

GUIA DE NUTRIENTES PARA A FERTILIDADE



ALIMENTAÇÃO PARA MÃES EXTRAORDINÁRIAS

Diversos estudos demostram aquilo que o senso comum pode considerar algo óbvio: **bebês nascidos de mães bem nutridas têm risco significativamente menor para quase todas as doenças degenerativas modernas.**

Isto significa que condições abaixo do ideal no útero, predispõe o ser em gestação a estar mais suscetível a problemas de saúde em seus anos futuros.

O oposto também é verdadeiro: imunidade, capacidade digestiva e desempenho cognitivo são alguns dos fatores que podem ser favorecidos quando o terreno está bem nutrido.

Condições graves e debilitantes como diabetes gestacional e depressão pós-parto estão em ascensão, e resultam de mudanças fisiológicas que acontecem durante a gravidez e que podem ser evitadas através de uma nutrição adequada durante a pré-concepção e o período de gravidez.

Assim, destacando a importância que a nutrição tem para todo o processo gestacional, faremos aqui uma revisão e um aprofundamento dos princípios nutricionais que já vimos neste curso, porém com um enfoque na fertilidade e no processo de gestação.

Mesmo que não seja o seu momento vale a pena conhecer este conteúdo - ele diz respeito à fisiologia humana, ao corpo que você habita.





PRINCÍPIOS ANCESTRAIS

Para compreender o que é uma nutrição adequada, volto a reforçar os princípios fundamentais: **Riqueza e Pureza**.

As escolhas e hábitos de nossos ancestrais sempre estiveram alinhados com estes princípios, especialmente quando o propósito era gerar fertilidade e uma boa gestação.

As culturas tradicionais são caracterizadas por altas taxas de fertilidade e partos fáceis - quase ao ponto de parecerem sem esforço algum. Doenças que são comuns no mundo moderno, como as alergias, autismo ou asma, são raras ou inexistentes nas culturas tradicionais.

A alimentação destes povos é, quase sempre, substancialmente mais densamente nutritiva e isenta dos poluentes alimentares modernos do que a da média da população urbana.

Nestas culturas, os jovens em fase reprodutiva que estão se preparando para a paternidade aumentam a ingestão de alimentos densamente nutritivos e ricos em nutrientes pró-fertilidade.

Os ovos são símbolo de fertilidade, e na gema encontramos muitos elementos que favorecem este propósito. Não apenas os ovos de galinhas, mas de qualquer animal, inclusive os ovos de peixes.

Também é possível observar um aumento na ingestão de gorduras animais e carne de órgãos. Estes são alimentos extremamente ricos em minerais e em vitaminas lipossolúveis que serão detalhados mais adiante.

Durante a gravidez aumenta-se a ingestão de alimentos ricos em ferro. Após o parto também, pois a mulher perde muito sangue e precisa se fortalecer.

Em algumas culturas, a mãe come a placenta, que é muito rica em ferro, vitaminas B6, vitamina E, ocitocina (essencial para que o útero volte ao tamanho normal e para a amamentação) e hormônio liberador de corticotropina (CRH), que ajuda a regular os níveis de estresse.

Durante a amamentação este hábito continua, já que o leite é produzido a partir do sangue. Um sangue rico gera um leite rico. É simples.

Nestas culturas, o período de amamentação é prolongado, normalmente maior que dois anos, podendo se estender por quatro, cinco e até mais!





MACRONUTRIENTES

É sempre melhor satisfazer as necessidades de nutrientes através dos alimentos, que sempre trazem em conjunto os cofatores e enzimas necessários para a utilização ideal dos elementos vitais.

Gordura, proteína e carboidratos são as três principais fontes de calorias em nossa dieta.

Estudando as preferências alimentares de nossos ancestrais ao longo da história evolutiva, na maioria dos casos a gordura correspondia entre 50% e 80% do total de calorias ingeridas, as proteínas entre 10% e 30%, e carboidratos entre 5% e 35%.

Existem algumas exceções notáveis, como os Kitavan, mas, em geral, estas foram as proporções da dieta natural humana.

Tanto a história como a evidência moderna sugerem que, para a fertilidade e a gravidez (e para a saúde em geral), uma dieta rica em gorduras, de baixo a moderado teor de carboidratos e teor moderado de proteínas, é a ideal.

A gordura é a fonte de energia preferida para o corpo. O corpo humano é constituído por volta de 74% de gordura saturada e 26% de proteína em calorias.

Gordura saturada é a parte estrutural do núcleo de cada célula. É o combustível preferido para as mitocôndrias. O corpo humano armazena energia de alimentos para uso futuro como gordura saturada, e gordura saturada é um combustível de queima mais limpa e duradoura que a glicose, já que não é tóxico em altas doses.

Tudo indica que o corpo humano funciona em seu melhor com gordura saturada e gordura monoinsaturada.

Animais onívoros naturalmente preferem uma dieta rica em gordura, com a qual prosperam.

Alguns podem precisar ou tolerar mais carboidratos do que outros, mas a chave no contexto de uma dieta para fertilidade e gravidez é obter uma percentagem significativa de calorias de gordura. Um bom parâmetro é entre 50% a 70% de calorias de gordura, e cerca de 20% a 30% de calorias de carboidratos. Mas é sempre bom lembrar que isto varia de acordo com a individualidade.

A gordura saturada é particularmente benéfica para a fertilidade. Um estudo de Harvard mostrou que mulheres que bebiam duas ou mais porções de leite com baixo teor de gordura por dia, especialmente o leite desnatado (sem gordura) e iogurte desnatado, tiveram o risco de infertilidade aumentado em mais de 85%.

Os autores do estudo aconselham as mulheres que desejam engravidar a consumir alimentos lácteos com alto teor de gordura, como leite integral e iogurte integral.

É claro que aqui a chave não é o laticínio, mas a **gordura**.





Este artigo descobriu que as mulheres com oligomenorreia, que é uma condição de menstruação infrequente ou leve, associada à infertilidade, consumiam significativamente menos gordura saturada e significativamente mais gordura poliinsaturada do que as mulheres com menstruação normal.

As mulheres com infertilidade muitas vezes têm síndrome do ovário policístico, que é caracterizada por um desequilíbrio hormonal com a resistência à insulina e dominância de testosterona.

Nos homens, a dieta de baixo teor de gordura e alto teor de carboidratos também pode reduzir a fertilidade. Comer muitos carboidratos refinados ou concentrados, como farinhas em geral ou açúcares, pode promover a resistência à insulina, e a resistência à insulina faz com que a testosterona seja convertida em estrogênio.

A testosterona desempenha vários papéis importantes na fertilidade. É essencial ao desenvolvimento e à manutenção dos órgãos sexuais masculinos e à produção, motilidade dos espermatozoides e volume de esperma.



GORDURAS SATURADAS

As gorduras saturadas são mais facilmente metabolizadas do que as gorduras poliinsaturadas e fornecem diversos tipos de ácidos graxos. Dentre os de cadeia longa, estão o mirístico, palmítico e o esteárico.

Estes ácidos são encontrados no leite e na carne de animais ruminantes como vacas e ovelhas, e formam o núcleo de gorduras estruturais no corpo, compreendendo de 75% a 80% de ácidos graxos na maioria das células.

