

Bactérias favorecem a desnutrição

Segundo estudo, a presença desses micro-organismos no intestino pode contribuir para a carência grave de nutrientes em crianças. Para especialistas, não só o aumento da ingestão de calorias soluciona o problema. O foco tem que estar na qualidade dos alimentos

» MARCELA ULHOA

A desnutrição é a principal causa de mortalidade infantil em todo o mundo. De acordo com a organização Médicos sem Fronteiras, nove crianças morrem a cada minuto pela falta de nutrientes básicos. O problema tem um forte vínculo socioeconômico: onde há pobreza, desigualdade social e falhas no saneamento básico, a deficiência alimentar aparece estampada nos rostos e nos corpos ainda em crescimento. Apesar de todo o avanço alcançado nos últimos anos, para algumas crianças desnutridas, aumentar a ingestão de calorias, ainda que essencial, não é suficiente para torná-las mais saudáveis.

A partir de um estudo conduzido com mais de 300 pares de gêmeos no Malawi, um dos países da África com maior taxa de desnutrição, pesquisadores da Universidade de Washington, nos Estados Unidos, descobriram que algumas bactérias que vivem no intestino podem ajudar na instalação de um quadro de desnutrição infantil grave, chamada kwashiorkor. Publicada na revista *Science* de hoje, a pesquisa mostra como alterações nas comunidades de micróbios presentes no intestino combinadas a uma dieta pobre em nutrientes conspiram para provocar a desnutrição aguda nos primeiros anos de vida.

Autor principal do estudo, o médico Jeffrey Gordon afirma que o interesse pela linha de pesquisa surgiu baseado em resultados anteriores que revelaram uma ligação entre a flora intestinal e a obesidade. "Questionei se o inverso poderia ser também verdadeiro, ou seja, se a disfunção da microbiota do intestino é uma causa subjacente de desnutrição", explica. A partir de uma análise detalhada da flora intestinal de todos os pares de gêmeos, durante os três primeiros anos de vida, os pesquisadores perceberam uma diferença expressiva entre o perfil de micróbios encontrados em crianças saudáveis e naquelas altamente subnutridas. O fato poderia explicar porque, sob as mesmas condições ambientais e nutricionais, um irmão se torna desnutrido enquanto o seu gêmeo permanece saudável. A resposta estaria, então, em um padrão diferente da microbiota de cada pessoa.

Para sustentar a análise feita em humanos, os pesquisadores realizaram estudos adicionais com camundongos de laboratório. Ao transportar para os ratos o conjunto de micróbios presentes em crianças com kwashiorkor, os roedores iniciaram uma perda dramática de peso e alterações metabólicas. A deficiência, entretanto, aparecia somente quando eram também alimentados com uma dieta pobre em nutrientes. De acordo com Alexandre Nikolay, coordenador do serviço de pediatria do Hospital Santa Lúcia, é importante ressaltar que as bactérias, por si só, não causam desnutrição. "Não existe desnutrição aguda onde há alimento. Você não desenvolve a deficiência só porque pegou um tipo específico de bactéria. É preciso que haja também uma alimentação pobre", pondera o médico.

Amendoim

Ainda que não seja suficiente para causar o problema, a flora intestinal desempenha um papel complementar na desnutrição. Ao alimentar os gêmeos e os camundongos infectados com uma dieta com alto teor calórico e rica em nutrientes, os pesquisadores observaram um efeito benéfico, porém temporário e insuficiente para reparar a disfunção. O tratamento nutricional baseou-se, principalmente, na entrega de alimentos derivados do amendoim, como pastas e óleos, seguindo, portanto, o protocolo da Organização Mundial da Saúde que defende a utilização de alimentos terapêuticos prontos para o uso.

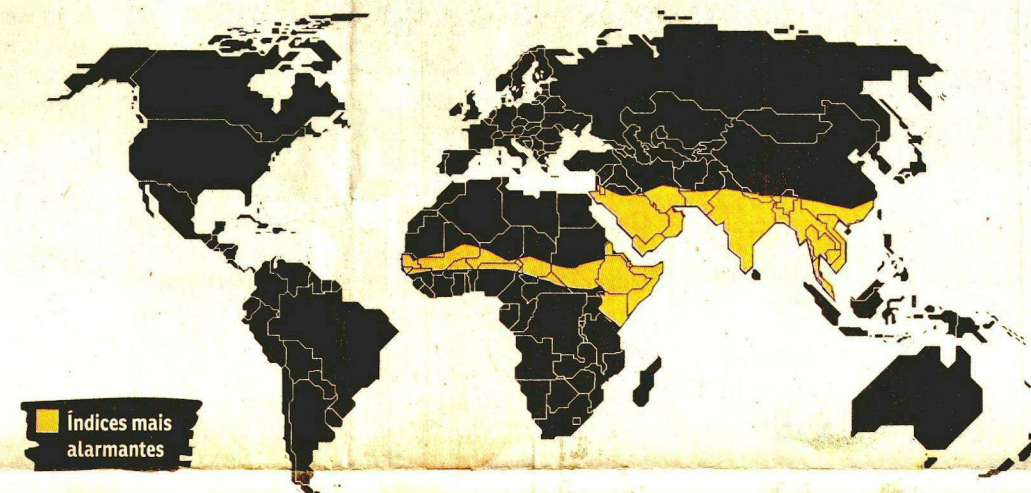
Enquanto a dieta especial era administrada, a microbiota de crianças e ratos desnutridos foi ficando cada vez mais parecida com a de organismos saudáveis e bem alimentados. Além disso, os indivíduos ganharam peso e as alterações clínicas ligadas, por exemplo, ao fígado e à pele melhoraram. Entretanto, quando voltaram a ingerir somente a comida disponível na comunidade, a combinação de micróbios voltou ao estágio inicial presente no quadro de desnutrição. "Nossos resultados sugerem que precisamos elaborar novas estratégias de reparação da flora intestinal para que essas crianças possam experimentar um crescimento saudável e atingir o seu pleno potencial", defende Gordon.

