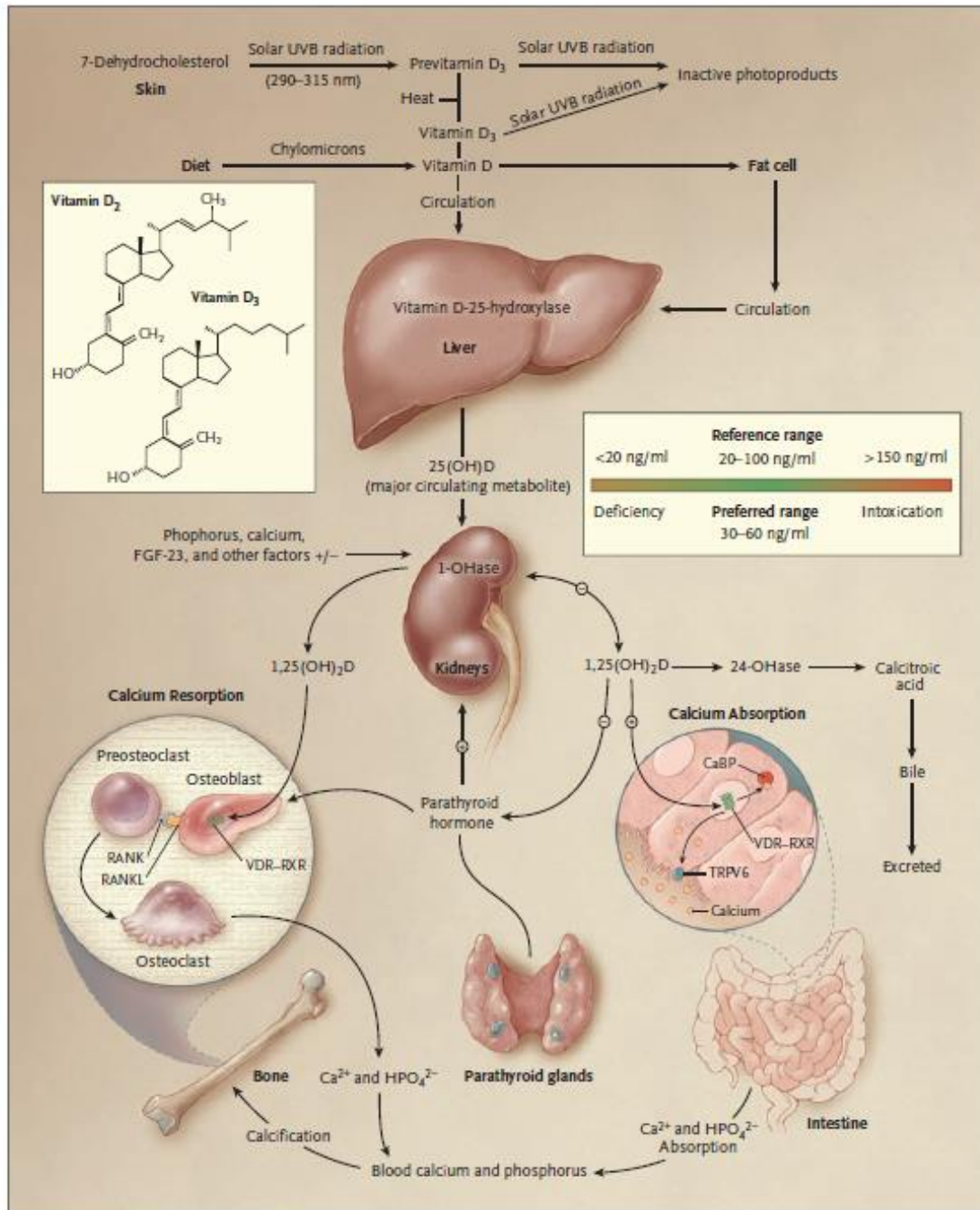
