Comisión de farmacéuticos comunitarios
CFSF 2 - Octubre 2026

Colegio de Farmacéuticos
de la Provincia de Santa Fe
2ª Circunscripción

# VITAMINA D

Es una vitamina liposoluble que facilita la absorción de calcio y fósforo en el intestino, minerales fundamentales para la formación y el mantenimiento de la masa ósea.
Sin niveles adecuados, el calcio no puede ser absorbido por el intestino correctamente. El resultado es un hueso que no se mineraliza bien y que se vuelve más poroso y frágil con el tiempo.

## ¿De dónde la obtenemos?

- Síntesis cutánea (principal fuente 80-90%): Se produce en la piel a partir de la exposición a la luz solar ultravioleta B (UVB).
- Alimentos: pescados grasos (salmón, caballa, atún), yema de huevo y lácteos fortificados.
- Suplementación oral: indicada cuando no se alcanzan niveles adecuados por las vías anteriores.

## Requerimientos diarios estimados:

Varían según la edad: las personas mayores de 65 años generalmente necesitan más vitamina D que los adultos jóvenes, y tienen menos capacidad de sintetizarla por la piel.









## Niveles de Vitamina D en Sangre

✅ Suficiencia (óptimo): Mayor o igual a 30 ng/mL. Valores ideales para una correcta absorción de calcio y salud ósea general.

⚠️ Insuficiencia: Entre 20 y 29 ng/mL. Los depósitos son bajos, aunque no críticos; puede requerir atención según los antecedentes del paciente.

🚨 Déficit (Deficiencia): Menor de 20 ng/mL. Existe riesgo clínico para los huesos, los músculos y el sistema inmunitario.

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
2° CIRCUNSCRIPCIÓN

# VITAMINA D

## Presentaciones de Vitamina D venta libre:

| Marca comercial | Presentación | Consideraciones |
|---|---|---|
|   | Cápsulas | Apta para la ingesta diaria continua para mantenimiento en adultos con poca exposición solar.<br>Una cápsula por día, durante el almuerzo o la cena. |
|   | Pastillas masticables / Gomitas | Aporte sinérgico para personas con dificultad para tragar comprimidos. 1 a 2 pastillas al día, con las comidas. |
|   | Cápsulas / Gotas lípidas | Opción vegana: Suele venir diluida en aceite de coco o girasol, optimizando la biodisponibilidad.<br>Una cápsula diaria con una comida.<br>No deben diluirse en un vaso de agua sola. |
|   | Cápsulas blandas | Una cápsula por día, con las comidas. |
|   | Cápsulas | La vitamina K2 dirige el calcio absorbido hacia los huesos e impide que se deposite en las arterias o tejidos blandos<br>Una cápsula diaria.<br>Se debe consultar al médico en el caso de que los pacientes estén tomando anticoagulantes (como acenocumarol o warfarina). |
|   | Gomitas blandas | Diseñados para niños a partir de los 4 años. Aportan dosis mínimas de mantenimiento combinadas con Zinc y Vitamina C. |
|   | Comprimidos efervescentes | Se disuelve en un vaso de agua. Aunque la vitamina D3 es liposoluble, la formulación emulsifica el preparado. Tomar inmediatamente tras el desayuno. |
|   | Comprimidos recubiertos | Un comprimido diario, preferentemente alejado de las comidas. |

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
2° CIRCUNSCRIPCIÓN

# VITAMINA D

## ¿Cuál es el rol del Calcio en la salud ósea?




La vitamina D y el calcio trabajan de forma conjunta. No alcanza con tener niveles adecuados de uno si el otro es insuficiente. Es el principal mineral estructural del hueso: aproximadamente el 99% del calcio del cuerpo está depositado en huesos y dientes.

Fuentes alimentarias de calcio:






- Lácteos: Leche, yogur, queso.
- Vegetales de hoja verde: Brócoli, repollo (menor biodisponibilidad que los lácteos).




