

Fotoproteção e Vitamina D

A controvérsia acerca da relação entre os benefícios e malefícios da exposição ao sol é bastante antiga.

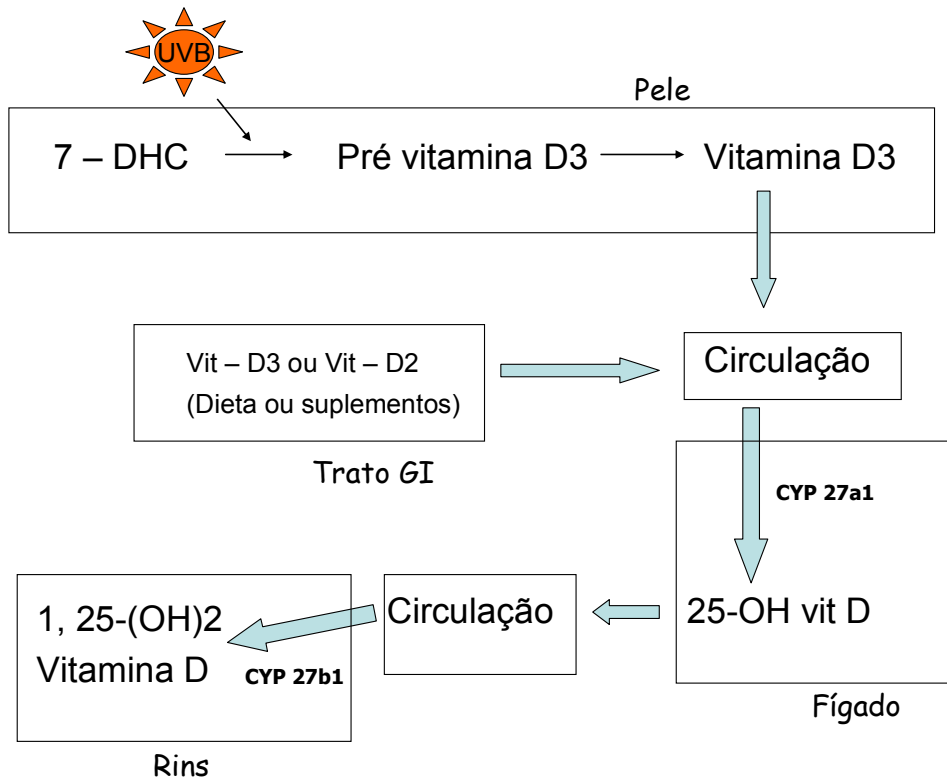
Nos anos 20 do século passado houve a descoberta de que o óleo de fígado de bacalhau apresentava atividade anti-raquitismo, graças à presença de uma substância então denominada vitamina D.

Posteriormente foi também descoberto que o organismo humano era capaz de produzir sua própria vitamina D, mas para isso necessitando de exposição à radiação solar.

Essa descoberta foi um incentivo para a exposição ao sol. Médicos da época recomendavam a exposição para crianças e idosos, além de pacientes acamados ou debilitados. A mídia também estimulou a necessidade de exposição solar, até *Coco Chanel* propagou seu conceito do "bronzado bonito" naquela oportunidade, muito baseado no conceito da produção de vitamina D.

Hoje sabemos que a vitamina D pode ser produzida no organismo humano, mas também pode ser adquirida pela dieta ou suplementação vitamínica.

O esquema abaixo mostra, de forma resumida, a via de produção de vitamina D no organismo humano:



A principal função da vitamina D está relacionada à homeostase do cálcio, preservando os níveis séricos e a relação entre cálcio e fósforo e, assim, provendo os osteoblastos com íons suficientes para o processo de mineralização da matriz do colágeno.

A mais importante consequência da deficiência da vitamina D é o raquitismo (em crianças) e a osteomalácia em adultos. A literatura, entretanto, é controversa quanto ao benefício de suplementação alimentar de vitamina D para a prevenção de osteoporose em adultos.

Outros benefícios relacionados à vitamina D, principalmente na redução da mortalidade de neoplasias internas, carecem de comprovação científica e são bastante discutíveis.

Dados epidemiológicos, avaliados em diferentes artigos científicos, sugerem uma relação inversa entre exposição a UVB e mortalidade de diferentes neoplasias internas, incluindo colon, mama e próstata.

Os dados são observacionais e, assim, não permitem afirmar que a exposição ao sol afeta a incidência ou mortalidade de neoplasias.

Mais recentemente (janeiro de 2008), um grupo de pesquisadores da Noruega publicou um trabalho na revista da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos apresentando dados observacionais da Noruega e de outros países europeus (mais a Austrália).

