

COMPLEMENTOS NUTRICIONALES

VITAMINA D3



En este ebook sobre la **Vitamina D3** vamos a desgranar los siguientes conceptos:

¿Qué es la Vitamina D?

Beneficios de la Vitamina D3

Propiedades de la Vitamina D3

Unidades de medida de la Vitamina D.

El sol, la fuente principal de Vitamina D3

El problema del protector solar

¿Cuánto Sol necesito tomar?

Indicaciones de la Vitamina D3

Déficit de Vitamina D

Síntomas de déficit de Vitamina D

Alimentos que contienen Vitamina D

Dosis recomendadas de Vitamina D

Vitamina D y los análisis de sangre

Contraindicaciones y efectos secundarios de la Vitamina D3

Exclusión de responsabilidades

Hivital Labs, SL entrega información científica relacionada con aspectos relevantes en salud pública acerca de factores dietéticos, ingredientes alimenticios y suplementos nutricionales para el público en general. Esta información se entrega con el entendimiento y aceptación por parte de los lectores que ni Hivital Labs, SL ni la imprenta están entregando consejos de naturaleza médica, psicológica o nutricional.

La información no debe ser usada para reemplazar la consulta con profesionales de las áreas de cuidado de salud o de nutrición.

La información entregada en relación a factores y suplementos dietéticos, contenida en estas publicaciones y en nuestro sitio Web, www.hivital.com, no cubre todos los usos, acciones, precauciones, efectos secundarios, e interacciones posibles. No debe ser considerado como consejo nutricional o médico para resolver problemas individuales.

Hivital Labs, SL no asume ninguna responsabilidad legal por las acciones individuales u omisiones que se derivan del uso de esta información.

¿Qué es la Vitamina D?

La Vitamina D es una Vitamina liposoluble (soluble en grasa) esencial para nuestra salud.

Existen dos tipos de Vitamina D: La Vitamina D3, o colecalciferol, y la Vitamina D2, o ergocalciferol.

La Vitamina D3 es la principal fuente de Vitamina D en el ser humano. Se sintetiza en la piel por la acción de la luz ultravioleta B (UV-B) sobre el 7-dehidrocolesterol. También la podemos obtener por la ingesta de algunos alimentos, pero es una Vitamina bastante escasa en la mayoría de los que se consumen habitualmente.

Más adelante veremos que la Vitamina D está presente en cantidades significativas en el pescado azul y algunos aceites de pecado, el hígado y la vema de huevo.

La Vitamina D3 que se utiliza en los suplementos se obtiene generalmente de la Lanolina (grasa de lana de oveja).

Diversos estudios han demostrado la Vitamina D3 es 17 veces más eficaz que la Vitamina D2 en lo que a aumentar el nivel de Vitamina D 25 (OH) se refiere (Vitamina D que nuestro organismo utiliza).

La Vitamina D2 se sintetiza a partir del ergosterol de las setas por acción de la luz UV-B y la podemos consumir al tomar estos hongos. El colecalciferol (Vitamina D3) se ha relacionado desde siempre con la fortaleza de los huesos, pero no solo es fundamental para la homeostasis del calcio sino que es una de las sustancias más potentes inductoras de la maduración celular e inhibidoras de la proliferación celular. Se le atribuyen funciones diversas tales como la estimulación de la producción de insulina, la regulación de la función de los linfocitos, efectos beneficios para el corazón, y fundamental para los procesos metabólicos del intestino, entre otros.

Por ello, últimamente el déficit de Vitamina D se ha relacionado con múltiples enfermedades.

Beneficios de la Vitamina D3

La Vitamina D3 está involucrada en multitud de procesos metabólicos y resulta determinante en diversas funciones del organismo:

- Propicia el buen funcionamiento de los huesos y las articulaciones.
- Fortalece los dientes.
- Controla la absorción de calcio en el intestino.
- Regula el funcionamiento del sistema inmunitario y ayuda a combatir las infecciones.
- Favorece la síntesis de los antibióticos endógenos.
- Promueve el funcionamiento muscular.
- Propicia el funcionamiento de la división celular.
- Reduce la inflamación.
- Contribuye al equilibrio hormonal.
- Reduce el estrés oxidativo.
- Favorece un sueño saludable y reparador.
- Favorece la óptima adaptación al estrés.
- Promueve el rendimiento intelectual.
- Interviene en la concentración y el bienestar.
- Mejora el rendimiento físico y deportivo.