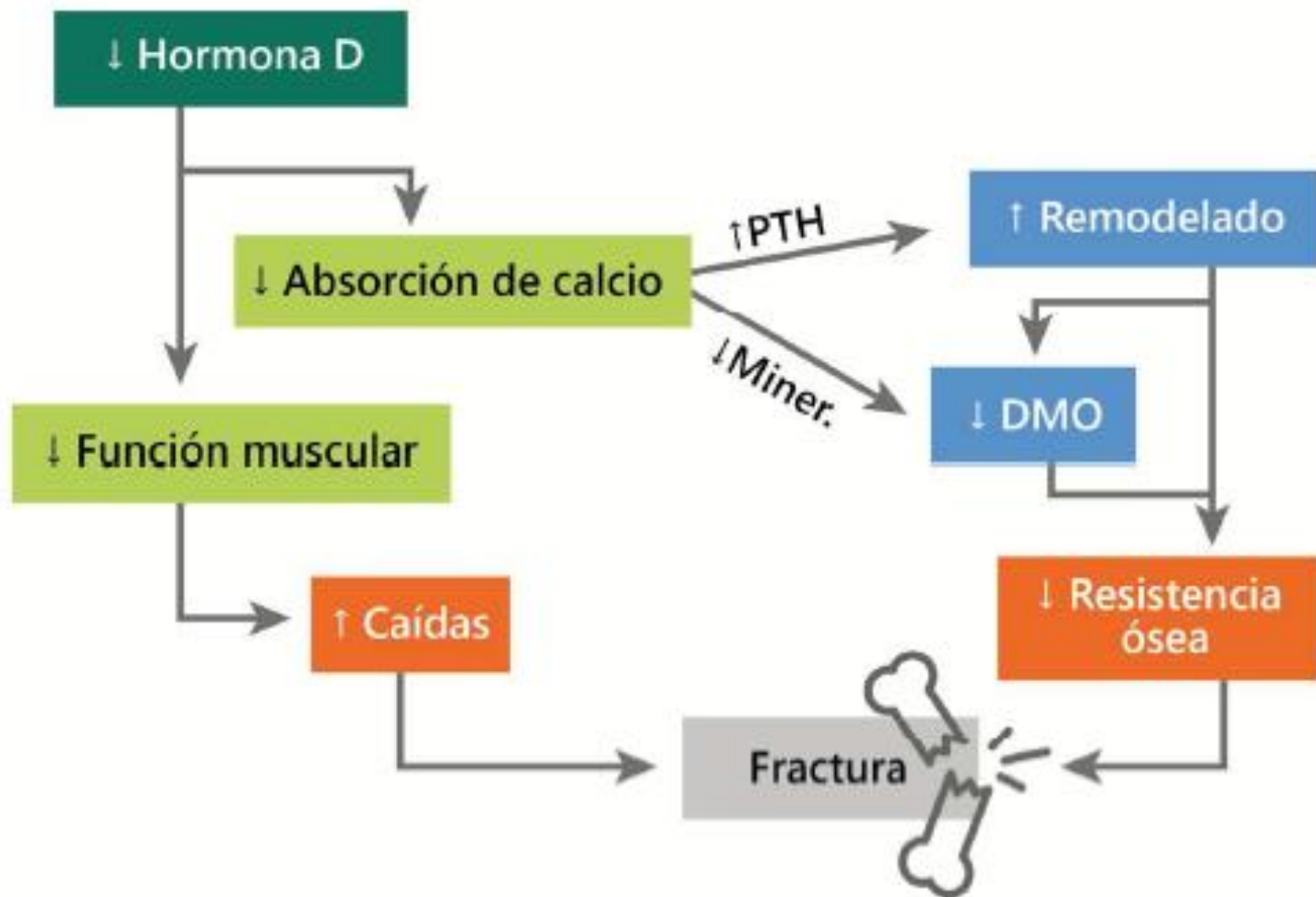