Os triglicerídeos de cadeia média (MCT), que tratamos no material do Módulo 2, encontrados principalmente no coco e no leite materno, são uma grande fonte de energia facilmente digerível, apresentando também conhecidas propriedades terapêuticas.

O ácido láurico, por exemplo, que é encontrado no leite materno e no óleo de coco, é antibacteriano, antiviral e antioxidante.



GORDURAS MONOINSATURADAS

Gordura monoinsaturada, ou ácido oleico, é encontrada principalmente em banha, gordura da carne bovina, azeitonas, abacates e nozes de macadâmia.

Estas gorduras também formam o núcleo de gorduras estruturais do corpo, e são uma boa fonte de energia.

GORDURA NATURAL TRANS

Gorduras trans naturais são muito semelhantes, em estrutura química, às monoinsaturadas. A gordura natural trans mais conhecida é o ácido linoleico conjugado (CLA), presente na manteiga, na gordura da carne e do leite de animais ruminantes.

Ácido linoleico conjugado não tem os efeitos nocivos de gorduras trans artificiais e alguns estudos mostram que tem propriedades preventivas contra o câncer e outros benefícios.

ÓLEOS POLIINSATURADOS

Os óleos poliinsaturados são os conhecidos ômega 6 e ômega 3. Esse tipo de óleo se altera facilmente e está vulnerável à oxidação.

Pesquisas, tanto antropológicas como modernas, sugerem que para uma saúde ótima devemos consumir aproximadamente a **mesma quantidade de ômega 3 e ômega 6**, numa proporção variando de 1 para 1 até 1 (ômega 3) para 5 (ômega 6).

Além disso, a nossa ingestão total de gorduras poliinsaturadas deve ser de cerca de 4% das calorias totais.





O EXCESSO DE ÔMEGA 6 ESTÁ LITERALMENTE NOS MATANDO

Estima-se que a ingestão de ômega 6 costuma ser 17 vezes maior que a de ômega 3 numa dieta "comum", principalmente através do uso excessivo dos óleos de milho, girassol, amendoim, soja e outras fontes concentradas em ômega 6.

O excesso de ômega 6 está associado ao aumento de praticamente todas as doenças inflamatórias - doenças cardíacas, diabetes, obesidade, síndrome do intestino irritável, doença inflamatória intestinal, doenças autoimunes como artrite reumatoide, asma, câncer, depressão, problemas comportamentais e muito mais.

Por outro lado, equilibrar a relação ômega 3/ômega 6, de volta para normas históricas, pode proteger contra doenças crônicas degenerativas.

Isto é algo que se realiza principalmente através da diminuição do consumo de ômega 6.

Um estudo mostrou que a substituição do óleo de milho por azeite reduziu as taxas de mortalidade total, que é a morte por qualquer causa, em **70%**.

Então, deixe-me dizer isso novamente: **apenas a diminuição do ômega 6, alcançando a proporção de ômega 3/ômega 6 de 1:4 reduziu as taxas de morte por todas as causas em 70%.**

A principal gordura ômega 6 é o ácido linoleico ou LA. Encontra-se em óleos vegetais de sementes, em sua grande maioria, refinados e industrializados, como os de soja, algodão, milho, canola, girassol, etc.

O ácido linoleico é um ácido graxo essencial, o que significa que temos de obtê-lo de uma dieta e não podemos produzi-lo em nossos próprios corpos.

No entanto, a quantidade de ácido linoleico que precisamos é extremamente pequena, e facilmente obtida de outras fontes.





ÔMEGA 3

Existem dois tipos de ômega 3. O ômega 3 de cadeia curta também é conhecido como ácido alfa-linolênico (ALA), e é encontrado em alimentos vegetais como chia e linhaça. O ômega 3 de cadeia longa, conhecidos como EPA e DHA, são encontrados em peixes de água fria e, em menor incidência, na carne de animais com dieta natural e em ovos caipiras.

São os ômega 3 de cadeia longa, e não os de cadeia curta, que interferem na proporção de ômega 3/ ômega 6. Ou seja: tentar equilibrar o ômega 3 apenas ingerindo chia e linhaça não é suficiente na maioria dos casos.

Embora o ômega 3 de cadeia curta tenha utilidades importantes, são os de cadeia longa os mais relevantes para a saúde humana. Tanto que o corpo tenta converter o ALA em EPA e DHA. Ocorre que esta conversão é quase sempre muito pouco eficiente. Em geral, menos de 3% do ALA consegue ser convertido em EPA e DHA, razão pela qual diversos nutricionistas recomendam a ingestão destes óleos de origem animal, para que o corpo tenha acesso à sua forma ideal.

O DHA, em particular, é fundamental para o sistema nervoso e cérebro. É considerado um dos mais fundamentais suplementos para uma gestante e lactante, em especial se ela não come peixes selvagens - embora comer o peixe seja sempre a forma mais eficiente e completa de se nutrir de ômegas de cadeia longa.

Peixes de criação possuem uma quantidade significativa menor de EPA e DHA porque se alimentam de ração de milho e soja, o que afeta profundamente seu perfil de óleos. Pois é, comer milho e soja em excesso não faz mal só para os humanos.



COMO NORMALIZAR SUA RELAÇÃO DE ÔMEGA 3/ÔMEGA 6?

Simples: reduzindo drasticamente a ingestão de ômega 6. Complementar com grandes quantidades de ômega 3, é quase sempre desnecessário e, de fato, pode ser prejudicial, pois os ômegas são extremamente sensíveis e prejudiciais quando degradados. Muitos suplementos de ômega 3, em especial os que não vêm refrigerados, estão quase sempre degradados.

LEMBRE-SE:

- Gorduras são extremamente importantes para a saúde e fertilidade.
- Gorduras saturadas e monoinsaturadas podem e devem ser consumidas diariamente em maiores quantidades, e são encontradas em manteiga, ghee, óleo de coco, gorduras animais das carnes, óleo de palma, ovos, lácteos, leite de coco, creme de coco, polpa de coco, azeite, açaí, abacate, castanhas e sementes oleaginosas diversas.
- Vitaminas lipossolúveis precisam de gordura para serem absorvidas. Deficiência em gorduras costuma significar deficiência em vitaminas também.
- Óleos poliinsaturados são necessários em pequena quantidade e podem ser tóxicos quando em excesso.

Obtenha a pequena quantidade de ômega 6 que é necessária de alimentos integrais como nozes, castanhas, sementes, frutas, verduras e algumas carnes (aves). O ômega 3 se encontra principalmente em peixes selvagens e, em menor quantidade, em ovos caipiras e carnes de animais. Por volta de 200 gramas de peixe, três vezes por semana, oferece boa quantidade de ômega 3.

- Dentre os macronutrientes, a gordura é a mais importante para garantir a fertilidade e a saúde durante a gestação e a amamentação.

Em relação aos carboidratos, a sugestão é basicamente a que vem sendo passada no curso:

- Minimizar ao máximo os cereais (grãos), em especial o trigo, e preparar devidamente (deixando de molho, etc.) os cereais mais nutritivos como quinoa, arroz integral, amaranto, etc. Preferir cereais leves (com mínimo teor de antinutrientes e de fácil digestão) como arroz branco e trigo sarraceno.
- Preferir carboidratos dos tubérculos mais ricos como mandioca, inhame, beterraba e cenoura, evitando a batata inglesa.
- Ingerir fibras de vegetais variados e amido resistente como da banana verde e arroz refrigerado.
- Não exagerar nas frutas (principalmente sucos), preferindo as menos glicêmicas.