Por ello, son muchas las enfermedades que una adecuada ingesta de Vitamina D te ayudará a prevenir. Por ejemplo:

- Osteoporosis.
- Enfermedades autoinmunes.
- Resfriados.

- Enfermedades óseas (incluido el raquitismo).
- Dolor de huesos y espalda.
- Depresión.
- Cáncer.
- Diabetes.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Hipertensión.
- Inflamación crónica.
- Trastornos del sistema inmunitario.
- Enfermedades neurológicas.
- Debilidad muscular.
- Psoriasis.
- Artritis reumatoide.
- Alzheimer.
- Síndrome Pre-Menstrual (PMS).

Veamos algunas de las principales propiedades de la Vitamina D3 con más detalle.

Propiedades de la Vitamina D3

1. Fortalece los huesos

La Vitamina D3 es la responsable de asegurar que el Calcio se absorba a través del intestino.

Junto con la Vitamina K2, la Vitamina D3 desempeña un rol crucial en el metabolismo de los huesos, principalmente en la construcción y conservación de la estructura ósea.

La carencia de Vitamina D3 en el organismo aumenta el riesgo de sufrir osteoporosis y fracturas óseas.

Además, la Vitamina D3 ayuda a evitar a contraer osteomalacia (ablandamiento óseo). Si falta Vitamina D3 en nuestro organismo no se van a poder absorber ni el calcio ni el fósforo en el intestino, y por tanto, el Calcio no se va a poder depositar adecuadamente en los huesos.

Tomar Vitamina D3 evita que los riñones excreten demasiado calcio y, junto con la Vitamina K, regulan el metabolismo del calcio y la prevención de raquitismo en niños, así como de la aparición de debilidad ósea en los adultos.

2. Protege contra los resfriados

Un nivel bajo de Vitamina D3 incrementa en un 40% el riesgo de padecer resfriados y enfermedades del tracto respiratorio.

Varios estudios así lo confirman tras la evaluación de decenas de miles de pacientes que cuando contrajeron un resfriado, como promedio, tenían Vitamina 25 (OH) con unos valores de Vitamina D3 entre 10 y 29 ng/ml.

La importancia de la Vitamina D3 para el sistema inmunitario está más que demostrada y fuera de toda discusión. La Vitamina D3 activa las defensas del organismo, ya que el déficit de D3 provoca que las células conocidas como linfocitos T, un tipo de glóbulo blanco responsable de combatir a la infecciones, sean incapaces de reaccionar contra las infecciones graves.

Los investigadores han descubierto que las células T precisan de la Vitamina D3 para activarse y que, ante la falta de dicha Vitamina en la sangre permanecerían inactivas.

3. Reduce el riesgo de padecer diabetes

La Vitamina D3 protege las células productoras de insulina del páncreas, a la vez que incrementa la sensibilidad a la insulina, contribuyendo a que el azúcar se pueda transportar a las células con mayor rapidez a través de la sangre.

4. Mejora el rendimiento cognitivo

Diversos estudios han demostrado que quienes presentan elevados niveles de Vitamina D3 mejoran el rendimiento intelectual, se concentran mejor y procesan la información más rápidamente.

5. Reduce la depresión estacional

La llegada del invierno, con los días nublados, la lluvia, la falta de sol y las horas de luz más cortas, puede provocar que aparezca la conocida como depresión del invierno, similar al S.A.D (trastorno afectivo estacional) que afecta al 3% de la población europea.

Pues bien, diversos estudios han constatado que una de las causas del S.A.D es la falta de Vitamina D.

Es un hecho comprobado el efecto positivo que la luz solar tiene a nivel psicológico. Según estudios clínicos realizados en los últimos 15 años, el déficit de Vitamina D está relacionado con la depresión estacional así como con otras formas más graves de depresión. Tales estudios revelan que las personas que padecen algún tipo de depresión, cuentan con niveles muy bajos de Vitamina D.

6. El antiinflamatorio natural

La Vitamina D ayuda a bajar la inflamación gracias a una serie de interacciones con el sistema inmunológico que actúan en la lucha contra virus, bacterias y otros patógenos. Ante un ataque al sistema inmunitario, la Vitamina D activa mecanismos antimicrobianos que inhiben la inflamación.

