Vitamina D

Tu guía para una mejor comprensión de la vitamina D

Creado por
VITAMIN D COUNCIL

ÍNDICE

¿Qué es la vitamina D? 3

¿Tienes déficit de vitamina D? 5

Cómo obtener la Vitamina D que tu cuerpo necesita 7

Análisis de vitamina D 16

La vitamina D durante el embarazo y la lactancia 17

Referencias 22

¿Qué es la vitamina D?

Las vitaminas son componentes químicos que el cuerpo necesita para mantenerse en buena salud. Son vitales para todo el mundo ya que aseguran que el cuerpo funcione correctamente y que sea capaz de combatir enfermedades y de curarse.

La vitamina D es importante para tener huesos fuertes y sanos.

El calcio y el fósforo son esenciales para el desarrollo de la estructura y la fuerza ósea y se necesita la vitamina D para absorber esos minerales.

La vitamina D también sirve para la salud en general. Es un factor importante para el funcionamiento correcto de los músculos, el corazón, los pulmones y el cerebro. También ayuda a combatir infecciones del cuerpo.

> **“El cuerpo produce su propia vitamina D cuando expones la piel a la luz del sol o de las máquinas de rayos UV (rayos ultravioleta B). Esto hace que la vitamina D sea única”**

Las demás vitaminas las tienes que obtener a través de los alimentos que ingieres. Por ejemplo, la vitamina C la tienes que obtener de frutas y verduras.

La vitamina D también puedes obtener a través de suplementos alimenticios y una muy reducida cantidad proviene de algunos alimentos que ingerimos. La cantidad de vitamina D en alimentos es insuficiente para obtener lo que nuestro cuerpo necesita.

Algunos alimentos con vitamina D son: pescados grasos, hígado de ternera, la yema del huevo, leche o zumo de naranja enriquecido, cereales enriquecidos y leche de fórmula.

Hay dos formas seguras de obtener suficiente vitamina D:

1. A través de la exposición de la piel desnuda a la luz ultravioleta B (UVB) del sol o del solario UV de manera regular.
2. Tomando suplementos de vitamina D.

La vitamina D que el cuerpo produce en la piel y la vitamina D que obtienes a través de suplementos o alimentos, tiene que ser modificada varias veces antes de que pueda ser utilizada.

¿Qué hace la vitamina D?

Fortalecer los huesos es una función de la vitamina D.

Otras funciones que se benefician de la aportación de vitamina D son:

1. Sistema inmunitario, que te ayuda a combatir infecciones
2. Funcionamiento muscular
3. Funcionamiento cardiovascular, para un corazón sano y una buena circulación
4. Sistema respiratorio, para pulmones y vías respiratorias sanos
5. Desarrollo cerebral
6. Efectos anti-cancerígenos

Los médicos todavía están descubriendo cómo funciona exactamente la vitamina D dentro del cuerpo y cómo influye en la salud en general.

Cuando tu cuerpo no recibe suficiente vitamina D para mantenerlo sano, estamos ante una deficiencia de vitamina D. Una grave deficiencia de vitamina D puede causar una enfermedad llamada raquitismo en niños y osteomalacia en adultos. Ambas enfermedades hacen que los huesos sean suaves, finos y quebradizos.

Una falta de vitamina D también ha sido relacionada con otras patologías como el cáncer, diabetes tipo II, alta presión sanguínea, depresión, Alzheimer y enfermedades autoinmunes como la esclerosis múltiple, Crohn y diabetes tipo I.

¿Cómo funciona la vitamina D?

Cuando la piel se expone a la luz solar (del sol o del solario UV), produce vitamina D que envía después al hígado. Si tomas suplementos o comes alimentos que contienen vitamina D, el intestino también manda la vitamina D al hígado.

El hígado a su vez la convierte en una sustancia llamada 25(OH)D.

Este componente químico se manda por todo el cuerpo. Los diferentes tejidos, incluidos los riñones, lo convierten en vitamina D activada. Esta vitamina D activada (calcitriol, en realidad una hormona) está ahora lista para hacer sus funciones:

a. Gestiona el calcio en la sangre, los huesos y el intestino
b. Ayuda a todas las células del cuerpo a comunicarse de forma adecuada

¿Tienes deficiencia de vitamina D?

Es posible que no estés recibiendo suficiente vitamina D si:

1. No te expones suficientemente a la luz del sol o del solario
2. No tomas suplementos. Es muy difícil obtener suficiente vitamina D a través de los alimentos que comes
3. Tu cuerpo necesita más vitamina D de lo habitual, por ejemplo si eres obeso o estás embarazada

¿Cuáles son los síntomas de la deficiencia de vitamina D?