- Mantenha um equilíbrio entre ômega 3 e ômega 6 de 1/1 até no máximo 1/5. Você pode fazer exames específicos para medir os seus níveis, mas, na prática, o que é necessário é realmente eliminar os óleos ultraprocessados ricos em ômega 6.

E QUANTO A PROTEÍNA?

É interessante notar que os pesquisadores apontam que, em povos caçadores-coletores, as mulheres são ligeiramente adversas à proteína durante a gravidez.

A razão é que a síntese de ureia é reduzida. A ureia é um subproduto do metabolismo da proteína. Assim, naturalmente o corpo pede menos proteína durante a gravidez.

Se uma mulher precisar de mais proteína, o corpo vai pedir. É melhor seguir as sensações, instinto e "desejos" aqui. Mas uma análise cuidadosa revela que quase sempre os desejos por alimentos estão relacionados à gordura. É claro que estou me referindo a desejos saudáveis e reais: desejos ilusórios por brigadeiro, por exemplo, não são boa coisa e devem ser avaliados com mais cautela.

Durante a gravidez o excesso de proteínas pode causar náuseas. Portanto, é melhor evitar dietas ricas em proteínas acima de 20% das calorias totais. Além disso, alguns estudos têm mostrado que dietas ricas em proteínas podem ser perigosas para a mãe e para o feto.

QUERO RESSALTAR APENAS QUE:

- **Mulheres grávidas não precisam se preocupar muito com a obtenção de proteína suficiente. A necessidade real durante a gravidez é de cerca de 10% a 15% das calorias ou 50 a 75 gramas por dia.**

É bem provável que uma mulher que não esteja recebendo gorduras boas o suficiente acabe exagerando nos carboidratos.

Uma nota importante: durante a gravidez, circula no corpo da mulher dosagens significativas do hormônio HCG. Dentre outras funções, este hormônio converte a gordura corporal na energia que o metabolismo necessita para a gestação.

Por isso, diversos especialistas apontam que, se a mulher souber se alimentar bem durante esta fase, sem cair no conto de que precisa "comer por dois", e priorizando a gordura como sua fonte de calorias, é bem possível que ela saia da gravidez com o corpo mais seco e em forma do que quando entrou.

Por outro lado, a mulher que cede ao medo da subnutrição e às pressões sociais para comer todo o tipo de alimento calórico, incluindo pães, bolos e doces, pode realmente causar um dano ao seu metabolismo e à sua forma física, que pode ser difícil de reverter. Preste atenção nisto.





MICRONUTRIENTES

VITAMINAS, MINERAIS E ÁCIDOS GRAXOS ESSENCIAIS.

Há uma relação íntima entre as vitaminas e os minerais.

Sem a presença de vitaminas lipossolúveis como a D, A e K2, minerais como o cálcio e fósforo, e mesmo as proteínas, não são devidamente absorvidos e assimilados. As vitaminas lipossolúveis são A, D, K, K2 e E.

Mesmo que você esteja comendo uma refeição riquíssima em minerais, você não pode absorvê-los de forma ideal sem as vitaminas lipossolúveis, que por sua vez não são absorvidas sem gordura.

Por este motivo os alimentos naturais de origem animal, densamente nutritivos, sempre foram tão instintivamente valorizados por nossos ancestrais. Hoje em dia temos a possibilidade da suplementação e, eu diria que, se você é vegetariano ou vegano, a suplementação das vitaminas lipossolúveis é altamente recomendada.



VITAMINA A

Desde sua descoberta, a vitamina A demonstrou ser determinante para a reprodução e a boa formação da criança.

A vitamina A é fundamental para a promoção do ciclo completo da gravidez, prevenindo o nascimento prematuro e problemas de parto. Ela também promove o desenvolvimento adequado do rosto do feto, especialmente dos olhos, nariz, arcada dentária e lábios, e evita a surdez e o deslocamento de órgãos internos.

A vitamina A também é importante para a comunicação entre os órgãos dos sentidos e cérebro. Ela é também crucial para a saúde renal. Mesmo uma ligeira deficiência de vitamina A pode reduzir o número de néfrons nos rins, o que predispõe a problemas renais em um estágio futuro da vida.

A vitamina A é necessária para manter as células que revestem o pulmão, que protegem contra poluentes inalados e doenças infecciosas.



O IDR para a vitamina A é de 2.600 unidades internacionais (UI) e isso é, como em boa parte das recomendações oficiais, lamentavelmente inadequado.

Um estudo da dieta dos Inuit de Greenland em 1953, antes que tivessem muito contato com o mundo moderno, encontrou níveis de ingestão de aproximadamente 35.000 UI da vitamina A por dia.

É conhecido o fato de que níveis muito elevados de algumas vitaminas por períodos prolongados podem ter efeitos tóxicos, e isto é verdade. Porém, o que pouco se fala é que isto acontece quando o nível de uma delas é muito alto e de outra é baixo, já que as vitaminas lipossolúveis trabalham em conjunto.

AS VITAMINAS DE K2 PROTEGEM CONTRA A POSSÍVEL TOXICIDADE DA VITAMINA A

Numerosos estudos mostram que a vitamina D reduz a toxicidade da vitamina A e vice-versa, e isso também é verdade para a vitamina K2, que protege contra uma eventual sobrecarga de vitamina A e D.

Portanto, a vitamina A só pode ter efeitos tóxicos quando há deficiência de vitamina D ou K2.

Considerando sua importante função no desenvolvimento de quase todos os sistemas do corpo, e considerando que a vitamina A não é tóxica quando os níveis de vitamina D e K2 estão adequados, é altamente recomendável uma dose entre 20.000 e 25.000 UI durante a gravidez. Esta dose mostrou-se segura, podendo prevenir defeitos congênitos.





BETACAROTENO NÃO É VITAMINA A

Um equívoco comum é achar que betacaroteno e vitamina A são a mesma coisa. Não são.

O betacaroteno é o precursor (forma inativa) do retinol, que é a forma ativa da vitamina A. Ele é um importante antioxidante que tem muitas utilidades pelo corpo, mas como fonte de vitamina A é ineficiente.

O betacaroteno é convertido em retinol por uma determinada enzima em nosso corpo, mas apenas 3% do caroteno é convertido em retinol em adultos... assumindo que você não é um dos 45% dos adultos que não converte qualquer caroteno em vitamina A.

Isso significa que os vegetais não são uma fonte viável de vitamina A. A vitamina A só é encontrada em quantidades significativas em produtos de origem animal, como fígado e produtos lácteos. Você teria que comer quilos de betacaroteno de fontes vegetais para obter uma quantidade similar.

Por exemplo, 85 gramas de fígado fornecem cerca de 27.000 UI de vitamina A. Para obter esta mesma quantidade de vegetais, assumindo que a taxa de conversão é de 3%, você teria que comer 4,5 quilos de cenouras cozidas, que é a fonte vegetal mais alta, ou 40 quilos de cenoura crua, ou 50 xícaras de couve cozida. Portanto, caso sua opção seja vegetariana ou vegana, uma suplementação de vitamina A é altamente recomendada.