7. Ayuda a prevenir el Alzheimer

El Alzheimer es una de las grandes enfermedades de la sociedad actual y un trastorno neuro-cognitivo irreversible que lleva a la pérdida de la memoria y de la percepción, y a cambios en el comportamiento.

Diversas investigaciones clínicas han demostrado que el riesgo de sufrir Alzheimer aumenta considerablemente cuando se tiene déficit de Vitamina D. Esto es debido al efecto protector que la Vitamina D ejerce sobre el cerebro, puesto que esta Vitamina se encarga de la comunicación entre las células nerviosas y, por tanto, las protege de

su deterioro y muerte a largo plazo. Por ello, se puede decir que la Vitamina D juega un papel crucial a la hora de prevenir la enfermedad del Alzheimer que, hoy por hoy, no tiene cura.

8. Mejora el rendimiento físico

Se ha demostrado que la exposición a los rayos solares reduce el dolor muscular y articular, favoreciendo la curación de las lesiones deportivas.

Por otro lado, la Vitamina D es de vital importancia para la construcción muscular, relación que se evidencia de la observación de la sarcopenia derivada de la edad, que provoca pérdida de masa muscular, debilidad y dolor muscular. Está demostrado que cuando el nivel de Vitamina D es demasiado bajo, aumenta el riesgo de padecer sarcopenia.

9. Mejora la fertilidad masculina

Está demostrado que la Vitamina D incrementa la calidad del semen masculino. Los espermatozoides precisan llegar hasta el óvulo durante la fertilización y se ha observado que, tras la toma de Vitamina D, lo hacen con mayor rapidez. Este efecto es debido gracias a que la Vitamina D proporciona al esperma el combustible, principalmente aporte de Calcio, que el esperma necesita para mejorar su movilidad.

10. Protege contra el cáncer

La Vitamina D es capaz de regular diversas funciones genéticas que ayudan a reducir la proliferación celular cancerígena.

Esto se traduce en que las personas con elevados niveles de Vitamina D reducen hasta en un 40% sus probabilidades de contraer ciertos tipos de cánceres, como el de colon o el de mama.

Esto es debido a la capacidad que tiene la Vitamina D de contrarrestar la degeneración celular y, por tanto, evitar la formación de tumores. Incluso la ingesta de cantidades bajas de Vitamina D (400 UI) son capaces de reducir el riesgo de cáncer de mama hasta en un 24%.

Unidades de medida de la Vitamina D.

La Vitamina D normalmente se mide en UI, siglas que significan Unidades Internacionales.

La tasa de conversión de UI a mg (miligramos) en el caso de la Vitamina D es de **1:40**. Esto significa que 1 mcg (microgramo) equivale a 40 Unidades Internacionales (UI).

El sol, la fuente principal de Vitamina D3

La principal fuente de Vitamina D es el Sol.

La exposición a los rayos solares ultravioleta puede cubrir hasta el 90% de las necesidades de Vitamina D.

No obstante, incluso en España, donde disfrutamos de más horas solares que en otros países, son muchos los estudios que han podido comprobar que la deficiencia de Vitamina D es igual o hasta más grave que en lugares de Europa central o en Escandinavia, donde el Sol es escaso.

Y es que existen otros factores que intervienen en la absorción de esta Vitamina, como el color de piel, la hora del día a la que nos exponemos al sol, o si se haces en bañador y con crema solar.

No todos los rayos Ultravioleta (UV) producen Vitamina D. Únicamente los rayos UV del tipo B (UV-B) son capaces de producir Vitamina D. Puesto que los rayos solares contienen dos tipos de rayos ultravioleta (los tipos A y B), solo ente el 2 y el 10% de la radiación ultravioleta solar es del tipo B y útil a efectos de generar Vitamina D en nuestro organismo.

La mayoría de los rayos UV están compuestos de la radiación UV del tipo A que son los que penetran con mayor profundidad en la dermis y nos causan más daño.

Las dos variedades de luz ultravioleta difieren mucho en sus características:

Rayos UV-A

No producen Vitamina D.

- Proporcionan un bronceado que dura únicamente unas pocas horas.
- Protegen muy poco al tejido cutáneo a través de la pigmentación pero previenen de quemaduras.
- Oxidan mucho y por tanto, producen muchos radicales libres provocando el envejecimiento de la piel.
- Incrementan el riesgo de sufrir un melanoma maligno.