Los síntomas de la deficiencia de vitamina D son a veces vagos y pueden incluir cansancio y dolores y dolencias generalizados. Algunas personas no presentan síntomas en absoluto.

Si tienes una deficiencia grave de vitamina D, puedes tener dolores en los huesos y debilidad, como si te estuvieras arrastrando. También es posible que tengas infecciones frecuentemente.

¿Qué tipo de personas tiene más posibilidad de tener una deficiencia de vitamina D?

Algunos grupos de personas son más propensas a tener una deficiencia de vitamina D. A saber:

- **Personas con una piel más oscura.** Cuanto más oscura la piel, más sol necesita para producir la misma cantidad de vitamina D que una persona de tez más clara. Por esta razón, si eres negro, tienes mucho más posibilidad de sufrir una deficiencia de vitamina D que una persona blanca

- **Personas que pasan mucho tiempo en el interior**. Por ejemplo, si estás confinado en casa, trabajas durante la noche o estás hospitalizado por un largo período de tiempo
- **Personas que siempre se cubren la piel.** Por ejemplo, si llevas lociones con factor de protección o cubres la piel con ropa
- **Personas que viven muy al norte, como en Londres, Estocolmo u Oslo.** Esto se debe a que hay menos horas de luz de sol directa cuanto más lejos vives del ecuador
- **Personas mayores.** Tienden a tener la piel más fina que las personas más jóvenes y eso puede significar que no pueden producir tanta vitamina D
- **Bebés que toman leche materna y que no reciben un suplemento de vitamina D.** Si estás alimentando tu bebé únicamente con leche materna y no le das un suplemento de vitamina D ni lo tomas tú misma, hay más probabilidad que tu bebé tenga deficiencia de vitamina D
- **Mujeres embarazadas**
- **Personas con mucho sobrepeso (obesidad)**

¿Cómo saber si tengo deficiencia de vitamina D?

Para verificar si tienes deficiencia de vitamina D, los médicos miden el nivel de 25(OH) D en la sangre. Hacerte este análisis (test de vitamina D) es la única manera exacta de saber si tienes o no tienes deficiencia. El nivel se indica en unidades de ng/ml en EEUU y España por ejemplo (en unidades de nmol/l en muchos otros países). A continuación explicamos cómo diferentes organizaciones interpretan tus niveles.

Directrices de varias organizaciones en EEUU acerca de los niveles de 25(OHD) en la sangre

	Vitamin D Council	Endocrine Society	Food and Nutrition Board	Testing Laboratories
Deficiente	0-30 ng/ml	0-20 ng/ml	0-11 ng/ml	0-31 ng/ml
Insuficiente	31-39 ng/ml	21-29 ng/ml	12-20 ng/ml	
Suficiente	40-80 ng/ml	30-100 ng/ml	>20 ng/ml	32-100 ng/ml
Tóxico	>150 ng/ml			

*La Sociedad Española de Investigación Ósea del Metabolismo (SEIOMM) utiliza los siguientes datos: <20 ng/ml deficiente, 20-30 ng/ml insuficiente, >30 ng/ml suficiente. Para convertir los niveles en nmol/l, multiplica las cifras por 2,5. Para convertir el resultado de una prueba de nmol/l en ng/ml, hay que dividir el resultado en nmol/l por 2,5.

Cómo obtener la vitamina D que tu cuerpo necesita

La forma más natural es a través de la exposición de la piel desnuda a la luz del sol (rayos ultravioletas B). Es un proceso bastante rápido, sobre todo en verano, cuando la piel produce grandes cantidades de vitamina D si expones todo el cuerpo al sol. Solamente tienes que exponer la piel la mitad del tiempo que necesita para enrojecer. Podría ser solamente 15 minutos para una persona con la piel muy clara o varias horas para una persona de piel muy oscura. Tu cuerpo puede producir 10.000 hasta 25.000 IU de vitamina D en poco menos de lo que tarda la piel en volverse rosada.

El mismo resultado se puede conseguir exponiendo la piel desnuda a los rayos ultravioletas dentro de un solario UV.

También es posible obtener vitamina D tomando suplementos. La vitamina D3 es el mejor suplemento que se pueda tomar. Existe en diferentes formas, como pastillas o cápsulas, pero no importa el formato, ni la hora en que lo tomas.

