



DEFICIT DE VIT D

La Vitamina D es muy importante, pero no sólo para los huesos. Es tan importante que incluso se le llega a considerar como una hormona.

Naturaleza y Funciones de la Vitamina D

Aunque la Vitamina D pertenece a la familia de las vitaminas liposolubles, es fundamentalmente considerada una hormona.

1. **Salud Musculoesquelética:** Su función más conocida es permitir la absorción de **calcio y fósforo en el intestino**, lo que contribuye a tener "huesos más fuertes".
2. **Funciones Hormonales y Sistémicas:** Existen **receptores para la Vitamina D extendidos por todo el organismo**. Entre sus muchas funciones, se incluyen:
 - Regular la expresión de genes.
 - Modular el crecimiento y la diferenciación celular.
 - Potenciar la inmunidad.

Consecuencias del Déficit

Un déficit mantenido de Vitamina D se asocia con diversas patologías:

- **Enfermedades óseas:** **Raquitismo** en niños y **osteomalacia** en adultos.
- **Muscular:** Menor **fuerza muscular**.
- **Cardiovascular y Metabólico:** Mayor riesgo de padecer **enfermedades cardiovasculares** (incluyendo **hipertensión arterial**), **diabetes** y **síndrome metabólico**.

Síntomas

Identificar una situación deficitaria a simple vista no es fácil, ya que en la mayoría de los casos resulta ser **asintomática**. Los síntomas que podrían aparecer son **inespecíficos**, como **cansancio, irritación o sensación de tristeza**.

Prevalencia en España y Factores de Riesgo

Existe una **alta frecuencia de insuficiencia o deficiencia** de Vitamina D en España, a pesar de su climatología. Las posibles explicaciones se basan en varios motivos:

1. Un **aporte dietético escaso** (que no se compensa con la síntesis cutánea).
2. La **latitud** y el **ángulo de incidencia de los rayos solares** (cuanto más oblicuo, menos eficacia de síntesis).
3. El **fototipo** de la mayoría de los españoles (en piel oscura, la radiación penetra menos).

Evaluación y Niveles Óptimos

El marcador del estatus corporal de Vitamina D es la **25-hidroxivitamina D plasmática**.

- **Niveles óptimos:** Aunque existe controversia y no hay un consenso universal, se establece que, para lograr una **salud ósea**, los valores deben estar comprendidos entre **25-50 ng/ml**. Este rango se debe adaptar en función de si el paciente es una mujer posmenopáusica, un adulto mayor frágil o si padece osteoporosis, entre otras circunstancias.
- **Niveles de referencia:** La Academia Nacional de Medicina de EE. UU. (NAM) especifica que un nivel inferior a **30 nmol por litro** es deficiencia y que **50 nmol por litro** es adecuado para la mayoría. La Sociedad de Endocrinología (Endocrine Society) recomienda un nivel de **70 nmol por litro** para maximizar los beneficios para el hueso y el músculo.

Fuentes y Recomendaciones de Manejo

Fuentes

La principal fuente de Vitamina D es la **síntesis cutánea por exposición solar UVB** (90% del aporte). La alimentación es una fuente complementaria (10%).

- **Alimentos Ricos en Vitamina D (por 100 g/ml):**
 - **Aceite de hígado de bacalao** (8400 UI), aunque es poco utilizado hoy en día.
 - **Sardina, boquerón y salmón** (280-320 UI).
 - **Huevos** (80-456 UI).
 - **Leche de almendras** (200 UI).
 - **Alimentos fortificados** (zumos, cereales y productos lácteos enriquecidos con Vitamina D).

Alimento	Cantidad aproximada (por 100g)	Observaciones
Pescado graso (salmón, caballa, sardina, atún)	5-25 µg	Principal fuente natural
Hígado de pescado	50-250 µg	Muy alto contenido
Aceite de hígado de pescado	250-1000 µg	Suplemento tradicional
Huevos (yema)	1-2 µg	Contenido variable
Carne (hígado, vísceras)	1-2 µg	Menor que pescado
Lácteos fortificados	1-2 µg	Depende de suplementación
Margarina y aceites fortificados	8-20 µg	Depende de suplementación
Cereales fortificados	1-8 µg	Depende de suplementación
Bebidas vegetales fortificadas	1-8 µg	Depende de suplementación

Exposición Solar

La cantidad de Vitamina D producida por el sol depende de factores como la edad, el fototipo, la estación, la hora del día o la latitud geográfica. Como aproximación, una **exposición solar limitada** en cara y manos de **12 minutos** podría ser suficiente para incrementar el nivel de 25-hidroxivitamina D en 6.3 ng/ml.

Ingesta Diaria Recomendada (Orientativa)

Para personas con **escasa exposición al sol**, la ingesta diaria recomendada sugerida es de al menos **600 UI**.

- Se disminuye a **400 UI** en niños hasta un año.
- Se aumenta a **800 UI** en adultos a partir de los **70 años**.

Suplementación

La suplementación debe ser **prescrita por un médico** para evitar posibles problemas de salud por acúmulo. La **hipervitaminosis D** (niveles superiores a 88 ng/ml de 25-hidroxivitamina D) siempre es resultado de una suplementación inadecuada.

- **Poblaciones que requieren suplementación:**
 - **Lactantes:** La leche materna ofrece una cantidad insuficiente de Vitamina D. La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda que los lactantes menores de 12 meses reciban **400 UI diarias**.
 - Pacientes con **osteoporosis** (la suplementación debe ir acompañada de calcio y ejercicio físico).
 - Personas que presentan insuficiencia o déficit por no tener una exposición solar y alimentación adecuadas.
- **Fórmulas:** Los principios activos comúnmente utilizados son **colecalfiferol o calcifediol**. El calcifediol es más potente, tiene mayor rapidez de acción y un tiempo de vida media más corto que el colecalfiferol.
- **Dosis Segura:** Hasta **4000 UI por día es seguro** para adultos. Las dosis más altas se asocian con un mayor riesgo de cálculos renales, debilidad y problemas gastrointestinales.
- **Seguimiento:** La Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición recomienda monitorizar a los pacientes inicialmente cada **3-4 meses**, y cada **6-12 meses** una vez que se han alcanzado las concentraciones adecuadas de 25-hidroxivitamina D.

Interacciones Fármaco-Nutriente

Es importante prestar atención a los pacientes bajo tratamiento que pueda afectar los niveles de Vitamina D:

- **Glucocorticoides:** Inducen pérdida ósea, haciendo que la suplementación con Vitamina D sea especialmente relevante.
- **Fármacos que activan su degradación:** Dexametasona, nifedipino y espironolactona.
- **Fármacos que causan malabsorción:** El principio activo **Orlistat** (un inhibidor de la lipasa pancreática utilizado en el tratamiento de la obesidad) puede producir **mala absorción de esta vitamina liposoluble**. Los laxantes lubricantes de tipo lipofílico (como la parafina líquida) también pueden disminuir la absorción de vitaminas liposolubles.

BIBLIOGRAFIA

Micronutrients — Assessment, Requirements, Deficiencies, and Interventions.
Allen LH. The New England Journal of Medicine. 2025;392(10):1006-1016. doi:10.1056/NEJMr2314150

Vitamina D: consejo farmacéutico y nutricional
IMFARMACIAS. Superalimentos, Suplementos y Alternativas Alimentarias. Lidia Barrajón,