VITAMINA D

No terceiro trimestre de gravidez, o esqueleto do bebê começa a crescer rapidamente, e requer cálcio, fósforo e vitamina D para o desenvolvimento ósseo adequado.

A vitamina D também desempenha um papel no desenvolvimento dos pulmões, protege o recém-nascido de tetania, convulsões e também de insuficiência cardíaca. O rápido crescimento esquelético que ocorre no final da gravidez diminui a oferta de vitamina D na mãe, fazendo com que seus níveis sanguíneos baixem ao longo do terceiro trimestre.

Este pode ser um grande problema, já que parcela considerável da população já é deficiente em vitamina D. Um estudo no Reino Unido mostrou que 36% de mães recentes e 32% dos recém-nascidos não apresentavam níveis detectáveis de vitamina D em seu sangue, ou seja, praticamente ZERO.

Ainda, 60% dos bebês nascidos de mães brancas na primavera e no verão apresentaram níveis abaixo de 8 ng/ml, que é um estado de deficiência grave. O IDR para a vitamina D também é lamentavelmente baixo. A Academia Americana de Pediatria tem reconhecido o aumento da necessidade de vitamina D durante a gravidez, mas, por algum motivo, eles fixaram o IDR em 400 UI.

À luz das taxas de deficiência tanto na população em geral como nas mães e lactentes, isso é absurdo. Quatrocentos UI não é suficiente para manter níveis saudáveis.

Uma dosagem mínima adequada é entre 2.000 e 4.000 UI por dia, ou mais. É importante encontrar a dosagem individual necessária para manter um nível de sangue entre 35 e 50 ng/mL.

Em um estudo com bebês na Finlândia, os pesquisadores mostraram que a suplementação direta de 2.000 UI por dia para bebês durante o primeiro ano de vida praticamente erradicou o risco de desenvolver diabetes tipo I.



VITAMINA K

A vitamina K também é muito importante para a fertilidade e durante a gravidez, mas ainda menos conhecida do que as vitaminas A e D.

Existem no corpo duas proteínas dependentes da vitamina K que ajudam na formação dos ossos e mantêm o cálcio fora dos tecidos moles, que é um fator de risco para doença cardíaca. Também sabemos que a vitamina K promove o desenvolvimento saudável da face, do crânio e do sistema nervoso.

Em sociedades modernas, é comum o desenvolvimento craniano deficiente. Quantas pessoas você conhece, por exemplo, com dentes perfeitos, que nunca precisaram de aparelhos?

Quantas pessoas você conhece que os dentes do siso apareceram normalmente, sem nenhum tipo de complicaçāo? Problemas dentários são tão comuns hoje que parecem normais, mas há uma enorme diferença entre comum e normal.



Dentes perfeitamente posicionados e saudáveis eram comuns até recentemente.

Registros arqueológicos mostram que nossos ancestrais caçadores-coletores tinham dentes fortes, resistentes e bonitos. Os seres humanos evoluíram para ter arcadas dentárias proporcionais à dentição completa, como todos os animais.

Consta na literatura científica um transtorno de desenvolvimento conhecido como síndrome de Binder, que causa subdesenvolvimento mandibular, estreitamento da arcada dentária, dentes encavalados, narinas pequenas e sinus anormalmente pequenos. E adivinha o que causa a síndrome de Binder? Deficiência de vitamina K2.



VITAMINA K2: O NUTRIENTE AUSENTE

As evidências sugerem que a maioria das pessoas nas sociedades modernas exibem algum grau de síndrome de Binder devido à deficiência subclínica de K2 durante o crescimento.

A deficiência de vitamina K2 também provoca respiração bucal e desenvolvimento de dentes fracos e, em alguns casos, também aumenta a suscetibilidade à cáries.

Povos caçadores-coletores tinham uma ingestão relativamente alta de K2, mas o suprimento de alimentos ricos em K2 atualmente é bem menor, já que é encontrado principalmente nas carnes de órgãos, algo que o homem moderno raramente come.

A vitamina K2 é encontrada em quantidades significativas apenas em produtos de animais ruminantes que se alimentaram de capim. Leite, creme de leite e manteiga são as fontes mais convenientes na dieta moderna. Mas, se o animal cresceu se alimentando de ração transgênica, este suprimento é deficiente.

Tenha em mente que os produtos lácteos de vacas de criação de fábrica vão conter muito menos K2 (a K2 é convertida a partir da K1 presente no capim. Portanto, vacas alimentadas com grãos não produzem muita K2.)





QUANTA VITAMINA K E K2 VOCÊ DEVE COMER?

Não há IDR específico na gravidez para K1 ou K2, mas com base nas evidências que acabamos de rever, é importante ingerir grandes quantidades para promover uma gravidez saudável e para garantir o desenvolvimento craniano da criança.

A vitamina K também protege contra a toxicidade das vitaminas A e D, e a melhor fonte dietética de vitamina K está nos vegetais de folhas escuras como: couve, espinafre, agrião e rúcula.

A vitamina K2 é especialmente importante e costuma faltar na dieta moderna. Podemos obtê-la da gordura de animais alimentados com capim, especialmente queijos duros, gemas de ovos caipiras e de um fermentado de soja chamado natô. Ou podemos suplementar a vitamina K2, idealmente na forma MK7.

ILUSTRANDO UM POUCO DO QUE FOI DITO

Uma pesquisa extensa e detalhada sobre o impacto da alimentação dos pais nas estruturas ósseas e saúde dos filhos foi feita por um dentista chamado Weston Price.

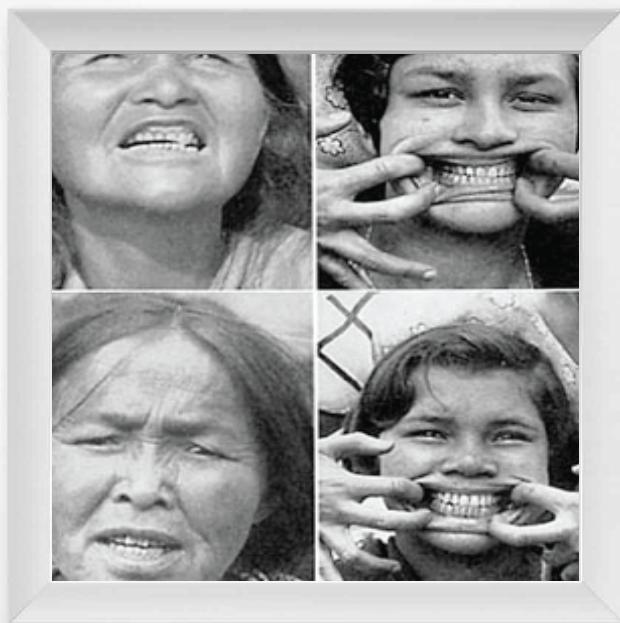
Ele conseguiu encontrar populações que mantinham suas dietas e modos de vida tradicional e comparar com algumas famílias desta mesma população que haviam tido contato com os produtos alimentícios modernos e mudado sua alimentação.