Que passa amb la vitamina D?



Consecuencias del déficit de vitamina D



Déficit vitamina D (25-OH-D)

| | IOM | U.S Endocrine Society |
|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| Deficiencia | <12 (ng/ml) | <20 |
| Insuficiencia | 12-20 | 20-30 |
| Óptimo | >20 | >30 |
| Riesgo de toxicidad | >100 | >150 |

Niveles recomendados vitamina D

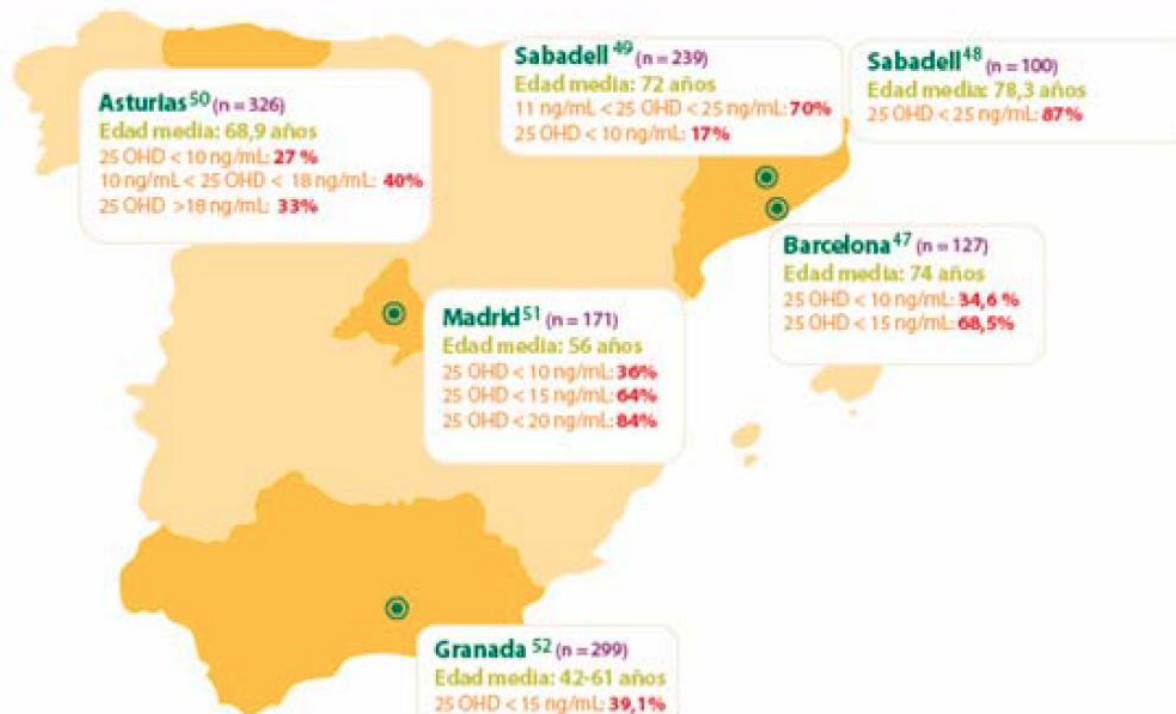
Recommendations Abstracted from the American Geriatrics Society Consensus Statement on Vitamin D for Prevention of Falls and Their Consequences

American Geriatrics Society Workgroup on Vitamin D Supplementation for Older Adults¹

“The workgroup concluded that a serum 25 hydroxyvitamin D (25(OH)D) concentration of 30 ng/mL (75 nmol/L) should be a minimum goal to achieve in older adults, particularly in frail adults, who are at higher risk of falls, injuries, and fractures.”

Prevalencia del déficit vitamina D

En diferentes estudios realizados en España en pacientes postmenopáusicas:



Vitamina D y prevención de fracturas

A Pooled Analysis of Vitamin D Dose Requirements for Fracture Prevention

Heike A. Bischoff-Ferrari, M.D., Dr.P.H., Walter C. Willett, M.D., Dr.P.H.,
Endel J. Orav, Ph.D., Paul Lips, M.D., Pierre J. Meunier, M.D.,
Ronan A. Lyons, M.D., M.P.H., Leon Flicker, M.D., John Wark, M.D., Ph.D.,
Rebecca D. Jackson, M.D., Jane A. Cauley, Dr.P.H.,

N ENGL J MED 367;1 NEJM.ORG JULY 5, 2012

11 ECR, N: 31.022 (edad media: 76, 91% mujeres)

Dosis altas de vitamina D (>800 UI/día) reducen el riesgo de fractura de cadera (RR:0.7, 0.58-0.86) y no vertebral (RR:0.86, 0.76-0.96) en pacientes >65 años.

Vitamina D +/- calcio en prevención de fracturas

[Intervention Review]

Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures in post-menopausal women and older men

Alison Avenell¹, Jenson CS Mak², Dianne O'Connell³

Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 4. Art. No.: CD000227.

Vitamina D no es efectiva en prevención de fractura de cadera (11 ECR, N:7.693 RR: 1.12, 0.98-1.29) o cualquier fractura nueva (15 ECR, N:28.271, RR: 1.03, 0.96-1.11).

Vitamina D + calcio consigue reducción de riesgo de fractura de cadera (9 ECR, N:49.853, RR: 0.84, 0.74-0.96) y nuevas fracturas no vertebrales (9 ECR, N:49.976, RR: 0.95, 0.90-0.99).

