketoacidosis. *Ann Emerg Med* 1998; 1:41-8.

## *O crescimento de crianças indígenas*

### *The growth of indian children*

**Dioclécio Campos Júnior\***

A promoção da saúde das crianças indígenas é um objetivo cuja prioridade parece alcançar adesão consensual na atualidade brasileira.

Trata-se de um compromisso que decorre do conhecimento crescente das condições sofríveis em que nascem, vivem e morrem os povos nativos do país, sobreviventes de quinhentos anos de penosa resistência ao processo colonizador que lhes roubou territórios, dizimou populações,

\* Professor Titular de Pediatria da Fac. de Medicina da Univ. de Brasília.

violentou costumes, corrompeu culturas e devastou valores. Dos 5 milhões que aqui viviam, restam apenas 300.000 como testemunhas do processo de extermínio que consumiu seus ancestrais<sup>4</sup>.

Vistos, durante a maior parte da nossa história, como obstáculos à expansão territorial e ao desenvolvimento econômico de índole predatória, inerente a todo modelo colonizador, os povos indígenas nunca mereceram uma política de respeito e proteção que lhes assegurasse direitos elementares, tais como a saúde e a educação, preservados os valores culturais com que estão organizadas as suas sociedades. Por essa razão, são escassos os estudos referentes às variáveis epidemiológicas, nosológicas, nutricionais e sociológicas que regem o processo de crescimento e desenvolvimento das crianças indígenas, o que dificulta o conhecimento objetivo de uma realidade sanitária sobre a qual se deve eventualmente intervir no intuito de garantir a sobrevivência dessas populações.

A Sociedade Brasileira de Pediatria, ao encampar a iniciativa do I Fórum Brasileiro sobre a Saúde da Criança Indígena, organizado em Brasília pela Sociedade de Pediatria do DF, assume posição de vanguarda nessa questão, garantindo a realização anual de um evento que viabiliza o intercâmbio de experiências no atendimento às crianças indígenas, a divulgação da produção científica pertinente e a formulação de propostas a serem defendidas junto às instâncias governamentais competentes.

O Jornal de Pediatria publica, neste número, um trabalho interessante, de autoria de Gugelmin AS, Santos RV e Leite MS, que teve por objetivo estudar as características do crescimento físico de crianças xavantes na faixa etária de cinco a dez anos. Uma das dificuldades enfrentadas pelos autores foi a pobreza da literatura médica sobre o tema, reveladora do desinteresse relativo aos índios, conforme se pode depreender do fato de que nenhum dos três grandes inquéritos de abrangência nacional sobre o estado nutricional da população brasileira incluiu povos indígenas.

Não obstante a limitação quantitativa da amostra estudada, que não diminui o mérito do trabalho, as avaliações procedidas permitiram evidenciar uma prevalência de 9% de crianças com estatura/idade inferior a -2 escores Z. Estudo semelhante realizado por Fagundes Neto U, Morais MB e Alves GM, em crianças com menos de 10 anos de idade, da etnia terena, já revelara prevalência de 14% de déficit no parâmetro estatura/idade<sup>3</sup>.

A ocorrência de déficit estatural nessas crianças deve ser apreciada à luz de conceitos de natureza genética, nutricional e infecciosa que ensejem melhor compreensão da sua gênese, antes que possa ser considerada como perfil de crescimento próprio das respectivas etnias.

Com efeito, a utilização das curvas norte-americanas do NCHS como instrumental antropométrico de referência, suscita algumas especulações. Deixando de lado as diferen-

ças étnicas, que parecem ter pequeno impacto no resultado final do crescimento de populações diferentes, não se deve esquecer que as curvas norte-americanas foram construídas sobre grupos de crianças submetidas a alimentação artificial desde os primeiros anos de vida, contrariamente ao que ainda ocorre com a maioria das crianças indígenas, que são aleitadas ao seio materno. Como se sabe, os indicadores de peso e altura para crianças em alimentação artificial costumam ser superiores quando comparados aos das crianças amamentadas. Logo, as curvas do NCHS não seriam o referencial mais apropriado para a definição de déficit nutricional das crianças indígenas.

Por outro lado, a prevalência aumentada de agravos infecciosos nos primeiros anos de vida repercute sobre o crescimento das crianças, mantendo em níveis desfavoráveis a sua progressão pôndero-estatural.

As poucas informações disponíveis apontam para elevados índices de mortalidade infantil que, entre os yanomamis, por exemplo, situam-se em torno de 140/1000, tendo como causas mais frequentes as diarreias e as pneumonias<sup>4</sup>. Também entre os xavantes, os índices registrados pelos autores assinalam uma mortalidade infantil de 87,1/1000, atribuída, na maioria dos casos, a infecções respiratórias e gastrintestinais.