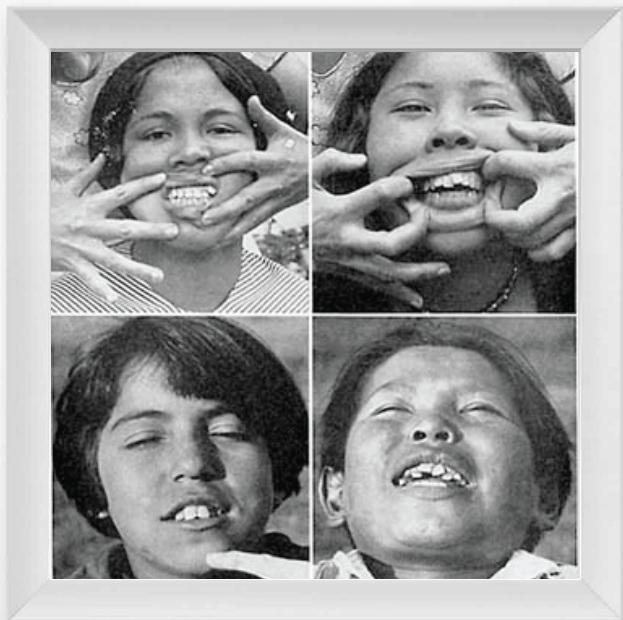
Esta imagem mostra a dentição de crianças de um povoado afastado das áreas urbanas na Suiça, que mantinham sua alimentação tradicional, com grãos ancestrais preparados com fermentação longa, queijos curados, manteigas e carnes ocasionais, sem nenhum tipo de produto refinado ou açúcar



Aqui, vemos crianças da área urbana, cujos pais começaram a trocar os alimentos tradicionais por torradas, geleias e outros produtos refinados e açucarados.



Aqui vemos índios norte-americanos, cuja dieta natural incluía carne de caça (incluindo os órgãos internos como fígados e rins), berries e vegetais diversos, sem qualquer produto moderno.



Em crianças indígenas, de um povoado que já tinha contato com o homem branco, as mudanças de arcada dentária, estrutura óssea, saúde bucal, respiratória e do sistema imune, aconteceram em menos de uma geração.

IMPRESSIONANTE, NÃO?

Estes resultados se repetiram por todo o globo, na África, América do Sul e Polo Norte; onde quer que os alimentos tradicionais densamente nutritivos foram substituídos por alimentos modernos industrializados, esta degradação física aconteceu.

Vemos acontecer isto ainda hoje, quando povos indígenas que acabam perdendo os recursos do seu habitat original migram para as dietas das cestas básicas de macarrão, farinha, arroz, óleo, açúcar e muitas vezes refrigerante e cachaça.

As consequências são muito rápidas. No período de alguns anos, diabetes e doenças crônicas diversas se multiplicam. O mesmo ocorre com o alcoolismo, depressão e suicídio. É muito triste.



DHA: O ÁCIDO GRAXO ÔMEGA 3 MAIS IMPORTANTE

O DHA é um ácido graxo ômega 3 de cadeia longa encontrado exclusivamente em peixes e frutos do mar. É o mais importante dos ácidos graxos ômega 3 e é incorporado ao cérebro em rápido desenvolvimento durante a gravidez e nos primeiros dois anos da infância, concentrando-se na massa cinzenta do cérebro e nos olhos.

Ele é também crucial na formação de neurônios, e protege o cérebro dos danos da oxidação.

Há muita evidência que apoia a importância do DHA durante a gravidez. Numa meta-análise de 14 ensaios, ficou comprovada a relação entre acuidade visual e a quantidade de DHA em crianças.

Em um estudo com quase 350 mulheres grávidas, o tratamento com óleo de fígado de bacalhau, que contém DHA, aumentou os níveis de desempenho mental aos quatro anos de idade.

Existem inúmeros estudos observacionais que mostram associações positivas entre os níveis maternos de DHA e fatores como atenção, comportamento, reconhecimento visual, memória e compreensão da linguagem durante a infância.

ÓLEO DE LINHAÇA NÃO É SUFICIENTE

Um equívoco comum é que podemos satisfazer todas as nossas necessidades de DHA de óleos vegetais como a linhaça. Os óleos vegetais contêm gorduras ômega-3 de cadeia curta como o ácido alfa-linolênico.

O ácido alfa-linolênico é um precursor de DHA, mas a conversão de ácido alfa-linolênico para DHA é extremamente baixa. Alguns pesquisadores afirmam que não chega à 3% e outros dizem que não alcança nem mesmo 1% em seres humanos.

Essa conversão é ainda pior em pessoas que estão cronicamente doentes e aqueles com deficiências de nutrientes, pois a conversão de ALA para DHA depende de zinco, ferro e B6. Estudos mostram que muitas pessoas que estão seguindo dietas vegetarianas ou veganas são deficientes nesses nutrientes.

O DHA é essencial. Novamente, a palavra essencial usada no contexto da nutrição não significa apenas "realmente importante"; significa também que o corpo não pode produzi-lo por conta própria e temos que obtê-lo através da dieta.

O DHA está presente apenas em algas marinhas microscópicas e criaturas que comem estas algas marinhas, que são peixes e frutos do mar, e em pequenas quantidades na carne e gordura de animais ruminantes como vacas e ovelhas.





Isto é especialmente verdadeiro para as mães. Um relatório da Food and Drug Administration, dos EUA, em 2008, descobriu que ingerir os nutrientes contidos nos peixes, incluindo gorduras ômega-3 de cadeia longa, EPA e DHA, selênio e vitamina D podem aumentar o índice de QI de uma criança em 10 pontos.

O mesmo relatório da FDA sugere que as mulheres grávidas comam mais de 350 gramas de peixe por semana. Os americanos consomem uma média apenas 140 gramas por semana, que é menos da metade da quantidade recomendada. E até 14% das mulheres em idade fértil não comem nenhum tipo de peixe.

DHA e EPA também são importantes para a fertilidade. Estudos mostram que os baixos níveis de ambas as gorduras de cadeia longa ômega-3 estão associados com a infertilidade em mulheres, e os homens inférteis têm concentrações mais baixas de DHA e EPA em seus espermatozoides.

O DHA também está presente na gordura de animais ruminantes e ovos caipiras, mas em quantidades muito menores. A carne de animais alimentados com capim tem três vezes mais ômega-3 que a de animais alimentados com grãos e ração. Esta é uma das principais razões para comprar carne alimentada com capim, sempre que possível.

Também é importante ressaltar que não há nenhuma fonte de DHA na dieta vegetariana normal, mas você pode complementar com DHA extraído de algas marinhas, que é a única fonte vegetariana (vegana).

Portanto é muito importante a ingestão de peixes para a fertilidade, durante a gravidez e os primeiros anos da criança, mas é preciso evitar os peixes maiores de ciclo longo, como atum e cação, devido à contaminação.

Peixes selvagens pequenos, como a sardinha, a cavala e o carapau são ótimas opções. Veja a lista de peixes na lista de Alimento Puro X Impuro, no módulo 3 deste curso.



