

DEPARTAMENTO DE REUMATOLOGÍA
HOSPITAL DE CLÍNICAS
2015



¿TE FALTA SOL?

**Entonces probablemente
te falte Colecalciferol o más conocida
Como...**

VITAMINA D



VITAMINA D

Se encuentra en dos formas:

VITAMINA D2

o ergo calciferol

VITAMINA D2

o ergo calciferol

VITAMINA D3

o colecalciferol

**Las dos formas se encuentran en los alimentos pero
El Colecalciferol 87% mas potente que el D2 puede ser
sintetizado en nuestro organismo. Pero para ello necesita
del SOL, específicamente de los rayos
Ultravioleta B (UVB)**

**¿DÓNDE ENCONTRAMOS
LA VITAMINA D?**

EN LA COMIDA...



FUENTE

- Salmón fresco
- Sardina en lata
- Atún en lata
- Aceite de hígado de bacalao
- Hongo Shiitake seco
- Yema de huevo

PORCIÓN

- 100 g
- 100 g
- 100 g
- 1 cucharadita
- 100g
- 1 yema

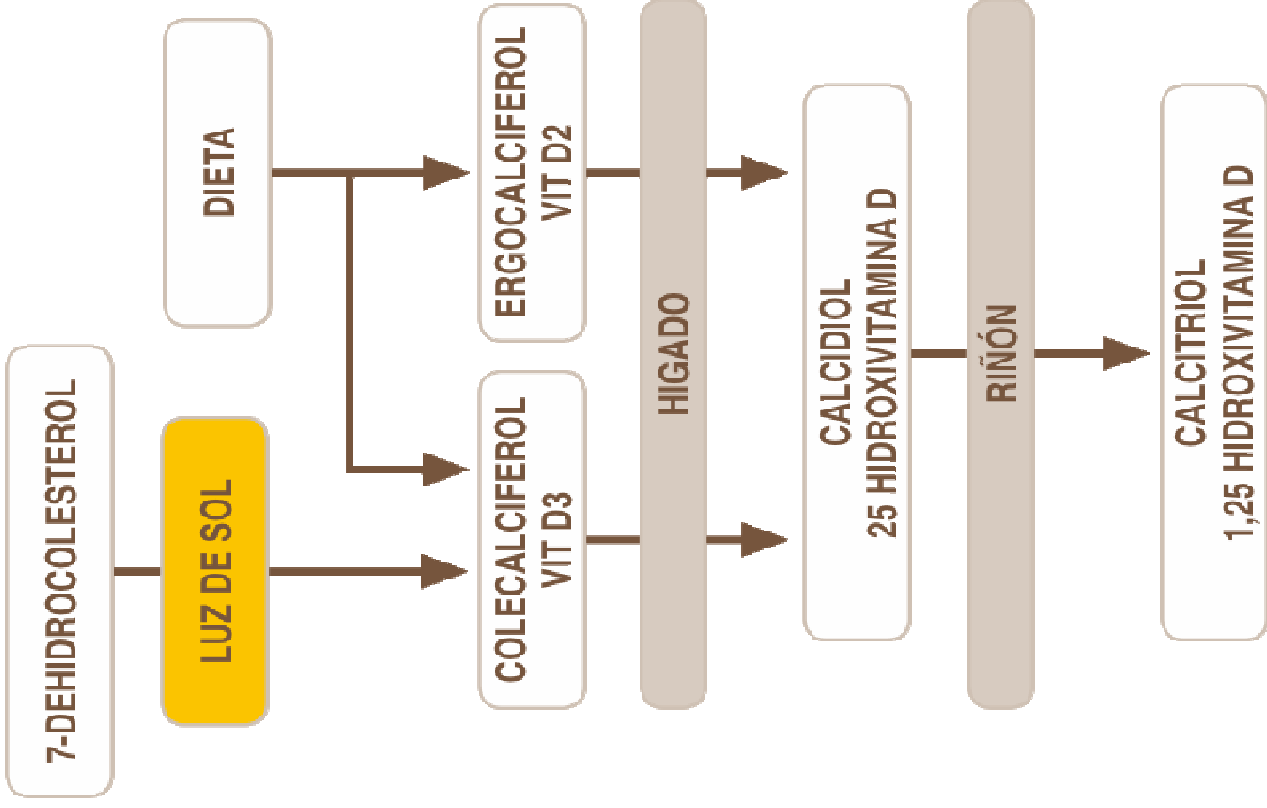
CANT DE VIT D

- 600-1000 UI D3
- 300 UI D3
- 230 UI D3
- 400-1000 UI D3
- 1600 UI D2
- 20 UI D2 o D3

...Y EN EL EXPOSICIÓN AL SOL

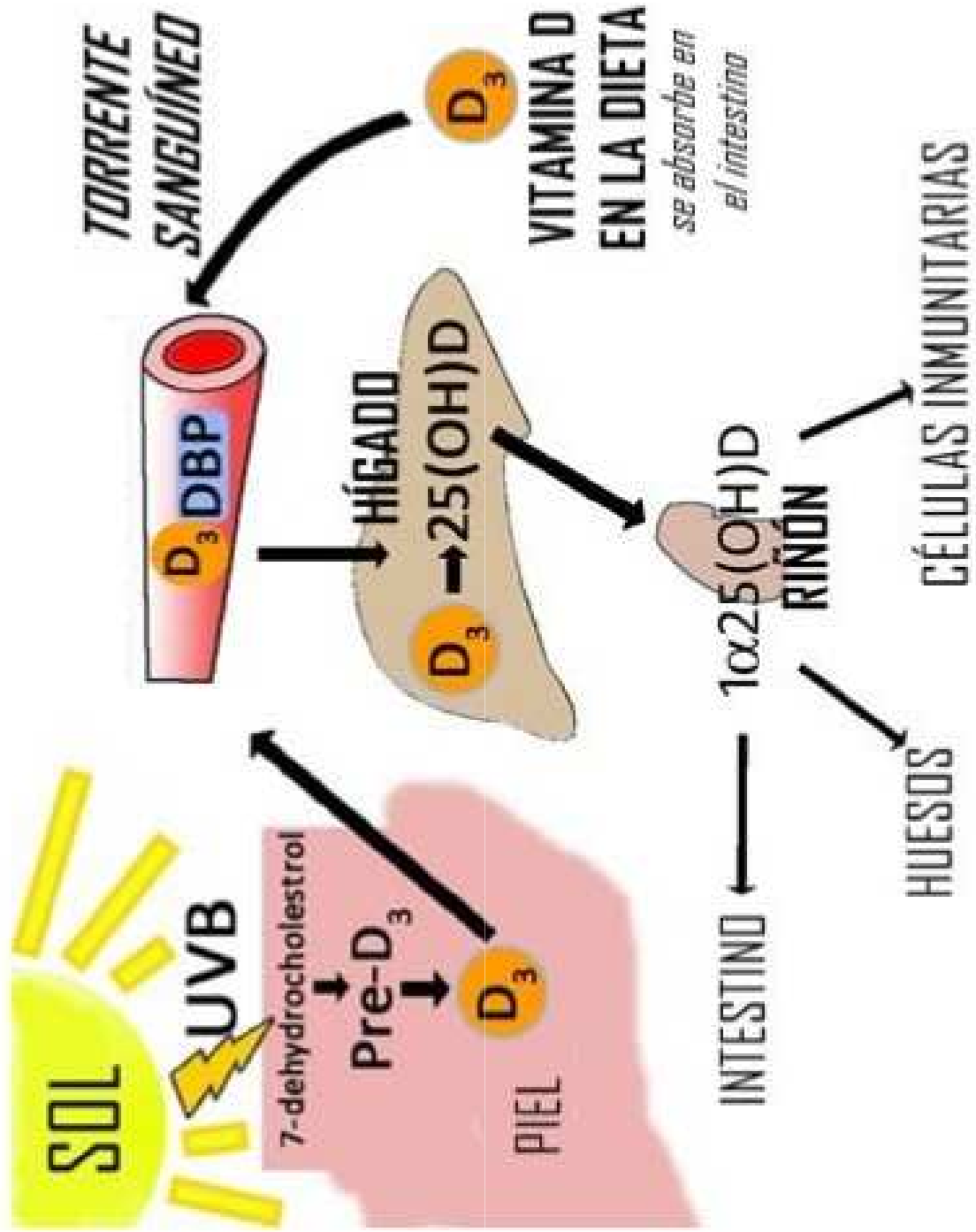


METABOLISMO DE LA VITAMINA D



SÍNTESIS DE LA VITAMINA D

Vitamina D o más conocida como la vitamina del SOL



OJO!!!