La mayoría de las personas pueden tomar suplementos de vitamina D sin ningún tipo de problema. No obstante, si tienes ciertos problemas de salud o estás tomando medicamentos, deberías tener un poco más de cuidado.

Los factores que determinan el nivel de producción de la vitamina D

a La época del año y la hora del día

Cuando el sol está bajo en el horizonte, la atmósfera bloquea gran parte de los rayos UVB, de modo que el cuerpo no puede producir vitamina D.

Para obtener la máxima cantidad de vitamina D, deberías de exponer la piel alrededor del mediodía. El siguiente consejo puede servir de regla básica: si tu sombra es más larga que tu altura, no estarás produciendo mucha vitamina D.

b Donde vives

El ecuador divide la tierra en hemisferio norte y hemisferio sur. Al alejarse del ecuador, el ángulo en el que los rayos del sol chocan con la atmósfera va aumentando y habrá cada vez menos UVB para producir vitamina D, especialmente durante el invierno. Durante el verano, llega más UVB también a zonas más alejadas del ecuador, lo que nos permita producir vitamina D.

En las Islas Canarias por ejemplo, tu cuerpo puede producir vitamina D durante casi todo el año, mientras que en sitios más hacía el norte como Madrid o Barcelona no puedes producir vitamina D entre noviembre y marzo. Si vives todavía más al norte como en Londres o Ámsterdam, no es posible producir vitamina D entre octubre y abril. Estos periodos de tiempo se alargan con dos meses si tu piel es muy oscura.

c Tu tipo de piel

La melanina es una sustancia que determina el color de tu piel. Cuánto más melanina tienes, más oscuro será el color de tu piel.

La melanina protege la piel contra posibles daños ocasionados por una exposición excesiva a los rayos UVB, por lo que una piel más oscura, con más melanina, deja penetrar menos rayos UVB. Si menos UVB penetra la piel, también se producirá menos vitamina D cada minuto. Esa es la razón por la que personas con la piel oscura necesitan estar expuestas al sol durante más tiempo para generar vitamina D que personas con la piel más clara.

Diferentes tipos de piel*

Tipo de piel	Color	Características
I	Blanco; muy claro; pelirrojo o rubio; ojos azules; pecas	Siempre se quema, nunca se broncea
II	Blanco, claro; pelirrojo o rubio; ojos azules, castaños o verdes	Suele quemarse,se broncea con dificultad
III	Color crema, claro, cualquier color de ojos o cabello, muy común	A veces se quema ligeramente, se broncea gradualmente
IV	Castaño; piel típicamente mediterránea caucásica	Se quema muy pocas veces, se broncea con facilidad
V	Castaño oscuro; pieles tipo Oriente Medio	Se quema raras veces, se broncea con mucha facilidad
VI	Africano / descendencia africana	Nunca se quema, se broncea con mucha facilidad

*Tabla tipos de piel Dr. Thomas Fitzpatrick (1975, 6 tipos de piel). Solamente se utiliza en algunas CCAA de España. En el resto de España se utiliza la tabla con solamente 4 tipos de piel (del I al IV).

Otros factores que pueden afectar la cantidad de vitamina D que el cuerpo genera a través de la exposición a los rayos UV son por ejemplo:

- **La cantidad de piel expuesta.** Cuánto más piel expones, más vitamina D podrás producir.
- **La edad.** A medida que envejeces, a tu cuerpo le cuesta más producir vitamina D.
- **Llevar factor de protección solar.** Lociones con factor de protección solar bloquean gran parte de la producción de vitamina D.
- **La altitud a la que te encuentras.** El sol es más intenso en la cima de una montaña que en la playa. Eso significa que a más altura te encuentras, más vitamina D generarás.
- **Si está nublado.** En un día nublado, menos UVB llega a la piel por lo que ésta producirá menos vitamina D.
- **Contaminación del aire.** Aire contaminado absorbe el UVB o lo rebota hacia el espacio. Significa que si vives en un sitio con mucha contaminación, tu piel producirá menos vitamina D.
- **Detrás de los cristales.** El vidrio bloquea el UVB, por lo que no puedes generar vitamina D si te sientas a la luz del sol pero detrás de cristales.

Debido a todos estos factores puede resultar difícil saber cuánto tiempo hay que exponer la piel al sol para obtener toda la vitamina D que necesitas.
Una buena regla básica es exponerte la mitad del tiempo que necesitas para empezar a quemarte y exponer el máximo de piel posible.

Dar recomendaciones específicas puede resultar complicado

Los tipos de piel son diferentes y en función del día del año, el sitio o la hora del día, las recomendaciones varían.