FERRO

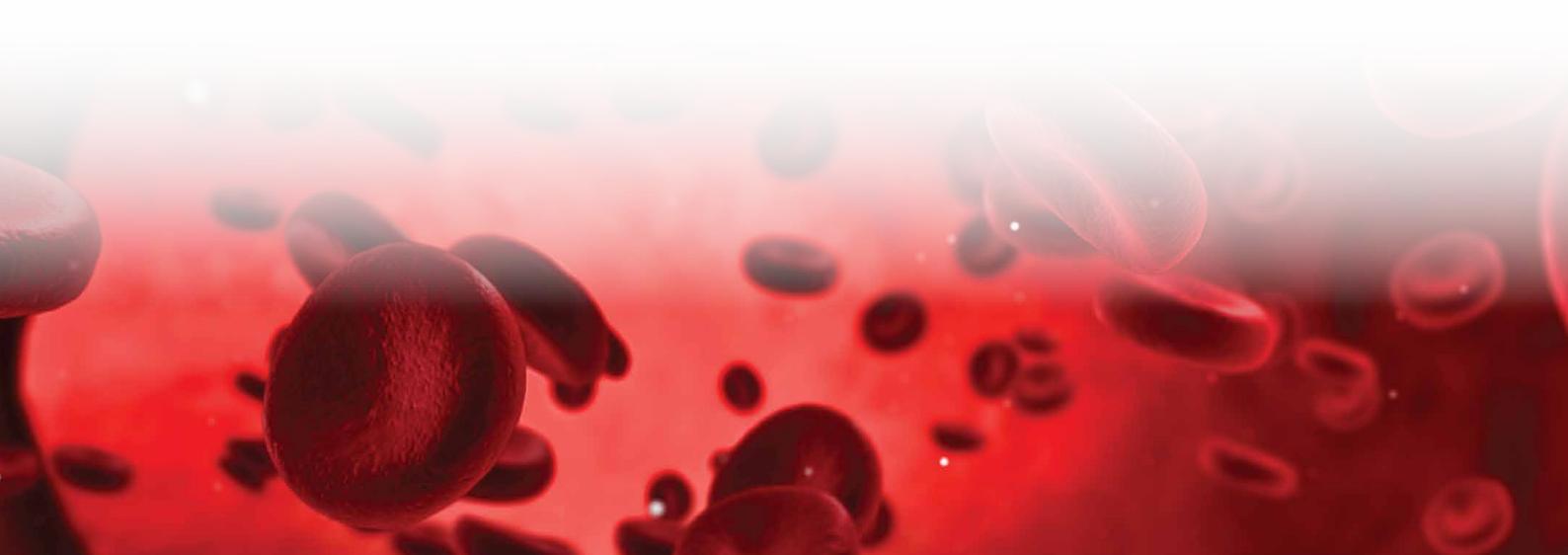
Essencial para a fabricação da hemoglobina, uma molécula que transporta oxigênio para as células. Durante a gravidez o volume de sangue aumenta em cerca de 30%, por isso é preciso mais ferro para a síntese de mais hemoglobina.

Infelizmente, muitas mulheres passam por sua gravidez sem ferro suficiente para atender a demanda crescente de seus corpos, especialmente durante o segundo e terceiro trimestres.

É por isso que o IDR para o ferro vai de 18 miligramas para 27 miligramas por dia durante a gravidez. A grave deficiência materna de ferro tem sido associada ao risco de parto prematuro, pouco peso ao nascer e aumenta o risco do bebê desenvolver anemia mais tarde na infância.

Um estudo na Califórnia de mulheres com deficiência de ferro durante o segundo trimestre mostrou que elas tinham o dobro da probabilidade de terem trabalho de parto prematuro do que as mulheres com níveis normais de ferro, e que a anemia ferropriva também é prejudicial para a mãe, causando fadiga, depressão, constipação, palpitações, perda de cabelo e muito mais.

No entanto, é importante entender que é normal que os níveis de hemoglobina baixem durante a gravidez. Níveis normais de hemoglobina em mulheres não grávidas estão entre 12 e 16 gramas por decilitro.





Níveis normais em mulheres grávidas de 28 semanas estão entre 10 e 14 gramas por decilitro. Isso não indica, necessariamente, uma condição patológica, e esses níveis retornarão aos níveis normais em poucas semanas após o nascimento.

Tomar ferro durante a gravidez pode causar mais mal do que bem. Estudos mostram que a suplementação de rotina de ferro, sem que haja sinais e sintomas de anemia durante a gravidez, não é benéfico. A suplementação com ferro aumenta os níveis de hemoglobina e ferro, mas não tem efeitos detectáveis nos resultados clínicos, como de parto prematuro, o peso ao nascer, teste de Apgar e assim por diante. Ou seja: é muito pouco eficiente.

A suplementação de ferro pode ser responsável por efeitos indesejáveis como reduzir a absorção mineral e causar sintomas gastrointestinais, especialmente constipação.

Assim, a melhor estratégia é comer uma dieta rica em fontes naturais de ferro. Novamente, os produtos de origem animal são as melhores fontes de ferro, especialmente fígado e mariscos, mas fontes vegetais como spirulina, espinafre, feijões e sementes de abóbora também apresentam ótimos níveis.

O ferro heme, que é o tipo encontrado em fontes animais, é melhor absorvido do que o ferro de origem vegetal, que está na forma não heme.

No entanto, a proteína em carnes ajuda com a absorção do ferro não heme de outros alimentos, e a vitamina C e o cobre também são importantes para a absorção de ferro (espremer um limão nos vegetais ou tomar spirulina com água com limão são maneiras de otimizar a absorção do ferro).

FOLATO

Folato é uma vitamina que a maioria das mulheres grávidas sabem que é essencial. É necessária para a produção de novo DNA, e novo DNA é necessário para todas as novas células.

Um feto em crescimento significa divisão celular constante e produção constante de novos glóbulos vermelhos, o que, obviamente, requer uma grande quantidade de folato.

O folato também promove a formação saudável do tubo neural, assim como contribui para o peso adequado ao nascer e o desenvolvimento do rosto e do coração.

O IDR para gravidez é de 600 microgramas por dia, que se baseia na quantidade necessária para prevenir defeitos de nascimento. Isso pressupõe, porém, que 50% do folato é absorvido pelos alimentos, mas esse valor é apenas uma média.

A taxa de absorção é altamente dependente do status de zinco e a deficiência de zinco é relativamente comum, principalmente em veganos e vegetarianos. Assim, se você for vegano ou vegetariano, é importante obter folato extra durante a gravidez.