**APROXIMADAMENTE MIL MILLONES DE PERSONAS
EN EL MUNDO PRESENTAN
DEFICIENCIA DE VITAMINA D !!!**

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE
LA VITAMINA D?**

Porque una de sus mayores funciones es la de **regular el metabolismo Fosfo-cálcico**, asegurando la salud normal de los Huesos, y déficit se ha relacionado con diversas patologías como:

RAQUITISMO

- **Osteomalacia**
- **Osteoporosis**

RAQUITISMO

- **Osteomalacia**
- **Osteoporosis**

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

- **Hipertensión arterial**
- **Diabetes Mellitus**

RAQUITISMO

- **Osteomalacia**
- **Osteoporosis**

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

- **Hipertensión arterial**
- **Diabetes Mellitus**

ALZHEIMER

- **Esclerosis múltiples**
- **Enfermedades autoinmunes**

- **Efectos sobre la fuerza muscular y las caídas**
- **Riesgo de desarrollar varios tipos de Cancer**
- **Depresión y Esquizofrenia**

**VALORES CONSIDERADOS
NORMALES**

CONDICIÓN

- CONCENTRACIÓN DE 25-OH-VITD

DESEABLE

- > 30 ng/ml

INSUFICIENTE

- Entre 20 y 30 ng/ml

DEFICIENTE < 20 ng/ml

**¿QUÉ FACTORES QUE
INFLUYEN EN SU SÍNTESIS?**

- **Vestimentas**
- **Edad**
- **Protección solar**
- **Pigmentación de la piel**
- **Estación del año**
- **Género**
- **Área Geográfica**

HORARIOS RECOMENADOS

El mejor horario para exponerse al sol y producir vitamina D es entre las 10 hs y las 15 hs.

PIEL CLARA

5-10 minutos /

2-3 veces a la semana

PIEL CLARA

5-10 minutos /

2-3 veces a la semana

PIEL OSCURA

30 minutos /

3 veces por semana

3000 U de Vit D

PIEL CLARA

5-10 minutos /

2-3 veces a la semana

PIEL OSCURA

30 minutos /

3 veces por semana

¿Qué dicen los estudios?

- **La mayor parte de los estudios acerca la prevalencia del déficit de vitamina D sugieren que cerca del 50 % de los adultos y niños tienen déficit de vitamina D**

- **Estudios realizados en Alemania * (en niños y adolescentes) y en Suecia** (población general) revelaron alta prevalencia de deficiencia de Vit. D.**

- **Un estudio multinacional de América Latina*** 2004-2005 (Brasil, Chile y México) incluyó 2.606 mujeres postmenopáusicas con osteoporosis) demostró una media del valor de la concentración de vitamina D de 26,8 ng/mL y una alta prevalencia de niveles inadecuados en los tres países latinoamericanos incluidos**

* Tylavsky FA, Cheng S, Lyytikäinen A, Viljakainen H, Lamberg-Allardt C. Strategies to improve vitamin D status in northern European children

** Oliveri B, Plantalech L, Bagur A, et al (2004)

*** Brito A, Cori H, Olivares M, Fernanda Mujica M, Cediell G, López de Romaña D. Less than adequate vitamin D status and intake in Latin America and the Caribbean

En Paraguay...

1. En un **estudio que incluyó 67 mujeres post-menopáusicas** procedentes de una consulta ambulatoria de reumatología de Asunción, se observó que en 74,6% las concentraciones de vitamina D inferior a 30 ng/dl (1).
2. Otro estudio realizado con **100 estudiantes de medicina sanos** se observó llamativamente **que más del 90%** presentaban concentraciones de vitamina D por debajo de 30 (2)

1- Aquino A, Ojeda A, Colmán N, Yinde Y, Acosta ME, Acosta MI, Duarte M. Déficit de vitamina D en pacientes post-menopáusicas y su relación con el metabolismo fosfocálcico y la osteoporosis. Mem Inst. Investig. Cienc. Salud. 2013; 11:39-44.

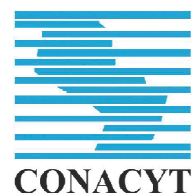
2- - Duarte M, Ojeda A, Meyer T. Déficit de vitamina D en estudiantes de medicina. Trabajo presentado en el II Congreso Nacional de Reumatología. Ganador del Primer Puesto como Mejor Trabajo de Investigación . Agosto, 2011, Asunción, Paraguay.

