

## VITAMINA A

A vitamina A pertence ao grupo de vitaminas lipossolúveis e pode ser encontrada em duas fontes. Nos alimentos de origem animal está na forma de retinóides e naqueles de origem vegetal o nutriente está na forma de grupos de carotenóides, que inclui o betacaroteno. Essas substâncias serão convertidas em vitamina A.

Ela age de diferentes maneiras no organismo. Este nutriente contribui para a boa visão, pois protege a córnea e também para a correta proliferação e diferenciação celular. Esta vitamina também contribui para o correto desenvolvimento do feto, por esta última razão ela é especialmente necessária para as gestantes. A vitamina A ainda é importante para os processos de formação da pele.

### Benefícios comprovados da vitamina A

Boa para os olhos: A vitamina A é importante para a visão porque protege a córnea, parte do olho que transmite e concentra a luz que entra no olho. A baixa ingestão deste nutriente pode fazer com que a pessoa tenha dificuldade em enxergar em locais com a luz fraca e causar alterações oculares, em casos extremos pode levar à cegueira total.

Importante para a pele: A vitamina A é necessária para manter a integridade e função das células da pele e das mucosas. Além disso, o nutriente age na reparação do epitélio da pele. Alguns estudos tentaram comprovar se a vitamina A ajuda a prevenir ou tratar o câncer de pele, porém nada ainda foi comprovado.

Contribui para o crescimento: A vitamina A contribui para o crescimento de diferentes maneiras. Ela é essencial para a proliferação e divisão celular e também regula a expressão do gene para a formação do hormônio de crescimento, o GH.

Evita infecções: É importante destacar que as células da pele e das mucosas, que revestem as vias respiratórias, do aparelho digestivo e do trato urinário, atuam como uma barreira e são a primeira linha de defesa do corpo contra infecções. Desta forma, a vitamina A é importante porque mantém as funções e a integridade dessas células.

Além disso, o nutriente age no desenvolvimento e diferenciação de células brancas do sangue, tais como os linfócitos, os quais desempenham papel principal no sistema imunológico. A ação antioxidante desta vitamina irá contribuir para que ela tenha um efeito protetor.

Ação antioxidante: A vitamina A tem um efeito antioxidante. Assim ela evita a ação dos radicais livres que teriam efeito nocivo para as células e são tidos como causadores de arteriosclerose, catarata, tumores, doenças de pele, entre outros.

### Benefícios polêmicos da vitamina A:

Previne o câncer: Por ter ação antioxidante e contribuir para a correta proliferação e diferenciação celular algumas pesquisas sugerem que a vitamina A é capaz de mudar células cancerígenas e prevenir que células normais se tornem cancerígenas.

Contudo, ainda não se conseguiu provar que a vitamina A de fato ajuda a prevenir o câncer. Inclusive, algumas pesquisas provaram o contrário. Uma pesquisa publicada no *The New England Journal of Medicine* feita com mais de 18 mil pessoas fumantes, ex-fumantes e pessoas expostas ao amianto concluiu que a combinação entre suplementos de betacaroteno e vitamina A pode aumentar o risco de câncer no pulmão e doenças cardiovasculares.

## Deficiência de vitamina A

A deficiência de vitamina A é identificada por meio de um exame de dosagem de retinol sérico ou retinol no leite materno, no caso de lactantes. A nutricionista e o médico nutrólogo também podem descobrir esta informação por meio de inquéritos dietéticos, quantitativos e qualitativos, em que o indivíduo conta sua alimentação diária e o profissional calcula a quantidade ingerida do nutriente.

A deficiência do nutriente pode causar uma série de problemas de saúde. A cegueira noturna (dificuldade de enxergar em locais com a luz fraca) que pode até evoluir para uma cegueira total é uma das complicações.

Outros problemas são: aumentar a gravidade de infecções comuns como diarreia e infecções respiratórias, endurecimento das membranas mucosas dos tratos respiratório, gastrointestinal e urinário, redução do olfato e do paladar, ressecamento da esclera (parte branca dos olhos) e da córnea, inflamação da pele (dermatite) e estresse.

## Interações

O excesso de fibras pode interferir na absorção de vitamina A e carotenóides. O álcool em grandes quantidades também pode interferir negativamente na absorção de vitamina A.

## Fontes de vitamina A

A vitamina A pode ser encontrada tanto em alimentos de origem animal quanto vegetal. Nos vegetais ela normalmente está presente em alimentos de cor alaranjada que são ricos em carotenóides, que será convertido em vitamina A.