Segundo esses autores, há evidências epidemiológicas que a maior incidência (e pior prognóstico) de neoplasias internas nos países de maior latitude e, portanto, com menor insolação, está relacionada à baixa produção de vitamina D.

Existem, entretanto, outros estudos epidemiológicos que não confirmam a hipótese da participação da vitamina D na prevenção destes tumores.

Por outro lado, a partir da década de 60, e, com maior intensidade, na década de 90, publicações de trabalhos científicos apontaram a relação direta entre exposição ao sol e neoplasias cutâneas (particularmente as neoplasias não-melanoma).

Hoje já estão muito bem estabelecidos os mecanismos etiopatogênicos que mostram a participação principalmente do UVB, mas também do UVA, no desenvolvimento do Carcinoma Espinocelular e da Queratose actínica, através do dano específico ao DNA do queratinócito.

Durante muito tempo as pessoas foram estimuladas a se exporem inadvertidamente ao sol sem saberem dos riscos aos quais estavam sendo submetidas, particularmente em relação ao Câncer de pele. Isso explica em grande parte a verdadeira epidemia de câncer de pele que temos hoje em dia, principalmente em indivíduos acima dos 50 anos.

Dados do INCA mostram que a estimativa para 2008 é de cerca de 120 mil **novos** casos de câncer de pele no Brasil, sendo assim o mais freqüente câncer do organismo humano.

Diante desta controvérsia, entre exposição x não exposição ao sol, a Academia Americana de Dermatologia se posicionou e publicou um texto, baseado na literatura científica, onde recomenda a exposição cuidadosa ao sol, com o uso regular de todas as medidas de fotoproteção (incluindo o uso de fotoprotetores) e a suplementação vitamínica ou alimentar de vitamina D e cálcio na prevenção do raquitismo e da osteoporose.

Em um país de clima tropical e elevados índices de insolação como o Brasil, entendemos como essencial o esclarecimento de nossos

pacientes e da população em geral para os riscos da exposição inadvertida ao sol.

Destacamos abaixo alguns pontos importantes na defesa de uma exposição cuidadosa ao sol e da fotoproteção consciente:

- A vitamina D é importante no processo de manutenção dos níveis de cálcio e fosfato e, portanto, no processo de calcificação dos ossos

- Não existe ainda comprovação científica de outros benefícios da vitamina D, como a redução de incidência e mortalidade de neoplasias internas.

- A vitamina D pode ser produzida pelo organismo humano, mas para isso depende da radiação UVB

- O tempo necessário de exposição ao sol para produção de vitamina D é mínimo, cerca de 5 minutos em um dia de verão nas cidades de Boston ou Nova Iorque.

- Diferentes estudos mostram que o uso regular de protetor solar **não** impacta na produção de vitamina D

- A vitamina D pode ser adquirida pela dieta ou através suplementação vitamínica sem necessidade de radiação solar

- Cerca de dois copos de leite fortificado ao dia pode ser suficiente para prevenir a deficiência de vitamina D, sem depender do sol.

- A vitamina D também está presente em grande quantidade em peixes tais como bacalhau e salmão

- Em pacientes de risco ao raquitismo ou a osteoporose, a suplementação vitamínica da vitamina D é a fonte recomendável.

A posição da Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica, em conformidade com a Academia Americana de Dermatologia e outras entidades internacionais, é de que a exposição solar deve ser feita de forma cuidadosa e consciente, com as seguintes medidas de fotoproteção recomendáveis a todos os indivíduos:

- Evitar a exposição ao sol entre 10 e 15 horas (no horário de verão, entre 11 e 16 horas).
- Utilizar meios de proteção físicos tais como chapéus, camisas, guarda-sol.
- Utilizar protetores solares, se possível diariamente, com:
 - Fator de proteção solar (FPS) mínimo de 15
 - Ampla proteção UVA e UVB
- Aplicar o protetor solar cerca de 30 minutos antes do início da exposição
- Aplicar o protetor de forma abundante para que ele seja efetivo, cerca de 40 mL para todo o corpo (equivalente a uma pequena xícara de café)
- Reaplicar o protetor após 2 horas de exposição ou após imersão em água (especialmente se o protetor solar não for declarado "resistente à água")

Este é um tema relevante, bastante atual e que será devidamente abordado no XX Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica, em Campos do Jordão, onde esperamos trazer aos congressistas os conceitos mais modernos em fotoproteção.

Sergio Schalka

Diretoria SBCD - 2007/2008

Professor associado do serviço de dermatologia da UNISA

Pós graduação - dermatologia FMUSP - área de concentração em fotoproteção