RESUMEN

La mayoría de los tejidos del cuerpo tienen receptores para la VITAMINA D y los mecanismos enzimáticos que convierten la forma primaria circulante en la forma activa 1,25 OH-VITAMINA D son actualmente conocidos.

Se sabe de su rol en la salud ósea y se sigue aun estudiando su influencia en la regulación de muchos mecanismos endocrinológicos, de ahí la importancia de esta vitamina, ya que su déficit acarrea muchas enfermedades bien conocidas y en cierta medida prevenibles.

**"PROYECTO PILOTO: VITAMINA D
Y OTROS PARÁMETROS DEL
METABOLISMO FOSFO-CÁLCICO EN
INDIVIDUOS SANOS UNIVERSITARIOS DE
ASUNCIÓN"**



OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

1.- Determinar la prevalencia del déficit y de la insuficiencia de vitamina D en individuos sanos universitarios que viven en Asunción.

2.- Identificar factores relacionados al déficit y a la insuficiencia de vitamina D en individuos sanos universitarios que viven en Asunción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Identificar predictores (i.e. dieta, exposición solar) de las concentraciones bajas de vitamina D en jóvenes**
- 2.- Conocer la ingesta diaria de calcio en la dieta de individuos jóvenes universitarios y su relación con la presencia de déficit e insuficiencia de vitamina D.**
- 3.- Determinar la relación entre las concentraciones de vitamina D de Jóvenes y las concentraciones de otros parámetros laboratoriales como el calcio, fosfatasa alcalina entre otros.**
- 4.- Crear recomendaciones y alertar a la comunidad y a las autoridades sobre la prevalencia del déficit de vitamina D en jóvenes universitarios**

METODOLOGÍA

**OBSERVACIONAL ANALÍTICO, de corte trasversal
que consiste en:**

**Determinar las concentraciones de vitamina D y
otros parámetros del metabolismo fosfo-cálico
en jóvenes universitarios de ambos sexos**

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

Criterios de Inclusión: Individuos que viven en Asunción, entre 18 y 25 años de edad, ambos sexos, sin historia de patología de base.

Criterios de exclusión: Jóvenes que viven fuera de Asunción, fuera de la franja etaria establecida, que refieran alguna patología crónica (i.e. enfermedad autoinmune, enfermedad relacionada a la absorción del calcio como la celiaquía).

CONDICIONES REQUERIDAS PARA REALIZAR EL ESTUDIO

1.- El estudiante voluntario debe encontrarse en ayunas

2.- Se extraerá una muestra de sangre

3.- Debe entregar una muestra de orina

4.- Completará unos cuestionarios acerca de los hábitos alimentarios, uso de protector solar, entre otros.

RESULTADOS DEL ESTUDIO

**El resultado será entregado a cada
estudiante de forma privada**

**Los datos de los participantes serán
manejados confidencialmente**

ENTONCES...

¿TE FALTA SOL?
¿TE FALTA VITAMINA D?



Participa del Proyecto Piloto
"Vitamina D y otros parámetros del metabolismo fosfo-cálcico
en individuos sanos universitarios de Asunción"
y conoce como está tu vitamina D

Contacto: Tel. 0982-573 345
(Horario de atención: 8:00 a 12:00 horas)



¿TE FALTA SOL?
¿TE FALTA VITAMINA D?



Participa del Proyecto Piloto
"Vitamina D y otros parámetros del metabolismo fosfo-cálcico
en individuos sanos universitarios de Asunción"
y conoce como está tu vitamina D

Contacto: Tel. 0982-573 345
(Horario de atención: 8:00 a 12:00 horas)



¿TE FALTA SOL?
¿TE FALTA VITAMINA D?



Participa del Proyecto Piloto
"Vitamina D y otros parámetros del metabolismo fosfo-cálcico
en individuos sanos universitarios de Asunción"
y conoce como está tu vitamina D

Contacto: Tel. 0982-573 345
(Horario de atención: 8:00 a 12:00 horas)



PARTICIPA DEL PROYECTO PILOTO
“VITAMINA D Y OTROS PARÁMETROS DEL METABOLISMO
FOSFO-CÁLCICO
EN INDIVIDUOS SANOS UNIVERSITARIOS DE ASUNCIÓN”
Y CONOCE COMO ESTÁ TU VITAMINA D