A continuación un ejemplo práctico de lo complicado que puede ser cuando expones una cuarta parte del cuerpo al sol:

- En Las Islas Canarias al mediodía, una persona con tipo de piel III, necesitará probablemente 6 minutos de exposición al sol en verano y 15 minutos en invierno para generar 1.000 IU de vitamina D.
- Una persona con tipo de piel V, necesitará probablemente unos 10 minutos en verano y 30 minutos en invierno.
- En Barcelona en verano al mediodía, una persona con tipo de piel III probablemente necesitará unos 7 minutos de exposición al sol para generar 1.000 IU de vitamina D. Una persona con tipo de piel V necesitará probablemente unos 13 minutos de exposición.
- En Barcelona durante los meses de invierno nadie podrá generar vitamina D a través de la exposición al sol, da igual el tipo de piel. Ni siquiera exponiendo una cuarta parte del cuerpo.

Bronceado indoor

La piel genera también vitamina D cuando usas una máquina de rayos UV. Como es el caso de la luz del sol natural, con un solario UV generar vitamina D es una cuestión de minutos. No es necesario broncear la piel o utilizar una máquina de rayos UV durante un tiempo prolongado para obtener la vitamina D que necesitas.
Cuando utilizas una máquina de rayos UV, el Vitamin D Council recomienda aplicar el mismo sentido común que cuando te expones a la luz del sol natural.

Eso incluye:

Exponerte la mitad del tiempo necesario para empezar a quemarte.

Usar preferiblemente máquinas de baja presión que emiten una gran cantidad de luz UVB, en comparación con las máquinas de alta presión que emiten sobre todo UVA.

Proteger la piel

Las investigaciones actuales demuestran que una exposición al sol moderada pero frecuente es saludable, pero que la sobre-exposición o exposición intensa puede aumentar los riesgos de sufrir cáncer de piel.

El Vitamin D Council cree que cubrirse con ropa y/o ponerse a la sombra (después de haber tomado un poco el sol) es una manera segura de evitar la sobre-exposición.

Los niños pequeños tienen piel más sensible y se queman más fácilmente, por lo que es muy importante tener todavía más cuidado con los bebés. Los médicos recomiendan darles suplementos de vitamina D y no exponer la piel del bebé al sol en absoluto.

Para niños más grandes, el consejo es el mismo que para los adultos. Puedes exponer la piel de tus hijos al sol durante la mitad del tiempo que necesitan para empezar a quemarse para así obtener la cantidad de vitamina D que necesitan. Después, asegúrate de cubrirlos con ropa, ponerlos a la sombra y si quieres, aplicar una loción con factor de protección.

Suplementos de vitamina D

> **“En el siglo 21, es difícil exponer diariamente el cuerpo entero al sol. Aquellos días que no logras tomar suficiente sol, tomar rayos UV en un solario o tomar un suplemento de vitamina D es una manera eficaz de obtener la vitamina D que el cuerpo necesita”**

Diferentes organizaciones recomiendan diferentes cantidades de ingesta diaria de un suplemento, que se pueden ver en la tabla.
Algunos investigadores creen que todavía no hay suficiente evidencia demostrando los beneficios de una mayor ingesta de vitamina D. En cambio otros creen que los estudios están demostrando o demostrarán, que no basta con tomar pequeñas cantidades, por lo que recomiendan cantidades mucho más altas. El Consejo recomienda que adultos que no tomen el sol/sesiones en un solario UV, tomen 5.000 UI/día de un suplemento de vitamina D para alcanzar y mantener un nivel idóneo de vitamina D en la sangre de 50 ng/ml.

Ingesta diaria recomendada

	Vitamin D Council	Endocrine Society	Food and Nutrition Board
bebés	1.000 IU/día	400-1.000 IU/día	400 IU/día
niños	1.000 IU/día por cada 11 kgs de peso corporal	600-1.000 IU/día	600 IU/día
adultos	5.000 IU/día	1.500-2.000 IU/día	600 IU/día, 800 IU/día para personas mayores

A continuación se detallan los límites máximos seguros, fijados por las mismas organizaciones:

Límites máximos fijados por varias organizaciones

	Vitamin D Council	Endocrine Society	Food and Nutrition Board
bebés	2,000 IU/día	2,000 IU/día	1,000-1,500 IU/día
niños	2,000 IU/día por cada 11 kgs de peso corporal	4,000 IU/día	2,500-3,000 IU/día
adultos	10,000 IU/día	10,000 IU/día	4,000 IU/día

La vitamina D es liposoluble, lo que significa que a tu cuerpo le cuesta eliminarla si has tomado una cantidad excesiva. El Vitamin D Council (Consejo para la vitamina D) recomienda no tomar más que la cantidad máxima fijada, lo que significa que un adulto no debería de tomar más de 10.000 UI/día, a no ser que lo recomiende un médico.