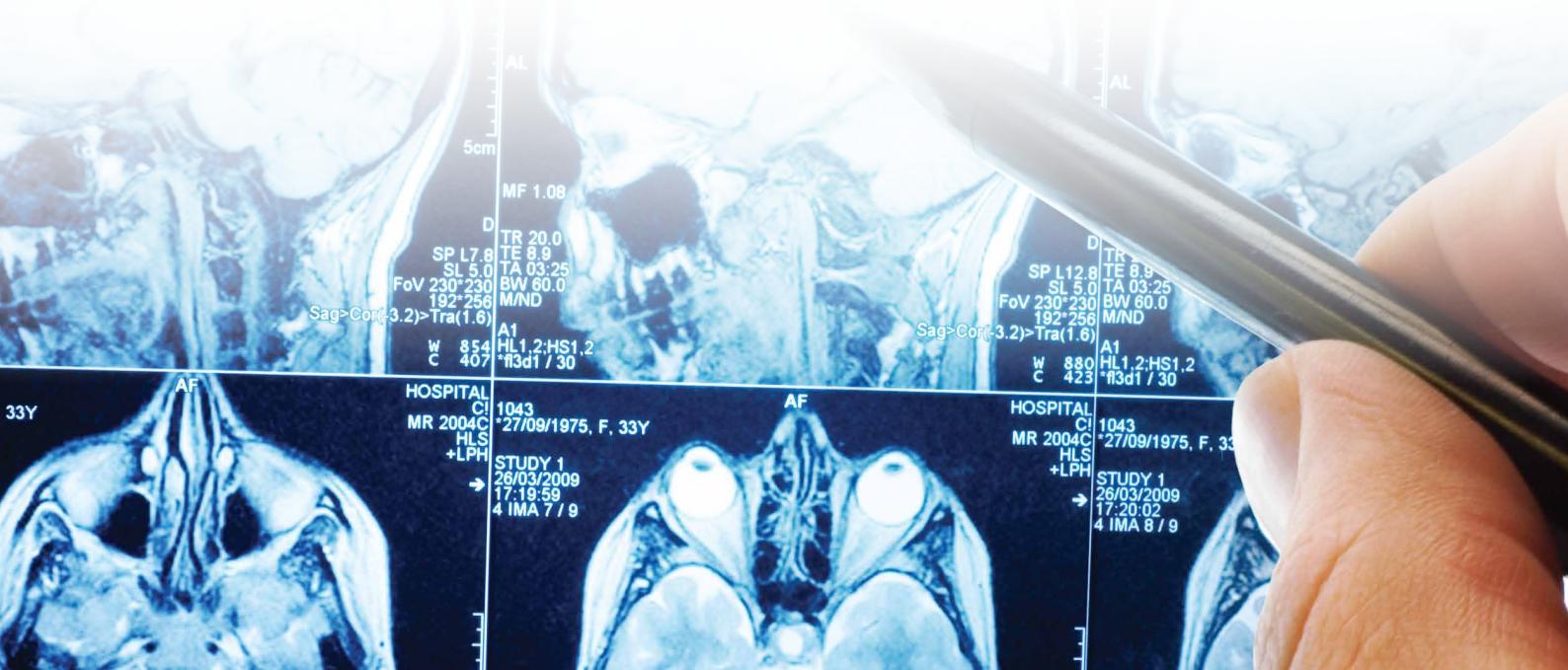
Mas lembre-se: o ácido fólico e o folato não são a mesma coisa! Também é importante entender que o ácido fólico é diferente do folato. O ácido fólico é um produto químico que não se encontra normalmente nos alimentos nem no corpo humano.

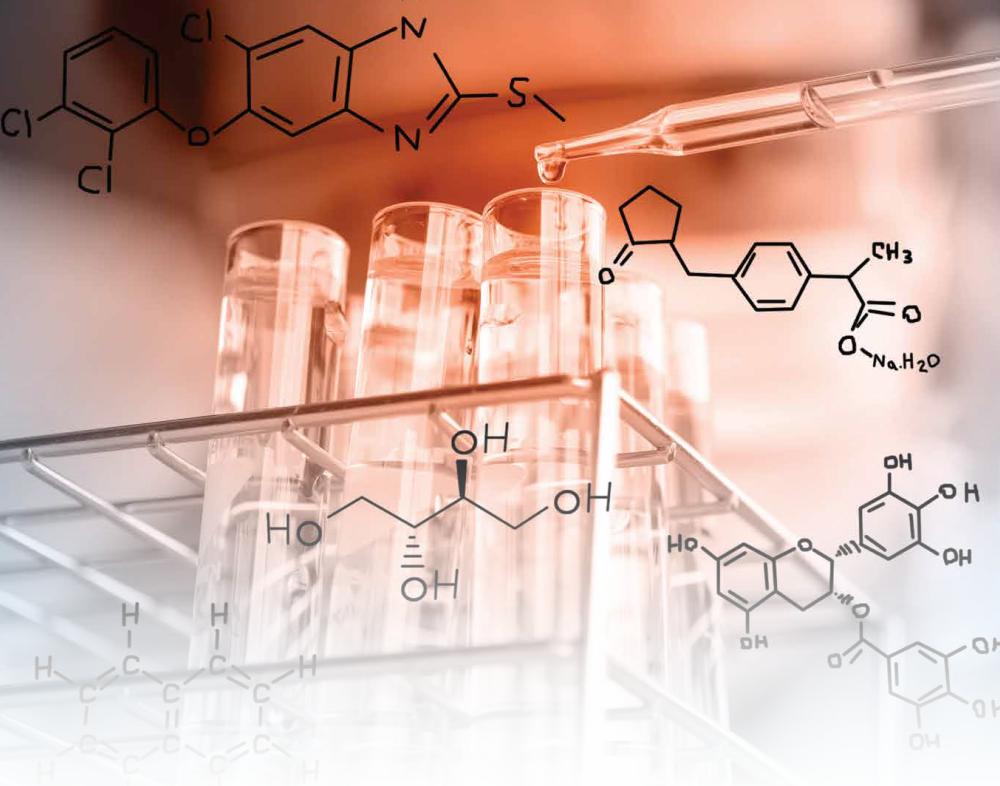
O ácido fólico pode ser convertido nas formas habituais de folato, mas a conversão é limitada em seres humanos e o ácido fólico não atravessa a placenta, como o folato natural.

A maioria dos polivitamínicos utilizam o ácido fólico, em vez de folato, por ser mais barato. O ácido fólico evita defeitos no tubo neural, mas não tem todos os efeitos benéficos do folato.

Além disso, em vários estudos foi demonstrado que o ácido fólico aumenta o risco de câncer. Como sempre, é melhor satisfazer as necessidades de nutrientes através dos alimentos, e as melhores fontes de folato na dieta são fígado, legumes e folhas verdes escuras. Mas, durante a gravidez pode ser bem difícil suprir as necessidades através da alimentação, por isso é recomendável a suplementação com a forma natural de folato (metilfolato).

É possível satisfazer as necessidades diárias comendo 105 gramas de fígado de frango, 1,7 xícaras de lentilhas, 2 a 3 xícaras de leguminosas ou 3,6 xícaras de folhas verdes escuras. Agora você pode ver porque eu sugiro complementar; 600 mcg é a dose mínima, mas a recomendação é uma dose entre 800 a 1.200 microgramas com suplementos e alimentos combinados durante a gravidez.





VITAMINA B12

A B12 é um dos nutrientes mais importantes que podemos obter de alimentos. Ele trabalha em conjunto com folato na síntese de DNA e glóbulos vermelhos e também está envolvida na produção da bainha de mielina em torno dos nervos e na condução de impulsos nervosos.

A grave deficiência de B12 e a anemia perniciosa costumavam ser fatais até que foi descoberto que o fígado cru poderia curá-lo. Mas muito antes da anemia se manifestar, a deficiência de B12 provoca uma série de outras questões, incluindo fadiga, letargia, fraqueza e graves problemas neurológicos e psiquiátricos.