É de se esperar que populações infantis expostas à prevalência elevada dessas agressões infecciosas tenham perfis de crescimento precocemente comprometidos. Pode-se especular, com base em tais constatações, que os achados descritos pelos autores sejam a manifestação, nos pré-escolares e escolares por eles estudados, do impacto negativo sofrido por estas crianças nos primeiros anos de vida, como consequência das precárias condições ambientais e dos agravos infecciosos a que se submeteram desde o nascimento. A propósito, vale citar trabalho realizado por Fagundes Neto U, Alves G e Corral J, que mostra uma prevalência de 75% de parasitoses intestinais em crianças índias de etnia terena vivendo em aldeias do Mato Grosso do Sul<sup>1</sup>. Nesta mesma população infantil, Fagundes Neto U, Morais MB e Alves GM, utilizando o teste do hidrogênio inspirado após ingestão da lactulose, identificaram uma prevalência de 11,5% de sobrecrescimento bacteriano no intestino delgado<sup>2</sup>. Mencione-se, ademais, o estudo efetuado por Figueira Peçanha LM, Robalinho Lima ML e Campos Júnior D, referente a uma série de 70 crianças indígenas internadas no Hospital Universitário de Brasília. A maioria era representada pela etnia xavante, oriunda dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. A pneumonia foi a patologia prevalente no grupo (63%), seguida pela diarreia (11%), anotando-se contato com tuberculose em 51% das crianças. A cobertura vacinal estava incompleta ou ausente em 66% delas, e 84% dos seus domicílios eram desprovidos de infraestrutura sanitária mínima. O estado nutricional estava afetado em 60% dos pacientes, com predomínio de desnutrição evolutiva<sup>5</sup>.

---

***Veja artigo relacionado  
na página 17***

---

Esses trabalhos demonstram que o crescimento das crianças indígenas nos primeiros anos de vida se faz em meio a condições ambientais sofríveis, com alta prevalência de episódios infecciosos e parasitários, que impedem a realização adequada de um potencial genético provavelmente semelhante ao das populações não índias. As discrepâncias observadas quanto ao padrão de crescimento de crianças xavantes poderiam ser explicadas, em grande parte, pela intervenção desses fatores ambientais desfavoráveis. Essa intervenção, entretanto, não está bem dimensionada em virtude da falta de melhores informações. Note-se, contudo, que, embora o padrão de crescimento das crianças xavantes seja inferior ao das populações norte-americana e brasileira, é superior ao de outras etnias indígenas do país.

A realização de estudos do perfil de crescimento das populações infantis das etnias indígenas brasileiras é uma iniciativa a ser intensificada, a fim de que se possa construir a fundamentação científica indispensável ao embasamento das ações educativas preventivas e curativas que assegurem a elevação das condições de saúde dos "curumins". O Jornal de Pediatria tem, seguramente, grande contribuição a dar nesse assunto como periódico qualificado de divulga-

ção da produção científica da pediatria brasileira, e começa a fazê-lo neste número.

### Referências bibliográficas

1. Fagundes Neto U, Alves G, Corral J. Parasitoses intestinais em crianças índias terenas das aldeias de Limão Verde e Córrego Seco, Aquidauana MS. I Fórum Brasileiro sobre Saúde da Criança Indígena – Brasília, abril de 2000.
2. Fagundes Neto U, Morais MB, Alves GM. Avaliação do sobrecrescimento bacteriano no intestino delgado pelo teste do hidrogênio expirado após ingestão da lactulose em crianças índias terenas do Mato Grosso do Sul. I Fórum Brasileiro sobre Saúde da Criança Indígena, Brasília, abril de 2000.
3. Fagundes Neto U, Morais MB, Alves GM. Avaliação do estado nutricional de crianças terenas no Mato Grosso do Sul. I Fórum Brasileiro sobre Saúde da Criança Indígena. Brasília, abril de 2000.
4. Francisco DA, Oliveira CE. Assistência à Saúde Yanomami. Ministério da Saúde, FUNASA-DEOPE, julho de 1999.
5. Figueira Peçanha LM, Robalinho Lima ML, Campos Júnior D. Estudo das patologias prevalentes numa série de 70 crianças indígenas internadas no Hospital Universitário de Brasília. I Fórum Brasileiro sobre Saúde da Criança Indígena, Brasília, abril de 2000.

## *Doença periodontal materna e nascimento prematuro e/ou de baixo peso*

*Maternal periodontal disease and premature birth or low birth weight*

Cléa Rodrigues Leone\*

A proliferação de estudos epidemiológicos em Perinatologia objetivou levantar hipóteses que possibilitaram a identificação de fatores de risco associados a grupos considerados de maior risco de morbimortalidade, além de serem susceptíveis de apresentar seqüelas e distúrbios de desenvolvimento a longo prazo. Dentre estes, o grupo de recém-nascidos (RN) de baixo peso e/ou pré-termo constitui um dos de maior interesse<sup>1-3</sup>.

O estudo da prematuridade, referindo-se a recém-nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional, frequentemente confunde-se com o de menores de 2.500g, devido às dificuldades técnicas em se determinar, de forma confiável,

a idade gestacional dos recém-nascidos incluídos nessas análises, as quais, para terem maior impacto, devem conter um número considerável de crianças.

Paralelamente, o avanço das técnicas de investigação dos processos patológicos e mesmo dos fenômenos localizados, acrescentou um conhecimento mais profundo a respeito dos aspectos fisiopatológicos envolvidos, além de um maior detalhamento destes. Como consequência, muitos conceitos foram modificados e mesmo ampliados em relação às doenças.

A Doença Periodontal (DP) constitui um exemplo disso. Inicialmente vista como um fenômeno localizado no periodonto, compreendendo o dente e tecidos subjacentes, essa doença mudou substancialmente de conceito, à medida que suas repercussões à distância passaram a ser reconhecidas<sup>4</sup>.

*Veja artigo relacionado na página 23*

\* Professora Livre Docente em Pediatria pela Fac. Medicina da USP. Chefe do Berçário Anexo à Maternidade do Hospital das Clínicas da USP.