Rayos UV-B

- Producen Vitamina D.
- Proporcionan un bronceado lento y duradero.
- Protegen el tejido cutáneo a través de la pigmentación pero producen quemaduras.
- Su producción de radicales libres es baja y no promueven el envejecimiento de la piel.
- Incrementan el riesgo de sufrir cáncer de piel en las personas de piel blanca (carcinoma de células basales y carcinoma de células escamosas).

En general podríamos decir que los rayos UV-A conllevan riesgos para la salud, mientras que los rayos UV-B pueden llegar a causar quemaduras, pero tienen efectos más positivos para la salud, entre ellos, son los que producen la Vitamina D.

La cantidad de radiaciones solares necesarias para generar Vitamina D puede ser muy variable puesto que depende de condiciones externas y de factores individuales de cada persona.

La cantidad de Vitamina D que una persona produce por la radiación solar depende principalmente de su tipo de piel. Se genera Vitamina D de forma proporcional a la susceptibilidad a las quemaduras que tenga la persona. Si la persona tiene la piel clara producirá más cantidad de Vitamina D que las personas de piel oscura.

La radiación UV es fundamental para producir Vitamina D y, por tanto, para la salud. A pesar de ello y de forma paradójica, la

radiación solar es perjudicial, puesto que un bronceado excesivo puede ocasionar un prematuro envejecimiento del tejido cutáneo y el desarrollo de cáncer de piel.

Estos riesgos provocan que muchas personas tengan miedo a tomar el sol y como consecuencia renuncian también a sus efectos positivos para la salud. Tal temor lleva a estas personas a usar un protector solar de alto factor de protección que actúa como filtro e impide que las longitudes de onda atraviesen la dermis y produzcan Vitamina D. Con una crema solar de factor de protección 8 ya no se genera Vitamina D.

Nuestro organismo dispone de su propio mecanismo de regulación que impide que una excesiva exposición al Sol propicie la producción de un exceso de Vitamina D. El cuerpo pone la barrera en la producción de 20.000 UI de Vitamina D, a partir de las cuales, el resto de la Vitamina se descompone en fotoproductos inactivos.

El problema del protector solar

El protector solar, además de impedir la síntesis de Vitamina D, también tiene otros efectos negativos.

Cuando impregnamos las capas superiores de nuestra piel con productos químicos estamos provocando que, al reaccionar con la radiación solar, éstos produzcan unos radicales libre agresivos que atacan la dermis y la dañan. En esta línea, son especialmente nocivos los protectores solares que incluyen en su composición productos químicos como el óxido de zinc o el dióxido de titanio.

Los productos químicos que contienen la mayoría de los protectores solares penetran en el torrente sanguíneo y afectan al equilibrio hormonal. Generalmente afectan a los estrógenos u hormonas sexuales femeninas. Tales sustancias químicas pueden llegar a alterar la leche materna y, por tanto, afectar al desarrollo normal del bebé lactante.

Es recomendable usar protector solar, pero nos debemos asegurar que éste, en su composición, solo contenga productos naturales, a fin de reducir todo lo posible sus efectos secundarios nocivos.

¿Cuánto Sol necesito tomar?

Es obvio que en verano resulta más sencillo producir Vitamina D que en invierno. Al aire libre y en traje de baño nuestro cuerpo es capaz de producir en menos de una hora una cantidad de Vitamina D equivalente a 10.000 o 20.000 UI (Unidades Internacionales).

No obstante, la cantidad de Vitamina D que nuestro cuerpo puede producir depende de una serie de factores:

Factores externos

- Latitud o lugar de residencia
- Época del año
- Hora del día
- Altitud
- Nubosidad

Factores personales

- Tipo de piel
- Edad
- Ropa/zona de la piel expuesta a las radiaciones solares
- Uso de protector solar
- Posición de exposición a los rayos solares (de pie/tumbado)

Los puntos clave a tener en cuenta para aprovechar las exposiciones al sol y producir Vitamina D son:

- Determinar el nivel de protección solar: Una vez la piel comience a mostrarse enrojecida tras la exposición solar, se debe dejar de tomar el sol o utilizar protector solar para evitar los efectos negativos de los rayos UV.
- Practicar una exposición solar progresiva: Se debe empezar poco a poco y si es posible, comenzar las primeras exposiciones en primavera.