O problema é que a deficiência de B12 é muito mais comum do que se pensava anteriormente.

Pesquisadores da Universidade de Tufts, examinando o estudo Framingham Offspring, descobriram que 40% das pessoas entre as idades de 26 e 84 anos tinham níveis de B12 abaixo do normal, um nível em que sintomas neurológicos já começam a aparecer. Quase 9% tinham plena deficiência e 16% tinham quase deficiência.

A DEFICIÊNCIA DE B12 ESTÁ ASSOCIADA À INFERTILIDADE

A deficiência de B12 também está associada à infertilidade tanto em homens como em mulheres. Nas mulheres, níveis baixos de B12 interferem com a ovulação e com a divisão do ovo fertilizado.

Muitas pessoas não sabem que em 40% dos casos de incapacidade de um casal para conceber, a infertilidade masculina – e não a feminina - é a causa. A deficiência de vitamina B12 está associada à baixa contagem de espermatozoides e à motilidade dos mesmos, e também pode causar atrofia dos túbulos onde o esperma é produzido, o que por sua vez provoca um fraco desenvolvimento espermático.

A B12 PROTEGE CONTRA PROBLEMAS DE DESENVOLVIMENTO EM BEBÊS

Suficiente B12 na dieta da mãe protege contra problemas psicomotores e de desenvolvimento em seu bebê. Um estudo recente mostrou que a deficiência materna de B12 durante a gravidez está associada ao choro excessivo e prolongado do bebê. O mesmo estudo mostrou que as mães deficientes em B12 ficaram mais propensas a ter problemas psicológicos, como ansiedade e depressão, durante e após a gravidez.



B12 EM ALIMENTOS E SUPLEMENTOS

Metilcobalamina é a forma mais biodisponível de B12, mas a maioria dos suplementos têm cianocobalamina, que é a forma mais barata de B12, e traz alguns inconvenientes: a percentagem de absorção é bem menor, precisando utilizar outros elementos do organismo para ser metabolizada e, como subproduto, moléculas de cianeto (tóxicas) são liberadas.

Em termos de fontes alimentares, moluscos, ostras e fígado são as fontes mais concentradas. Comê-los uma vez por semana, ou até menos, costuma ser o suficiente para atender a IDR da gravidez.

Outras opções para satisfazer as necessidades diárias são 4 ovos, 85 gramas de carne ou duas xícaras de leite.





COLINA

A colina é outro nutriente importante que a maioria das pessoas não ouviu falar. De fato, apenas 14% das mulheres obtêm o suficiente em suas dietas. A colina promove o desenvolvimento saudável do tubo neural.

A colina também desempenha um papel significativo no desenvolvimento do cérebro e ajuda na formação de neurônios colinérgicos, que usam acetilcolina na formação de sinapses. As sinapses são as conexões entre esses neurônios no cérebro, que são tão cruciais durante os primeiros quatro anos de vida.

QUANTO DE COLINA VOCÊ PRECISA?

O ideal de colina durante a gravidez é 400 miligramas por dia, mas estudos sugerem uma quantidade 2 a 3 vezes maior para proporcionar benefícios duradouros aos bebês durante a sua vida adulta.

Você pode comer três gemas e meia de ovo por dia ou quase 115 gramas de carne de fígado, 100 gramas de germe de trigo ou 2,2 quilos de vegetais crucíferos. A colina também é encontrada em quantidades significativas em manteiga, couve-flor e lentilhas.



BIOTINA (VITAMINA H)

A biotina é outra vitamina que a maioria das pessoas não conhece. Às vezes é referida como vitamina H. Ela desempenha um papel importante na gravidez, e só foi descoberto recentemente que a deficiência de biotina durante o período de desenvolvimento é anormal. Infelizmente.

Em estudos com animais, a biotina promove a formação saudável dos membros e do palato, mas nos seres humanos, não é conclusivo que a deficiência de biotina cause quaisquer problemas. No entanto, pelos resultados de estudos com animais, vale a pena prestar atenção durante a gravidez.

QUANTO DE BIOTINA VOCÊ PRECISA?

Não há IDR para biotina, mas um nível de ingestão adequado foi estabelecido com base na ingestão média de 35 a 60 microgramas por dia. Vegetarianos e veganos podem precisar de suplemento porque a biotina não é encontrada em quantidades significativas em alimentos vegetais. As fontes mais elevadas de alimentos de biotina incluem gema de ovo, fígado de carne e abacate (seis abacates por dia para atender à exigência diária de biotina).

GLICINA

O hábito comum do homem moderno de ingerir apenas filés de carne, peixe ou frango e desprezar a pele e cartilagem gera um desequilíbrio. Embora as carnes sejam repletas de nutrientes para uma gravidez saudável, elas também são excessivamente concentradas em um aminoácido chamado metionina.

A metionina aumenta a necessidade de outro aminoácido chamado glicina e também aumenta a necessidade de colina, betaina, B6, folato e B12.

Isto não era um problema nas culturas tradicionais, que comiam todo o animal, incluindo os órgãos, que são ricos em folato, B12, B6 e colina, e a cartilagem da pele e ossos de animais, que são ricos em glicina.

Assim, é importante para as mulheres grávidas que o consumo de carne e ovos seja acompanhado com caldos de ossos ricos em glicina e carnes de órgãos ricos em vitamina B. Caso a mulher não coma esses alimentos, é recomendável suplementar com colágeno em pó de boa procedência.

Se você é vegetariano, isto não é um problema para você. As proteínas vegetais dificilmente causam excesso de metionina.





FITATOS

Uma dieta rica em fitatos por longos períodos causa deficiência de minerais. Os adultos podem passar muitos anos com sintomas discretos, mas as crianças em crescimento são especialmente vulneráveis.

Seus corpos podem sofrer com falta de cálcio e fósforo se comerem uma dieta rica em fitatos, causando crescimento ósseo insuficiente, baixa estatura, raquitismo, mandíbulas estreitas e cárie dentária, bem como maior risco de anemia e doenças mentais devido à carência de zinco e ferro.

Crianças com menos de 6 anos e mães grávidas e lactantes devem consumir uma dieta tão baixa em ácido fítico quanto possível.

AÇÚCAR E FERTILIDADE

O açúcar é especialmente nocivo para as mulheres querendo engravidar pois em excesso pode promover resistência à insulina.

A resistência à insulina faz com que as mulheres convertam estrogênio em testosterona, e testosterona demais aumenta o risco de síndrome do ovário policístico, que é a causa número um de infertilidade nos Estados Unidos.

Excesso de açúcar também enfraquece as glândulas supra-renais ao longo do tempo, o que leva a níveis reduzidos de hormônios sexuais necessários para conceber.

E, finalmente, muito açúcar provoca inflamação, que sabemos que está associada à infertilidade em vários estudos diferentes.

Pois é. Açúcar realmente não traz nenhum benefício.



Esperamos que este guia te ajude a compreender como organizar sua nutrição de forma adequada. Mesmo assim, sugiro que você busque um acompanhamento especializado para garantir que a saúde da mãe, do pai e da criança floresçam durante este importante momento de suas vidas.

QUE A SAÚDE E A FELICIDADE
ABENÇOEM A SUA FAMÍLIA!



