

ETEC Taboão da Serra

Pesquisa sobre Vitamina A

Integrantes: Nicolas Barrantes de Amorim e Vitor Barbosa Tozeti

Professor: Martha

Taboão da Serra, São Paulo, 2023

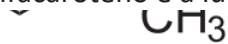
A vitamina A é uma vitamina lipossolúvel, o que significa que ela se dissolve em gorduras. É essencial para o crescimento, desenvolvimento e função de muitos sistemas do corpo, incluindo o sistema imunológico, o sistema reprodutivo e o sistema visual.

A vitamina A pode ser encontrada em duas formas principais:

- Forma ativa: Retinol. É a forma mais eficaz da vitamina A e é encontrada em alimentos de origem animal, como fígado, gema de ovo, manteiga e leite.



- Forma precursora: Carotenoides. São pigmentos vegetais que podem ser convertidos em retinol pelo corpo. Os carotenoides mais abundantes são o betacaroteno, o alfacaroteno e a luteína.



Os elementos químicos presentes na vitamina A são:

- Carbono (C)
- Hidrogênio (H)
- Oxigênio (O)
- Nitrogênio (N)

A estrutura química da vitamina A é composta por um anel de beta-ionona ao qual se liga uma cadeia isoprenoide, chamada grupo retinilo. Ambas as estruturas são essenciais para a atividade da vitamina.

A vitamina A desempenha um papel importante em muitas funções do corpo, incluindo:

- Visão: A vitamina A é essencial para a produção de rodopsina, uma proteína que ajuda a detectar a luz. A deficiência de vitamina A pode levar a problemas de visão, como cegueira noturna.
- Crescimento e desenvolvimento: A vitamina A é necessária para o crescimento e desenvolvimento normais de células, tecidos e órgãos.
- Imunidade: A vitamina A é importante para o funcionamento do sistema imunológico. Ajuda a proteger o corpo contra infecções.
- Reprodução: A vitamina A é essencial para a reprodução e o desenvolvimento fetal.
- Saúde da pele: A vitamina A ajuda a manter a pele saudável e protegida.

A recomendação diária de vitamina A para adultos varia de acordo com a idade e o sexo. Para adultos de 19 a 70 anos, a recomendação é de 900 microgramas (mcg) para homens e 700 mcg para mulheres.

A deficiência de vitamina A é um problema de saúde pública importante em muitas partes do mundo. Os sintomas da deficiência de vitamina A incluem:

- Cegueira noturna
- Secura ocular
- Dermatite
- Redução da imunidade
- Aumento do risco de infecções

A deficiência de vitamina A pode ser prevenida com uma dieta equilibrada que inclua alimentos ricos em vitamina A, como fígado, gema de ovo, manteiga, leite, vegetais folhosos verdes, frutas de cor laranja e amarela e vegetais de raiz.

A vitamina A é uma vitamina lipossolúvel, o que significa que é solúvel em gorduras e é armazenada no fígado. É essencial para o funcionamento normal de muitos órgãos e sistemas do corpo, incluindo:

- Visão: a vitamina A é necessária para a produção de rodopsina, uma proteína que ajuda os olhos a se adaptarem à escuridão. A deficiência de vitamina A pode causar cegueira noturna, xerofthalmia (ressecamento dos olhos) e até mesmo cegueira.
- Imunidade: a vitamina A é necessária para o funcionamento normal do sistema imunológico. A deficiência de vitamina A pode aumentar o risco de infecções.
- Crescimento e desenvolvimento: a vitamina A é necessária para o crescimento e desenvolvimento normal das células e tecidos. A deficiência de vitamina A pode causar retardo do crescimento e desenvolvimento.
- Reprodução: a vitamina A é necessária para a reprodução saudável. A deficiência de vitamina A pode causar infertilidade.
- Saúde da pele: a vitamina A é necessária para a saúde da pele. A deficiência de vitamina A pode causar pele seca, escamosa e infecções da pele.

Vantagens da vitamina A

A vitamina A tem muitos benefícios para a saúde, incluindo:

- Melhora da visão: a vitamina A é essencial para a produção de rodopsina, uma proteína que ajuda os olhos a se adaptarem à escuridão. A deficiência de vitamina A pode causar cegueira noturna, xeroftalmia (ressecamento dos olhos) e até mesmo cegueira.
- Fortalecimento do sistema imunológico: a vitamina A é necessária para o funcionamento normal do sistema imunológico. A deficiência de vitamina A pode aumentar o risco de infecções.
- Promoção do crescimento e desenvolvimento: a vitamina A é necessária para o crescimento e desenvolvimento normal das células e tecidos. A deficiência de vitamina A pode causar retardo do crescimento e desenvolvimento.
- Melhora da saúde da pele: a vitamina A é necessária para a saúde da pele. A deficiência de vitamina A pode causar pele seca, escamosa e infecções da pele.
- Diminuição do risco de câncer: alguns estudos sugerem que a vitamina A pode ajudar a diminuir o risco de câncer, especialmente câncer de pulmão, câncer de boca e câncer de colo do útero.

Desvantagens da vitamina A

A ingestão excessiva de vitamina A pode causar efeitos colaterais negativos, incluindo:

- Dor de cabeça
- Náusea
- Vômitos
- Dor abdominal
- Constipação
- Fadiga
- Erupção cutânea
- Dor muscular
- Fraqueza

Reação entre vitamina A e outras vitaminas

A vitamina A pode interagir com outras vitaminas, incluindo:

- Vitamina C: a vitamina C pode ajudar a aumentar a absorção da vitamina A.
- Vitamina E: a vitamina E pode ajudar a proteger a vitamina A de danos.
- Vitamina K: a vitamina K pode ajudar a regular a coagulação sanguínea, que pode ser afetada pela ingestão excessiva de vitamina A.

Recomendações de ingestão diária de vitamina A

As recomendações de ingestão diária de vitamina A variam de acordo com a idade e o sexo.

- Lactentes (0 a 6 meses): 400 microgramas (mcg)
- Crianças (7 a 12 meses): 500 mcg
- Crianças (1 a 3 anos): 300 mcg
- Crianças (4 a 8 anos): 400 mcg
- Adolescentes (9 a 13 anos): 600 mcg
- Adolescentes (14 a 18 anos): 700 mcg
- Adultos (homens): 900 mcg
- Adultos (mulheres): 700 mcg

A maioria das pessoas pode obter a quantidade de vitamina A necessária de uma dieta saudável. No entanto, algumas pessoas podem precisar de suplementos de vitamina A, como:

- Pessoas com deficiência de vitamina A
- Pessoas com doenças que afetam a absorção de nutrientes
- Pessoas que tomam certos medicamentos, como antiácidos

É importante consultar um médico antes de tomar suplementos de vitamina A.