Efecto de vit D +/- calcio en prevención de fracturas

JAMA | US Preventive Services Task Force | EVIDENCE REPORT

Vitamin D, Calcium, or Combined Supplementation for the Primary Prevention of Fractures in Community-Dwelling Adults Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force

Leila C. Kahwati, MD, MPH; Rachel Palmieri Weber, PhD; Huiling Pan, BA; Margaret Gourlay, MD, MPH; Erin LeBlanc, MD, MPH; Manny Coker-Schwimmer, MPH; Meera Viswanathan, PhD

JAMA.2018;319(15):1600-1612

11 ECR, N: 51.419

Vitamina D +/- calcio no es efectiva en prevención de fracturas en mayores de 50 años, no institucionalizados, sin déficit de vitamina D, ni presencia de OTP ni de fractura previa.

Effects of vitamin D supplementation on musculoskeletal health: a systematic review, meta-analysis, and trial sequential analysis

Lancet Diabetes Endocrinol 2018; 6: 847–58

Suplementación con vitamina D no tiene efecto en la prevención de fracturas totales (36 ECR, N:44.790, RR:1.0, 0.93-1.07) fracturas de cadera (20 ECR N:36.655, RR:1.11, 0.97-1.28) ni de caídas (37 ECR, N:34.144, RR:0.97, 0.93-1.02) y no se evidencian diferencias significativas en densidad mineral ósea (41 ECR)

Effects of vitamin D supplementation on musculoskeletal health: a systematic review, meta-analysis, and trial sequential analysis

Lancet Diabetes Endocrinol 2018; 6: 847–58

- Niveles basales de 25-OH-D: 6% <12 ng/ml, 57% <20 ng/ml
- 32% dosis de vitamina D <800 UI/día
- 25% suplementación con calcio
- 42% no consiguen niveles de 25-OH-D >30 ng/ml
- 85% personas no institucionalizadas
- 41% <65 años
- No disminuye la importancia de la suplementación con vitamina D en pacientes con déficit, particularmente en aquellos con elevado riesgo de disminución de DMO, caídas y fracturas

A quien tratar con vitamina D

Població general sense factors de risc

No cal fer determinació

Població general amb factors de risc de presentar dèficit de vitamina D :

- Obesitat ($IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$).
- Persones de pell obscura (originaris d'Àfrica, Carib o del sud-est asiàtic).
- Persones amb poca exposició al sol (per raons culturals, d'estil de vida, necessitats de protecció solar, etc.)
- Persones grans >65 anys i/o institucionalitzats amb història de caigudes o fractures no traumàtiques i/o amb limitació de la mobilitat.**
- Pacients polimedocats.

Si el risc de presentar dèficit es considera elevat, **es pot iniciar el tractament de forma empírica** (sense determinació prèvia) ja que el tractament amb vitamina D es considera segur si s'ajusta la dosi a les guies de pràctica clínica.

Població amb patologies o tractament afecten la absorció o el metabolisme de la vitamina D :

Cal fer determinació

- Malaltia renal crònica.
- Malaltia hepàtica crònica.
- Osteomalàcia, osteoporosi o sospita de raquitisme
- Síndromes de malabsorció (Malaltia de Crohn, Fibrosi quística, Cirurgia Bariàtrica.
- Hipocalcèmia o hipercalcèmia / hiperfosfatèmia.
- Hipoparatiroidisme o hiperparatiroidisme.
- Pacients tractats amb medicaments que afecten la absorció i/o el metabolisme de la vitamina D com el fenobarbital, carbamazepina, colestiramina, colestipol, cimetidina, fenitoïna i valproat, retrovirals, glucocorticoides o diürètics tiazídics a altes dosis i llarga durada.
- Valors inexplicablement alts de fosfatasa alcalina sèrica.
- Sospita de toxicitat per vitamina D.

Es recomana la determinació de 25-hidroxi vitamina D.

Si és necessari el tractament, s'aconsella la mesura de Vitamina D **cada 4 mesos fins ajustar dosi.**

No es recomana la mesura de vitamina D per al seguiment del tractament **un cop assolit el nivell adequat.**

Tratamiento del déficit de vit D

- **Colecalciferol** (vitamina D3)
- **Calcifediol** (calcidiol, 25-OH-colecalciferol, 25-OH-vitamina D3)
 - Aumento más rápido de calcidiol sérico
 - Más potente que colecalciferol (x2-3)
 - Mejor absorción intestinal
 - Mejor en síndromes de malabsorción intestinal, insuficiencia hepática, alteraciones del metabolismo de la vitamina D

Tratamiento del déficit de vit D

Tratamiento agudo

Colecalciferol:

- 50000 UI/semana (2 frascos) durante 8 semanas

Calcifediol:

- 16000 UI/semana (1 cápsula o ampolla) durante 4 semanas

Mantenimiento

Colecalciferol:

- 25000 UI/quincenal

Calcifediol:

- 16000 UI/quincenal

Gracias