Un exceso de suplemento de vitamina D podría causar altos niveles de 25(OH)D en la sangre. Esto puede generar altos niveles de calcio en la sangre, una condición llamada hipercalcemia.

¿Cuáles son los límites para niños?

- **Para niños que pesan 11,5 kilos o menos**, una dosis de más de 2.000 UI/día durante tres meses o más es demasiado y potencialmente tóxico.
- **Para niños que pesan entre 11,5 kilos y 22,5 kilos**, más de 4.000 UI/día durante tres meses o más es demasiado y potencialmente tóxico.
- **Para niños que pesan entre 22,5 kilos y 34,5 kilos**, más de 6.000 UI/día durante tres meses o más es demasiado y potencialmente tóxico.
- **Para niños que pesan entre 34,5 kilos y 45,5 kilos**, más de 8.000 UI/día durante tres meses o más es demasiado y potencialmente tóxico.

Si tu hijo ha tomado demasiada vitamina D, por favor busca atención médica.

¿Qué tipo de vitamina D debería de tomar y cómo debería de tomarla?

El Vitamin D Council recomienda tomar vitamina D3, mejor que vitamina D2. El cuerpo produce la vitamina D3 en respuesta a la exposición al sol, pero no la vitamina D2. Si tu médico te receta vitamina D2, pregúntale si puede cambiarlo por vitamina D3.

Los suplementos de vitamina D3 no son vegetarianos. Si tienes objeciones éticas al respecto, la exposición directa al sol o el solario es una buena opción y la vitamina D2 puede ser una alternativa.

El aceite de hígado de bacalao contiene vitamina D. No obstante, el Consejo para la Vitamina D no recomienda tomar aceite de hígado de bacalao por su alto contenido de vitamina A. La vitamina A es también una vitamina liposoluble, por lo que al cuerpo le cuesta mucho eliminarla. Un exceso de vitamina A puede resultar nocivo.

¿Qué pasa si me cuesta absorber los suplementos de vitamina D?

Algunas personas se hacen el análisis de sangre y descubren que, a pesar de estar tomando vitamina D regularmente, siguen teniendo niveles bajos de vitamina D. Esto indica que a tu cuerpo le cuesta absorber los suplementos de vitamina D. Si tienes este problema, el Consejo para la vitamina D te recomienda probar las siguientes opciones:

- Tomar la vitamina D debajo de la lengua en lugar de tragar (sublingual)
- Aumentar la exposición al sol/solario UV
- Aumentar la dosis del suplemento

No te olvides de hacer un análisis para revisar los niveles de vitamina D [25(OH)D] para estar seguro de que tu nuevo régimen es seguro y efectivo. El Consejo para la vitamina D recomienda hacer un análisis cada 3-6 meses si estás probando diferentes tipos de régimen.

¿Cualquier persona puede tomar suplementos de vitamina D?

La mayoría de las personas pueden tomar suplementos de vitamina D sin ningún tipo de problema. No obstante, en algunos casos se requiere un cuidado especial. Por ejemplo:

Si estás tomando otros medicamentos: la dixogina como agente antiarrítmico (fibrilación arterial) o diuréticos tiazídicos como la hidroclorotiazida o la bendroflumetiazida (usado a menudo para tratar la hipertensión). Si estás tomando este tipo de medicamentos, no tomes altas dosis de vitamina D.

También es importante llevar un control más estricto de los niveles de dixogina si estás tomando vitamina D.

No tomes vitamina D si tienes altos niveles de calcio en la sangre, a no ser que estés bajo control médico.

Consulta un médico especializado si tienes alguna de las siguientes enfermedades: hiperparotidia primaria, linfoma de Hodgkin's o linfoma no-Hodgkin, una enfermedad granulomatosa, piedras renales, algunos enfermedades renales, enfermedades hepáticas o hormonales.

Puedes necesitar más de la dosis habitual si estás tomando mediamentos que interfieren con la vitamina D. Por ejemplo: cabramazepina, fenitoína, primidona, barbituratos o ciertos medicamentos utilizados en el tratamiento de una infección VIH.

¿Puedo tomar el sol y tomar suplementos a la vez?