- Tomar el Sol todos los días: Es mejor tomar el sol un poco cada día que exposiciones largas.
- Tomar el Sol en la mayor extensión posible de piel: Es recomendable no limitar el bronceado a la cara y los brazos. El escote, hombros y piernas son zonas que también nos ayudarán a producir Vitamina D.

En cuanto a los tiempos de exposición depende del tipo de piel y de cada persona.

Para un día soleado en pleno verano, tumbados, con brazos y piernas descubiertos y sin protector solar, para producir en torno a 2.000 Ul de Vitamina D, los tiempos de exposición diaria al sol serian:

- Las personas de piel pálida y pelirroja, necesitarán de 5 a 10 minutos por la mañana y de 15 a 20 minutos por la tarde.
- Los europeos de la zona norte, rubios, con ojos azules o verdes y pecas, necesitarán de 10 a 15 minutos por la mañana y de 15 a 20 minutos por la tarde.
- Los europeos de la zona mediterránea, con pelo castaño claro o negro, sin pecas, necesitarán de 15 a 20 minutos por la mañana y de 25 a 40 minutos por la tarde.
- Las personas de piel morena, ojos castaños y pelo castaño o negro, tipo europeo o del Sur de Asia, necesitarán de 10 a 20 minutos por la mañana y de 20 a 25 minutos por la tarde.
- Las personas de piel oscura o negra y de pelo negro, como los habitantes de África, India, Pakistán o los asiáticos de piel oscura, necesitarán de 30 a 40 minutos por la mañana.

Estos datos, como hemos comentado anteriormente, son para días soleados, estando tumbados con brazos y piernas descubiertos y sin protección solar. Si estamos de pie, caminando o corriendo, el tiempo de exposición al sol ha de doblarse, igual que si se padece obesidad severa o a la tercera edad.

Conseguir tener unos niveles adecuados de Vitamina D puede parecer sencillo puesto que basta con tomar el sol de forma periódica. No obstante, fruto del estilo de vida de las grandes ciudades y la cantidad de horas que pasamos al día recluidos en espacios cerrados, esto no es así.

Indicaciones de la Vitamina D3

Todos y cada uno de nosotros debemos tener unos niveles adecuados de Vitamina D3. No obstante, existen determinadas circunstancias que aconsejan especialmente su ingesta, ya sea a través de la toma de Sol o mediante suplementos.

Aconsejamos tomar suplementos de Vitamina D3:

- Si se tiene déficit de Vitamina D.
- Si se necesita mantener un nivel normal en sangre 25 (OH).
- Si se quiere prevenir la aparición de osteoporosis.
- Si la persona tiene tendencia a la depresión.
- Si se padece hipertensión.
- Si se quieren prevenir algunos tipos de cáncer como el de mama, el de riñón o el de colon.
- Si se necesitas prevenir y tratar alguna enfermedad respiratoria.
- Si se precisa prevenir una enfermedad autoinmune.

Por otro lado, los niños deben tomar Vitamina D para prevenir el raquitismo. En el caso de los ancianos, se recomienda tomar Vitamina D3 para mitigar los efectos de la osteoporosis, si ya se padece esta dolencia.

Déficit de Vitamina D

Son muchos los estudios que han demostrado que alrededor del 80% de las personas que viven en países industrializados y modernos presentan una leve o pronunciada carencia de Vitamina D.

La principal causa de esta carencia es debida a la forma de vida y al hábitat concreto, y en concreto por no absorber la cantidad adecuada de Sol durante los meses de invierno.

Un problema que se agrava en todas aquellas personas que viven por encima de la latitud 42 (por encima de la ciudad de Roma). En estas

zonas el Sol, durante los meses de octubre a marzo es demasiado bajo y no cuenta con el espectro de radiación de los rayos UV-B suficiente para que traspase la piel.

Por otro lado, tenemos que la contaminación ambiental de las grandes ciudades impide que los rayos UV lleguen a la dermis.

También hay que tener en cuenta que las reservas de Vitamina D que se pueden almacenar durante el verano equivalen a unos dos meses y enseguida se ven reducidas a la mitad cuando llega el otoño.