Esses alimentos são: manga, mamão, caju, goiaba vermelha, cenoura, milho (amarelo), batata doce (amarela), abóbora (madura), moranga, couve, mostarda, espinafre, brócolis, caruru, folhas de beterraba e cenoura, chicória, alface e agrião. Há dois óleos que são muito ricos em pró-vitamina A: o dendê e o buriti. Estima-se que os carotenos provenientes de vegetais contribuam com cerca de 68% da vitamina A da dieta.

A vitamina A na forma de retinol é encontrada em alimentos de origem animal como vísceras, especialmente o fígado, gemas de ovos e leite integral e seus derivados, manteiga e queijo. Confira os alimentos que mais possuem vitamina A.

Alimento	Medida caseira	Vitamina A, RAE	Vitamina A, UI
Óleo de fígado de bacalhau	1 colher de chá	1.350 mcg	4.500 UI
Cereais matinais fortificados	1 xícara de chá	150-230 mcg	500-767 UI
Ovo	1 unidade	91 mcg	303 UI
Manteiga	1 colher de sopa	97 mcg	323 UI
Leite integral	1 copo (200ml)	68 mcg	227 UI
Batata doce, cozida	1/2 xícara	961 mcg	3.203 UI
Abóbora cozida	1/2 xícara	953 mcg	3.177 UI
Cenoura (crua)	1/2 xícara, picado	538 mcg	1.793 UI
Manga	1 fruta	79 mcg	263 UI
Espinafre, cozido	1/2 xícara	472 mcg	1.572 UI
Couve, cozida	1/2 xícara	443 mcg	1.475 UI

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

## Quantidade recomendada de vitamina A

	Idade	Homens: (UI/dia)	mcg/dia	Mulheres: (UI/dia)	mcg/dia
Recém-nascidos	0-6 meses	400 (1333 UI)		400 (1333 UI)	
Bebês	7-12 meses	500 (1667 UI)		500 (1667 UI)	
Crianças	1-3 anos	300 (1000 UI)		300 (1000 UI)	
Crianças	4-8 anos	400 (1333 UI)		400 (1333 UI)	
Crianças	9-13 anos	600 (2000 UI)		600 (2000 UI)	

Adolescentes	14-18 anos	900 (3000 UI)	700 (2333 UI)
Adultos	maior de 19 anos	900 (3000 UI)	700 (2333 UI)
Grávidas	menor de 18 anos	-	750 (2500 UI)
Grávidas	maior de 19 anos	-	770 (2567 UI)
Lactantes	menor de 18 anos	-	1200 (4000 UI)
Lactantes	maior de 19 anos	-	1300 (4333 UI)

Fonte: Food and Nutrition Board (FNB) - Institute of Medicine

## Uso do suplemento de vitamina A

O suplemento de vitamina A é orientado em quadros clínicos de hipovitaminose, condição detectada por meio de um exame de sangue. Em casos de pacientes com relatos de alimentação inadequada, com déficit de ingestão de nutrientes, a suplementação também pode ser recomendada. É o médico que irá definir a necessidade do suplemento ou não.

Uma pesquisa publicada no Journal of the National Cancer Institute feita com 29 mil fumantes concluiu que o excesso de vitamina A por meio de suplementação pode aumentar o risco de câncer de pulmão. Portanto, os fumantes devem tomar cuidado ao ingerir os suplementos do nutriente e conversar com o médico sobre o assunto.

## Riscos do consumo em excesso de vitamina A

O excesso de vitamina A ocorre por meio da suplementação e pode ser tóxico. Grandes quantidades do nutriente podem causar problemas como náuseas, vômitos, dor de cabeça, irritação cutânea, dores articulares, densidade mineral óssea diminuída, podendo causar osteoporose e até coma em casos extremos e raros.

O excesso desta vitamina também pode causar falta de apetite, edema, cansaço, irritabilidade, sangramentos, aumentos do baço e fígado, alterações de provas de função hepática e redução dos níveis de colesterol HDL. Em alguns casos, o excesso de vitamina A pode ser fatal.

## Quantidade máxima que pode ser ingerida de Vitamina A pré formada (Retinol)

Faixa etária	UL em mcg/dia (UI/dia)
--------------	------------------------

Bebês 0-12 meses	600 (2000 UI)
Crianças 1-3 anos	600 (2000 UI)
Crianças 4-8 anos	900 (3000 UI)
Crianças 9-13 anos	1700 (5667 UI)
Adolescentes 14-18 anos	2800 (9333 UI)
Adultos maiores de 19 anos	3000 (10000 UI)