¡Sí! De hecho, es lo que recomienda el Vitamin D Council. Los días que no es posible exponer el cuerpo completo al sol, es importante tomar un suplemento. Para la mayoría de las personas que trabajan de lunes a viernes en el interior, eso significa tomar un suplemento 5-6 días por semana y tomar el sol uno o dos días durante el fin de semana, o tomar el sol en el solario UV un par o tres de veces por semana.

> **"Los días que no es posible exponer el cuerpo completo al sol, es importante tomar un suplemento"**

Análisis de vitamina D

La única forma de estar realmente seguro que estás obteniendo suficiente vitamina D, es a través de un análisis de sangre. El análisis que necesita se llama el análisis de sangre 25(OH)D.

Puedes pedir un análisis a tu médico de cabecera o realizarlo a través de la mutua. El resultado del análisis demostrará si estás obteniendo suficiente vitamina D o no y si hace falta tomar suplementos o aumentar la exposición a la luz solar. El Vitamin D Council considera que un nivel de 50 ng/ml sería idóneo.

¿Qué deberías hacer en función de tus resultados?

Si tu resultado salió bajo, tienes que exponerte más al sol/solario o tomar un suplemento diario con más vitamina D.

Si tienes un nivel adecuado de vitamina D, mantén tu rutina de exposición solar/solario UV y/o sigue tomando los suplementos. Si solamente te expones al sol natural, en invierno tendrás que tomar un suplemento o sesiones en un solario UV para poder mantener un nivel adecuado. En cambio si realizas sesiones de rayos UV en solario de manera regular durante todo el año, puedes tener siempre un nivel adecuado de vitamina D, sin tomar ningún suplemento.

Si el resultado salió alto, tienes que bajar la dosis diaria de suplementos de vitamina D que estás tomando.

"Es desaconsejable tener un nivel superior a 100 ng/ml y cualquier nivel superior a 150 ng/ml se considera tóxico"

La vitamina D durante el embarazo y la lactancia

Ingerir los nutrientes adecuados y comer bien durante el embarazo y la lactancia es importante para el crecimiento y el desarrollo de tu bebé. La vitamina D ayuda a desarrollar huesos fuertes y sanos y hace lo mismo para tu bebé.

Si no generas suficiente vitamina D durante el embarazo, los huesos de tu bebé pueden volverse blandos. Significa que el bebé tendrá más posibilidad de desarrollar una enfermedad llamada raquitismo. Si tú tienes suficiente vitamina D durante el embarazo, tu bebé también lo tendrá lo que aumentará la posibilidad de tener un embarazo sin complicaciones.

La lactancia te ayuda a establecer un vínculo con tu bebé, pero también le aporta todo el alimento y los nutrientes que necesita para crecer y desarrollarse, incluido la mayoría de vitaminas y minerales.

"Si tú misma no generas suficiente vitamina D, es muy importante darle un suplemento de vitamina D a tu bebé"

Como comentamos antes, hay dos formas seguras de obtener suficiente vitamina D:

1. A través de la exposición de la piel desnuda a la luz ultravioleta B (UVB) del sol o del solario UV de manera regular
2. Tomando suplementos de vitamina D

Por favor lee esta sección con atención *para que entiendas la importancia de la vitamina D y la alimentación durante el embarazo. Cuándo darle suplementos de vitamina D a tu bebé y si tu leche materna tiene o no tiene vitamina D.*

¿Cuánta vitamina D necesito durante el embarazo?

Muchas mujeres en los Estados Unidos no generan suficiente vitamina D durante el embarazo.

Es posible que tengas una deficiencia de vitamina D si:

- eres obesa (sobrepeso)
- eres de piel oscura
- pasas mucho tiempo al interior o si te tapas mucho cuando sales al sol

A continuación se muestra una lista de las recomendaciones actuales para las mujeres embarazadas de unas organizaciones en los Estados Unidos.

La ingesta diaria recomendada para las mujeres embarazadas

Vitamin D Council	4.000-6.000 UI/día
Endocrine Society	1.500-2.000 UI/día
Food and Nutrition Board	600 UI/día

En dos estudios recientes de la Universidad de Carolina del Sur, un grupo de investigadores determinó que las mujeres embarazadas deben tomar 4.000 UI de vitamina D todos los días para asegurarse de que su hijo recién nacido tenga suficiente cuando nazca. Los investigadores también observaron que estas mujeres tenían más probabilidades de tener un parto sin complicaciones.