Las principales causas de déficit de Vitamina D son:

- Falta de exposición a los rayos del Sol durante los meses de verano.
- Excesivas horas encerrados en oficinas por cuestiones de trabajo o postrado en cama debido a alguna enfermedad.
- Demasiado uso del protector solar, que bloquea la producción de Vitamina D en la dermis.
- Insuficiencia de Vitamina D en la alimentación.
- Consumo de alcohol o medicamentos.
- Sobrepeso.
- Edad avanzada.
- Posesión de una piel oscura, con más melanina, que impide penetrar a los rayos solares.

Las principales formas de prevenir el déficit de Vitamina D3 son:

- Tomar baños de Sol de la forma que hemos indicado anteriormente.
- Consumir alimentos ricos en Vitamina D. Pescados como la caballa, el salmón o los arenques contienen mucha Vitamina D. Los productos lácteos, los huevos y los alimentos fortificados también te ayudarán a ingerir Vitamina D.
- Tomar suplementos de Vitamina D3. Te aconsejamos combinarlos con Calcio y Vitamina K2.

Síntomas de déficit de Vitamina D

Los primeros síntomas que denotan falta de Vitamina D son:

- Cansancio y fatiga.
- Pesimismo y tendencia a la depresión.
- Languidez.
- Leve excitabilidad.
- Apetencia de comer dulce.
- Insomnio.
- Miopía.
- Debilidad muscular.
- Caries y gingivitis.
- Nerviosismo.

A posteriori, los síntomas se pueden agravar:

- Raquitismo en niños.
- · Osteoporosis o huesos frágiles.
- Osteomalacia o ablandamiento de huesos.
- Dolor musculo-esquelético.
- Susceptibilidad a las alergias.
- Infecciones de las vías respiratorias.
- Dolor orgánico.

Y en última instancia, si la falta de Vitamina D en sangre persiste, podría causar los siguientes síntomas:

• Enfermedades autoinmunes.

- Fracturas óseas.
- Cambios de personalidad.
- Reuma y trastornos degenerativos.
- Reacciones de intolerancia a alimentos y objetos de la vida diaria.
- Fallos en el funcionamiento del organismo.
- Todos estos síntomas son susceptibles de aliviarse con el tratamiento adecuado.

Recientes estudios sugieren que el déficit de Vitamina D estaría asociado con el desarrollo de:

- Enfermedades cardiovasculares.
- Arteriosclerosis.
- Fibromialgia.
- Psoriasis.
- Alzheimer.
- Debilidad muscular.
- Síndrome Pre-menstrual.
- Dolor de espalda y huesos.
- Cáncer.
- Hipertensión.
- Diabetes de tipo I.
- Esclerosis múltiple.
- Artritis reumatoide.

Es importante aclarar que estas enfermedades pueden estar causadas por otras muchas causas, aparte de por la de deficiencia de Vitamina D. No obstante, los investigadores creen que la falta de Vitamina D es un factor decisivo que contribuye a su desarrollo y que una ingesta adecuada de esta Vitamina reduce el riesgo de padecer una de estas patologías.

Alimentos que contienen Vitamina D

Ya hemos que la principal fuente de Vitamina D es el Sol. No obstante también disponemos de alimentos ricos en esta Vitamina que nos pueden ayudar a reducir su déficit.

Estos alimentos son:

Las setas

Algunas especies de hongos comestibles, como los shiitake, el champiñón o los hongos Portobello, contienen elevadas cantidades de Vitamina D, aportada en forma de ergosterol, una sustancia apta para convertirse en Vitamina D tras la exposición al Sol.

De hecho, las formas secadas al sol de los hongos shiitake adquieren un nivel riquísimo de esta Vitamina, dada su permeabilidad a los rayos ultravioleta.

El pescado

La caballa es otro de los alimentos ricos en Vitamina D. Una sola ración de este pescado azul proporciona el 90% de las necesidades diarias, razón por la que se recomienda el consumo regular tanto de este como de otros pescados ricos en ácidos grasos Omega 3 que, por su carácter liposoluble, llevan asociada la Vitamina D.

La misma aportación del 90% de Vitamina D indicada en la caballa sirve para el salmón rojo.

Es recomendable que el pescado se haya criado en su hábitat natural, pues solo así se puede garantizar que el pescado haya ingerido abundante zooplancton y que aporte la cantidad de Vitamina D a nuestra dieta.