Quadro complexo

Um estudo da Universidade de Washington com crianças gêmeas em Malawi, na África, revela que uma forma grave de desnutrição, chamada kwashiorkor, está associada a certas bactérias do intestino e não apenas à falta de nutrientes.

A desnutrição

Nove crianças morrem a cada minuto pela falta de nutrientes básicos. Sul da Ásia, Sahel e Chifre da África são as regiões com os índices mais alarmantes de desnutrição infantil no mundo.



Ela não é simplesmente a falta de alimentos. É uma patologia causada pela ausência de um ou mais dos 40 nutrientes básicos para o dia a dia, como zinco, vitamina A, selênio, nitrogênio e aminoácidos.

Até hoje, acreditava-se que a kwashiorkor fosse uma condição médica desenvolvida devido à ingestão insuficiente de proteínas. As crianças com o problema têm edemas, danos no fígado, úlcera na pele e anorexia.



Washington University/Divulgação



Pesquisa foi feita com crianças do Malawi: o país africano tem uma das maiores taxas de desnutrição

Uso de antibiótico

Em outro estudo publicado também hoje na revista científica *New England Journal of Medicine*, pesquisadores da mesma equipe de Jeffrey Gordon trazem uma nova possibilidade de tratamento para o kwashiorkor, a desnutrição infantil grave. A resposta estaria no uso de antibióticos. Os pesquisadores da Escola de Medicina da Universidade de Washington defendem que as crianças gravemente desnutridas se recuperam melhor e têm mais chance de sobreviver quando recebem, além dos alimentos terapêuticos, certos antibióticos. De acordo com eles, a combinação de terapias é muito mais eficiente do que a utilização única de alimentos terapêuticos prontos para o uso.

A pesquisa envolveu cerca de 2.800 crianças de Malawi com desnutrição severa. Cada pessoa recebeu por 30 dias a comida terapêutica, além de um placebo ou um antibiótico oral — amoxicilina ou cefdinir — por sete dias. O resultado mostrou que, em comparação com o não uso de antibiótico, o cefdinir proporcionou uma queda de 44% da mortalidade infantil por desnutrição. Já a amoxicilina reduziu em 36% essa mesma estatística.

Apesar dos resultados, Benedito Scaranci, pediatra e especialista em nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais, acredita que é preciso cautela antes de induzir antibiótico para tratamento de desnutrição. "Do ponto de vista clínico, o que a gente sabe é que os antibióticos alteram a flora intestinal para o bem e não para o mal. Eles dificilmente agem de forma selecionada para agir somente nas bactérias nocivas, normalmente matam tudo, inclusive as bactérias que participam da absorção de alimentos", pondera.

Para Scaranci, o uso indiscriminado do medicamento pode causar um efeito contrário ao desejado, prejudicando o organismo da criança. "É preciso esperar o amadurecimento dessas pesquisas para ter uma opinião mais tecnicamente firmada, mas eu escolheria outra linha de pesquisa que tente ver nos alimentos probióticos uma solução para melhorar a flora intestinal", defende. (MU)

O estudo

- 1 317 pares de gêmeos de Malawi foram observados durante os três primeiros anos de vida
- 2 Durante esse período, metade dos pares de gêmeos permaneceu bem nutrido. Com relação à outra metade, um dos irmãos ou os dois desenvolveram a kwashiorkor
- 3 As crianças foram tratadas com alimentos terapêuticos prontos para o uso baseados no amendoim
- 4 A análise da microbiota intestinal de todas elas durante os três anos revelou que aquelas altamente subnutridas tinham um perfil diferente de micróbios no intestino. Durante o tratamento, entretanto, essa microbiota foi se tornando mais parecida com a de crianças bem alimentadas
- 5 Quando o tratamento acabou, entretanto, a combinação de micróbios voltou ao estágio inicial
- 6 Para investigar mais profundamente, os pesquisadores transferiram a flora fecal de cada um dos gêmeos (saudáveis e doentes) para ratos livres de germes
- 7 Os ratos que receberam a microflora dos gêmeos com kwashiorkor desenvolveram sintomas de má nutrição
- 8 Embora a microbiota das crianças com kwashiorkor tenha melhorado durante a terapia nutricional com alimentos especiais, ela voltou ao estado inicial encontrado no quadro de desnutrição quando a dieta normal da comunidade foi retomada

Thiago Fagundes/CB/D.A Press