Las mujeres que tomaban menos vitamina D que esta cantidad eran más propensas a tener un bebé nacido antes de tiempo (antes de la fecha de vencimiento) o de desarrollar diabetes gestacional, preeclampsia, o infecciones. Las mujeres que tomaban menos vitamina D también tenían más probabilidades de tener un parto por cesárea.

Esta investigación es la razón por la cual el Consejo de la vitamina D recomienda tomar 4.000 UI a 6000 UI de vitamina D todos los días si estás embarazada. Esto te asegurará que estás recibiendo suficiente vitamina D como una mujer embarazada y obtener suficiente vitamina D para tu bebé.

¿Cuánta vitamina D necesito si amamanto y cuánto necesita mi bebé?

¿Cómo saber si tu leche materna contiene suficiente vitamina D? Te lo explicamos:

Un grupo de investigadores de la Universidad de Carolina del Sur encontró que las madres que tomaron un suplemento de 6.400 UI cada día dieron a sus hijos más de 800 UI de vitamina D en cada litro de leche materna.

Esto fue suficiente vitamina D para dar a sus hijos lo que necesitaban. En el mismo estudio, las madres que tomaron un suplemento de 400 UI de vitamina D todos los días daban a sus bebés sólo alrededor de 50 UI de vitamina D en cada litro de leche materna. Estas mujeres tuvieron que dar también un suplemento a su bebé todos los días.

Lista con las recomendaciones actuales de organizaciones en los Estados Unidos:

La ingesta diaria recomendada para los bebés

Vitamin D Council	1.000 IU/día
Endocrine Society	400-1.000 IU/día
Food and Nutrition Board	400 IU/día

La recomendación del Consejo de la vitamina D viene con una condición: que si la leche materna está llena de vitamina D, tu bebé no necesita un suplemento.

El Consejo para la vitamina D recomienda que:

- Si tomas un suplemento de 6.000 UI de vitamina D cada día no es necesario dar ningún suplemento a tu bebé.
- Si no estás tomando un suplemento o si estás tomando menos de 5.000 UI/día de vitamina D o tienes poca exposición a la luz solar, debes dar a tu bebé un suplemento de vitamina D.

Lo mejor son las gotas de vitamina D líquidas. Son muy fáciles de tomar, se pueden añadir a los alimentos y bebidas o las puedes dar con una cuchara.

En los días que tu obtienes la vitamina D de la exposición a la luz solar o del solario UV con tu cuerpo entero no es necesario tomar un suplemento. Sin embargo, si no tienes una exposición a la luz solar con tu cuerpo entero en un día cualquiera, necesitas tomar 4000 a 6.000 UI de vitamina D para asegurarte de que la leche materna es rica en vitamina D. Para la mayoría de las madres en el siglo 21, esto significa tomar un suplemento 5 a 6 días a la semana.

¡Asegúrate de no perder un día de exposición a la luz solar o tomar su suplemento! La leche materna pierde la vitamina D muy rápidamente, a menos que estás recibiendo suficiente con regularidad.

¿Puedo tomar demasiada vitamina D o puedo darle demasiada a mi bebé?

Sí se puede. La vitamina D es soluble en grasa, lo que significa que tu cuerpo tiene dificultades para deshacerse de ella, si se toma en exceso.

Estos son los límites superiores establecidos para los bebés, las cantidades máximas seguras de suplemento diario:

límite superior de ingesta diaria para los bebés

Vitamin D Council	2.000 IU/día
Endocrine Society	2.000 IU/día
Food and Nutrition Board	1.000-1.500 IU/día

Estos son los límites superiores para las mujeres embarazadas o lactantes establecidos por las mismas organizaciones:

Límite superior de ingesta diaria para las mujeres embarazadas

Vitamin D Council	10.000 IU/día
Endocrine Society	10.000 IU/día
Food and Nutrition Board	4.000 IU/día

LÍMITE SUPERIOR significa el máximo que puedes tomar al día sin riesgo de ingerir demasiado.

Dependiendo de la leche, hay entre 40 y 100 UI de vitamina D por cada 100 calorías en la leche de fórmula para bebés. Si tu bebé tiene 6 meses de edad, dependiendo de su peso, podría estar recibiendo entre 500 a 1000 calorías al día. Esto significa que puede ingerir entre 200 a 1.000 UI al día, lo cual es un rango muy amplio.

Lo mejor es llevar un registro de la cantidad de vitamina D que tu bebé está recibiendo por la suma de la cantidad de leche que toma en un día y luego controlar la cantidad de vitamina D que hay en esa leche. Sobre la base de este resultado, puedes decidir si necesitas dar a tu bebé un suplemento de vitamina D o no.