La sardina es otro de los pescados con mayor concentración de Vitamina D. Conviene destacar una ventaja adicional de este tipo de pescado. Da igual que lo consumas fresco o en forma de conserva en aceite, pues ambos te servirán de referente para equilibrar los niveles de esta sustancia en tu organismo. Una simple lata de sardinas es capaz de suministrar dos tercios de las necesidades diarias de Vitamina D.

El atún es otro pescado rico en Vitamina D. El atún cubre la mitad de los requerimientos diarios de Vitamina D con solo 80 g de atún rojo o blanco, sobre todo si se trata de pescado fresco.

No obstante, al igual que con la sardina, 60 g de las preparaciones en conserva contienen el 25% de la dosis diaria recomendada de Vitamina D.

Aceite de Hígado de Bacalao

El famoso aceite de hígado de bacalao también destaca por su cantidad en Vitamina D. Además, es rico en ácidos grasos Omega 3. Numerosos estudios han demostrado que se trata de un alimento que contribuye significativamente a optimizar la capacidad cerebral y el funcionamiento del sistema nervioso.

La vema de huevo

Un solo huevo aporta la quinta parte de la ingesta diaria recomendada de Vitamina D.

Estudios publicados recientemente acreditan la presencia de 41 UI de Vitamina D, en contra de lo que se le venía adjudicando de alrededor de 14 UI.

Producto lácteos

La leche entera es otro alimento que contiene Vitamina D. Pero no solo la leche contiene Vitamina D, también está presente en numerosos productos lácteos, como los yogures enteros, la mantequilla y el queso. En concreto, los quesos grasos como el emmental, el gouda o el parmesano son los que más Vitamina D contienen, pero en contrapartida también son los más calóricos.

Si optas por lácteos desnatados deberás buscarlos enriquecidos con Vitamina D, puesto que la Vitamina D, al ser liposoluble, se encuentra en las grasas.

<u>Marisco</u>

Ciertos mariscos como las gambas y los langostinos, así como algunos moluscos bivalvos como las almejas y las ostras, se caracterizan por su alta concentración en Vitamina D. En concreto, 100 g de carne de ostras contienen 320 UI, lo que equivale a más de la mitad del aporte diario.

Dosis recomendadas de Vitamina D

Lo primero que hay que indicar es que cada organismo recomienda una dosis distinta de Vitamina D, por lo que no existe un criterio unánime entre los expertos.

Al principio, y en ausencia de producción de Vitamina D a través de la exposición al Sol, las instituciones recomendaban suministrar 400 Ul a los bebés de hasta 1 año de edad, subiendo hasta las 800 Ul en el caso de niños, adolescentes, adultos, ancianos, mujeres embarazadas y lactantes.

No obstante, tales cantidades son demasiado bajas y estaban destinadas únicamente a evitar el raquitismo.

Las cantidades diarias de Vitamina D que se recomienda tomar a cada edad son:

- Bebés, de hasta 1 año de edad: 400 UI.
- Niños, a partir de 1 año de edad: 1000 UI.
- Adolescentes: 1000 UI por cada 12 kg de peso corporal.
- Adultos: 5000 UI con una media de 70 kg de peso.
- Embarazadas: de 4000 UI a 6000 UI.

Esta es la cantidad diaria recomendada de Vitamina D indicada por los expertos para lograr un nivel óptimo de 25 (OH) de 60 ng/ml y para mantener tal nivel a largo plazo.

Dicha dosis recomendada es totalmente segura. Por esta razón, se puede tomar sin riesgo de sufrir ningún tipo de efecto secundario.

Puedes consumir esta cantidad todo el año a diario vía suplementación, salvo en el caso de que tomes el Sol 3 veces o más por semana, en traje de baño y a mediodía durante 15-20 minutos, obteniendo así a través de la piel la cantidad de Vitamina D que necesitas.

ilmportante! Si tomas a diario un suplemento de Vitamina D debes acompañarlo de otro de Vitamina K2 que te asegure que el calcio de la Vitamina D no se deposita en tus arterias.

Vitamina D y los análisis de sangre

Es interesante recurrir a un análisis de sangre para medir el denominado 25 (OH).

El resultado de dicho análisis sirve para determinar la cantidad de Vitamina D que se debe consumir.

Cantidades de Vitamina D, dependiendo del valor 25 (OH) D 25

Si el valor es de entre 0 - 10 ng/ml, supone una fuerte deficiencia de Vitamina D y constituye un riesgo muy alto para tu salud.