- Pescados: Sardinas y anchoas con espinas.



- Frutos secos y semillas: Almendras, semillas de sésamo y chía.
- Alimentos fortificados: Alimentos y bebidas vegetales enriquecidos con calcio.

Requerimientos diarios estimados de calcio:





- Adultos de 19 a 50 años: 1.000 mg/día.
- Mujeres mayores de 51 años y hombres mayores de 70: 1.200 mg/día.



Colegio de Farmacéuticos
de la Provincia de Santa Fe
2° Circunscripción

# VITAMINA D

## Medicamentos que combinan Calcio y Vitamina D:

Son **los más adecuados cuando el paciente necesita cubrir ambos déficits de forma simultánea y simplificar la cantidad de medicamentos a tomar**. La diferencia más importante dentro de este grupo es la sal de calcio utilizada: carbonato de calcio o citrato de calcio. No son equivalentes y la elección tiene implicancias prácticas directas para el paciente.

| Característica | Carbonato de calcio + Vit. D3 | Citrato de calcio + Vit. D3 |
|---|---|---|
| **Ejemplos** | Marcas comerciales con carbonato de calcio 500-600 mg + vitamina D3 200-400 UI | Marcas comerciales con citrato de calcio 1500 mg + vitamina D3 200 o 400 UI por comprimido |
| **Absorción** | Reducida en pacientes con aclorhidria, hipoclorhidria o que toman inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, pantoprazol, etc.). | Se absorbe bien independientemente del pH gástrico. Opción de elección en adultos mayores y en pacientes con IBP crónicos. |
| **¿Con o sin alimentos?** | Con las comidas (el alimento estimula la secreción ácida y mejora la absorción). | Puede tomarse con o sin alimentos. Mayor flexibilidad posológica. |
| **Riesgo de cálculos renales** | Mayor que con citrato (el exceso de calcio no absorbido puede precipitar en riñón). | Menor: el citrato inhibe la formación de cálculos renales. Preferible en pacientes con litiasis renal. |
| **Contenido de calcio elemental** | Mayor concentración de calcio elemental por comprimido (alto porcentaje de calcio en la sal). | Menor concentración de calcio elemental por comprimido: puede requerir más comprimidos para alcanzar la dosis diaria. |

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
2° CIRCUNSCRIPCIÓN

# VITAMINA D

## ¿Qué hay que tener en cuenta al tomarlos?



1. Fraccionamiento: Si el médico indicó más de 500 mg de calcio elemental por día, se recomienda dividir la dosis en dos tomas (por ejemplo, una con el desayuno y otra con la cena), ya que el intestino absorbe mejor dosis fraccionadas que una dosis grande única.
2. Interacciones: separar al menos 2 hs de hierro, antibióticos fluoroquinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina) y tetraciclinas: el calcio reduce su absorción.
3. En pacientes con carbonato de calcio que también toman inhibidores de la bomba de protones (IBP): considerar el cambio a citrato de calcio, consultando con el médico. La absorción del carbonato puede estar muy comprometida.
4. Calcio elemental según sal: El calcio elemental contenido varía según la sal: 1000 mg de carbonato de calcio aportan ~400 mg de calcio elemental; 1000 mg de citrato de calcio aportan ~210 mg. Dos presentaciones con la misma cantidad en miligramos no equivalen a la misma dosis de calcio. Revisar siempre la etiqueta o el prospecto.