¿Mi bebé puede obtener vitamina D del sol?

No, la piel de tu bebé es extra sensible. Por esta razón, la Academia Americana de Pediatría recomienda que los bebés menores de seis meses de edad deban permanecer fuera del sol por completo.

Referencias

American Association for Cancer Research (AACR). Oral vitamin D supplements reduced levels of Ki67 in prostate cancer cells. ScienceDaily, 31 Mar. 2012.

Cannell JJ, Vieth R, Willett W, Zasloff M, Hathcock J, White JH, Tanumihardjo SA, Larson-Meyer E, Bischoff-Ferrari HA, Lamberg-Allardt CJ, Lappe JM, Norman AW, Zittermann A, Whiting SJ, Grant WB, Hollis BW and Giovannucci E. Cod Liver Oil, Vitamin A Toxicity, Frequent Respiratory, Infections, and the Vitamin D Deficiency Epidemic. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology, 2008.

Chen TC, Lu Z, and Holick MF. Photobiology of Vitamin D. In Vitamin D: Physiology, Molecular Biology and Clinical Applications by Holick MF. Humana Press, 2010.

Cusano NE, Thys-Jacobs S and Bilezikian JP. Hypercalcemia Due to Vitamin D Toxicity. In Vitamin D, Third Edition, by Feldman D, Pike JW and Adams JS. Elsevier Academic Press, 2011.

Holick MF. Photobiology of Vitamin D. In Vitamin D, Third Edition, by Feldman D, Pike JW and Adams JS. Elsevier Academic Press, 2011.

Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM; Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab, 2011.

Holick MF. Vitamin D and Health: Evolution, Biologic Functions, and Recommended Dietary Intakes of Vitamin D. In Vitamin D: Physiology, Molecular Biology and Clinical Applications by Holick MF. Humana Press, 2010.

Hollis BW, Johnson D, Hulsey TC, Ebeling M, Wagner CL. Vitamin D supplementation during pregnancy: double-blind, randomized clinical trial of safety and effectiveness. J Bone Miner Res, 2011.

Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: National Academy Press, 2010.

Plum LA and Deluca HF. The Functional Metabolism and Molecular Biology of Vitamin D Action. In Vitamin D: Physiology, Molecular Biology and Clinical Applications by Holick MF. Humana Press, 2010.

Reichrath J and Reichrath S. Hope and challenge: the importance of ultraviolet radiation for cutaneous vitamin D synthesis and skin cancer. Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation, 2012.

Smolders J, Hupperts R, Barkhof F, Grimaldi LM, Holmoy T, Killestein J, Rieckmann P, Schluep M, Vieth R, Hostalek U, Ghazi-Visser L, Beelke M. Efficacy of vitamin D(3) as add-on therapy in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis receiving subcutaneous interferon beta-1a: a Phase II, multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled trial. J Neurol Sci, 2011.

Tang JY and Epstein Jr, EH. Vitamin D and Skin Cancer. In Vitamin D, Third Edition by Feldman D, Pike JW, and Adams JS. Elsevier Academic Press, 2011.

Terushkin V, Bender A, Psaty EL, Engelsen O, Wang SQ, Halpern AC. Estimated equivalency of vitamin D production from natural sun exposure versus oral vitamin D supplementation across seasons at two US latitudes. J Am Acad Dermatol, 2010.

Vieth, R. Vitamin D supplementation, 25-hydroxyvitamin D concentrations, and safety. American Journal of Nutrition, 1999.

Vitamin D, Third Edition by Feldman D, Pike JW, Adams JS. Elsevier Academic Press, 2011.

Wagner CL, Hulsey TC, Fanning D, Ebeling M, Hollis BW. High-dose vitamin D3 supplementation in a cohort of breastfeeding mothers and their infants: a 6-month follow-up pilot study. Breastfeed Med, 2006.

Wagner CL, McNeil R, Johnson DD, Ebeling M, Hulsey TC, Hollis BW. Health characteristics and outcomes of NICHD and Thrasher Research Fund (TRF): vitamin D (VITD) supplementation trials during pregnancy. Vitamin D Workshop, presented June, 2012.

VITAMIN D COUNCIL

Vitamin D Council
1241 Johnson Ave #134
San Luis Obispo, Ca 93401
Estados Unidos

Copyright © 2013, Vitamin D Council.
Todos los derechos reservados.

Para más información acerca del Vitamin D Council
(Consejo de la Vitamina D), visite vitamindcouncil.org.

Creado por
VITAMIN D COUNCIL