Si el valor es de entre 10 a 20 ng/ml, sigue correspondiéndose con una deficiencia de Vitamina D y con un riesgo de desarrollar osteoporosis.

Si el valor es de entre 20-30 ng/ml, comienza a considerarse como aceptable.

Si el valor es de entre 30 - 50 ng/ml, se considera un valor normal y es correcto para prevenir el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer, mejorar el estado de salud del corazón y la circulación.

Si el valor es de entre 50-80 ng/ml, se considera el rango óptimo para obtener los beneficios para la salud que otorga la Vitamina D.

Si el valor está entre 80-100 ng/ml, se consideran valores altos y están asociados a la toma de suplementos alimenticios de Vitamina D. No se conoce hasta ahora ningún riesgo para la salud por el mero hecho de presentarlos pero no es aconsejable llegar a estos valores. Si el valor está entre 100-150 ng/ml, se considera demasiado alto pero sin llegar a ser perjudiciales. Pese a ello, se debería reducir el valor de 25 (OH) D a menos de 100 ng/ml. Se recomienda dejar de suplementar y no tomar el sol.

Si el valor está por encima de los 150 ng/ml, se corre serio riesgo de dañar la salud. Hay que reducir el valor de 25 (OH) a menos de 100 ng/ml abandonando la suplementación y dejando de tomar el Sol. En este caso hay que hacer analíticas periódicas para controlas los niveles de Vitamina D.

<u>Contraindicaciones y efectos secundarios de la</u> Vitamina D3

Según el Comité Científico de la Alimentación de la Comisión Europea pueden tomarse dosis diarias de 1.000 UI (25 mcg) en el caso de niños hasta los 10 años y dosis de 2.000 UI (50 mcg) en el caso de adolescentes, adultos y mujeres embarazadas o lactantes.

Estas cantidades son totalmente seguras y carecen de efectos secundarios incluso a largo plazo y sin supervisión médica.

No obstante, la mayoría de los expertos coinciden en que una dosis diaria de Vitamina D de hasta 5.000 UI (125 mcg) es segura para los adultos.

Dado que el hombre produce 10.000 UI (250 mcg) a través de la incidencia de la luz solar directa, se situaría en esta cifra el límite fisiológico superior.

El hecho de que esta sustancia sea potencialmente tóxica, hace que el límite superior reconocido a nivel nacional sea de 2.000 UI (50 mcg). Sin embargo, a la hora de seleccionar ese límite se ha actuado con especial cautela, razón por la que se cree que es probable que esté situado 5 veces por debajo del límite real.

Es cierto que se conocen casos de sobredosis de Vitamina D con hipercalcemia, pero hay que señalar que se han producido a partir de dosis diarias de 40.000 UI (1.000 mcg) o más.

En definitiva, una sobredosis de Vitamina D solo se produce tomando un exceso de suplementos tal que supere las 40.000 UI diarias (1.000 mcg) durante varios meses.

Los síntomas de la intoxicación o sobredosis por Vitamina D incluyen náuseas, elevados niveles de calcio y fosfatos sanguíneos, cálculos renales y trastornos del ritmo cardíaco.

Como siempre, antes de tomar cualquier tipo de suplemento, se debe consultar con el especialista, el médico o el profesional de la salud.

Exclusión de responsabilidades

Hivital Labs, SL entrega información científica relacionada con aspectos relevantes en salud pública acerca de factores dietéticos, ingredientes alimenticios y suplementos nutricionales para el público en general. Esta información se entrega con el entendimiento y aceptación por parte de los lectores que ni Hivital Labs, SL ni la imprenta están entregando consejos de naturaleza médica, psicológica o nutricional.

La información no debe ser usada para reemplazar la consulta con profesionales de las áreas de cuidado de salud o de nutrición.

La información entregada en relación a factores y suplementos dietéticos, contenida en estas publicaciones y en nuestro sitio Web, www.hivital.com, no cubre todos los usos, acciones, precauciones, efectos secundarios, e interacciones posibles. No debe ser considerado como consejo nutricional o médico para resolver problemas individuales.

Hivital Labs, SL no asume ninguna responsabilidad legal por las acciones individuales u omisiones que se derivan del uso de esta información.



HIVITAL FOODS

Tel: (+34) 935 069 225

Whatsapp: (+34) 608 506 679

Email: <u>hi@hivital.com</u>