COLEGIO DE FARMACÉUTICOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
2° CIRCUNSCRIPCIÓN

# VITAMINA D

## Presentaciones de vitamina D de venta bajo receta:

| Característica | Gotas (solución aceitosa) | Cápsula blanda | Ampolla bebible (monodosis) |
|---|---|---|---|
| Concentración y dosis | Indicada para dosis diarias bajas o pacientes pediátricos. La cantidad de UI varía según la marca. | Dosis variadas por unidad. (desde 800 UI hasta 100000 UI) | Dosis única y alta por envase (100000 UI) |
| Modo de administración | Vía oral o diluidas en una pequeña cantidad de alimento o bebida no caliente. | Vía oral. Se deben tragar enteras, sin abrir ni masticar solas o mezcladas con una pequeña cantidad de alimento frío o templado | Vía oral. Se toma todo el contenido del envase de una vez, solo o mezclado con una pequeña cantidad de alimento frío o templado (consumir en el momento). |
| Absorción y alimentos | Al ser liposoluble, se absorbe mejor junto con una comida que contenga algo de grasa (ej. desayuno o almuerzo, no en ayunas). | | |
| Frecuencia de toma | Diaria. | Semanal, quincenal o mensual, definida exclusivamente por el médico según los niveles en sangre. | Mensual, bimestral o trimestral, definida por el médico para esquemas de carga o mantenimiento. |
| Edad y restricciones | Indicada para población pediátrica y adultos con dificultad para tragar. | Contraindicadas en menores de 12 años. | Indicada para esquemas con dosis altas y espaciadas. |
| Cuidados especiales | El gotero debe mantenerse limpio, sin tocar los dedos ni la boca del paciente para evitar contaminación. Una vez abierto, respetar el límite de uso (generalmente 3 meses). | No se pueden abrir ni masticar. | Abrir en el momento de la toma, asegurar la dosis completa y no guardar remanentes ni la mezcla para después. |
| Riesgo de errores | El paciente puede confundir este frasco con una ampolla bebible y tomarlo entero de una vez. | Requiere control médico estricto por la alta dosis y el estrecho margen terapéutico/tóxico. | Facilita los esquemas espaciados sin riesgo de errores de fraccionamiento. |

Colegio de Farmacéuticos
de la Provincia de Santa Fe
2ª Circunscripción

# VITAMINA D

Independientemente de la forma farmacéutica, hay interacciones que el farmacéutico debe conocer y comunicar:

| Medicamento | Efecto sobre la vitamina D |
|---|---|
| **Corticoides (uso crónico)** | Reducen la absorción y el efecto de la vitamina D. Pacientes con corticoterapia prolongada tienen mayor riesgo de déficit y necesitan seguimiento. |
| **Antiepilépticos y barbitúricos** | Aceleran el metabolismo de la vitamina D en el hígado, reduciendo sus niveles séricos. Requieren mayor vigilancia. |
| **Orlistat, colestiramina.** | Reducen la absorción intestinal de vitamina D (liposoluble). Separar la toma o alertar al médico. |
| **Diuréticos tiazídicos** | Pueden aumentar la calcemia cuando se combinan con vitamina D. Monitoreo de calcio sérico. |
| **Digitálicos (digoxina)** | El aumento de calcio por la vitamina D puede potenciar la toxicidad digitálica. Monitoreo de ECG y calcemia. |
| **Otros suplementos con vitamina D o calcio** | Riesgo de hipercalcemia por acumulación. Siempre revisar si el paciente ya toma otro suplemento antes de dispensar. |

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
2° CIRCUNSCRIPCIÓN

# VITAMINA D

## ¿Porqué es importante una correcta suplementación con Vitamina D? Riesgo de hipervitaminosis D.

La vitamina D se acumula en tejido adiposo y puede alcanzar niveles tóxicos, especialmente con dosis altas mantenidas sin control.
Síntomas de hipervitaminosis D:



- Náuseas, vómitos, pérdida de apetito.
- Sed excesiva y aumento de la frecuencia urinaria.
- Debilidad muscular, confusión o somnolencia.
- Dolor óseo o muscular.
- Cálculos renales (a largo plazo con hipercalcemia mantenida).

**Criterio de derivación:** Si un paciente refiere estos síntomas mientras toma vitamina D, debe derivarse de inmediato al médico. El tratamiento supone suspender la suplementación y controlar los niveles de calcio sérico.

