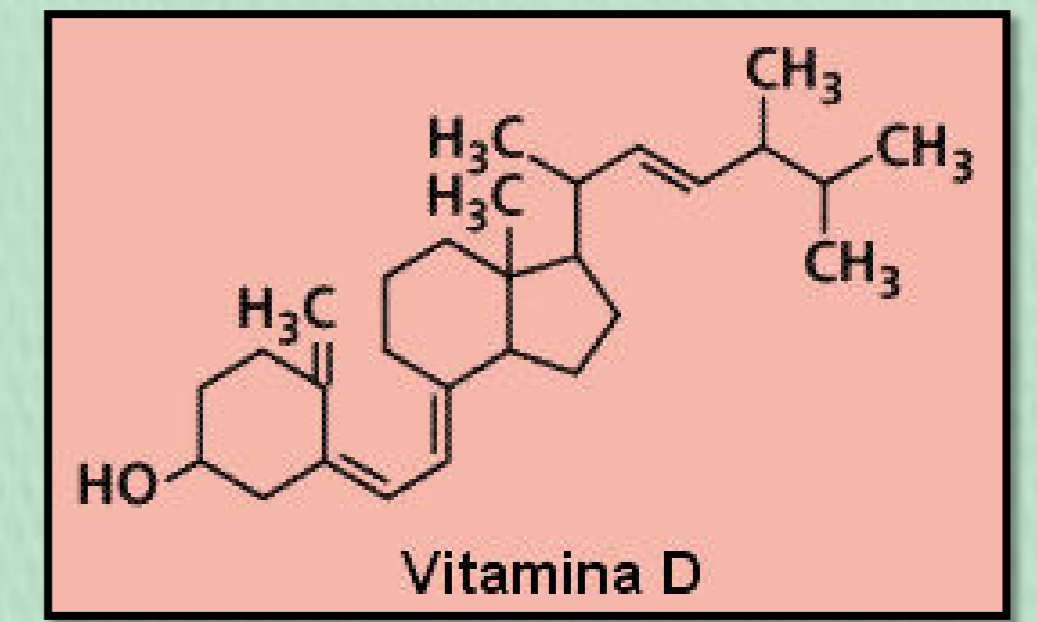




FACULTAD DE FARMACIA
UCM

VITAMINA D: EL MAYOR DÉFICIT VITAMÍNICO EN ESPAÑA. CASOS PRÁCTICOS QUE LO RELACIONAN CON DISTINTAS PATOLOGÍAS



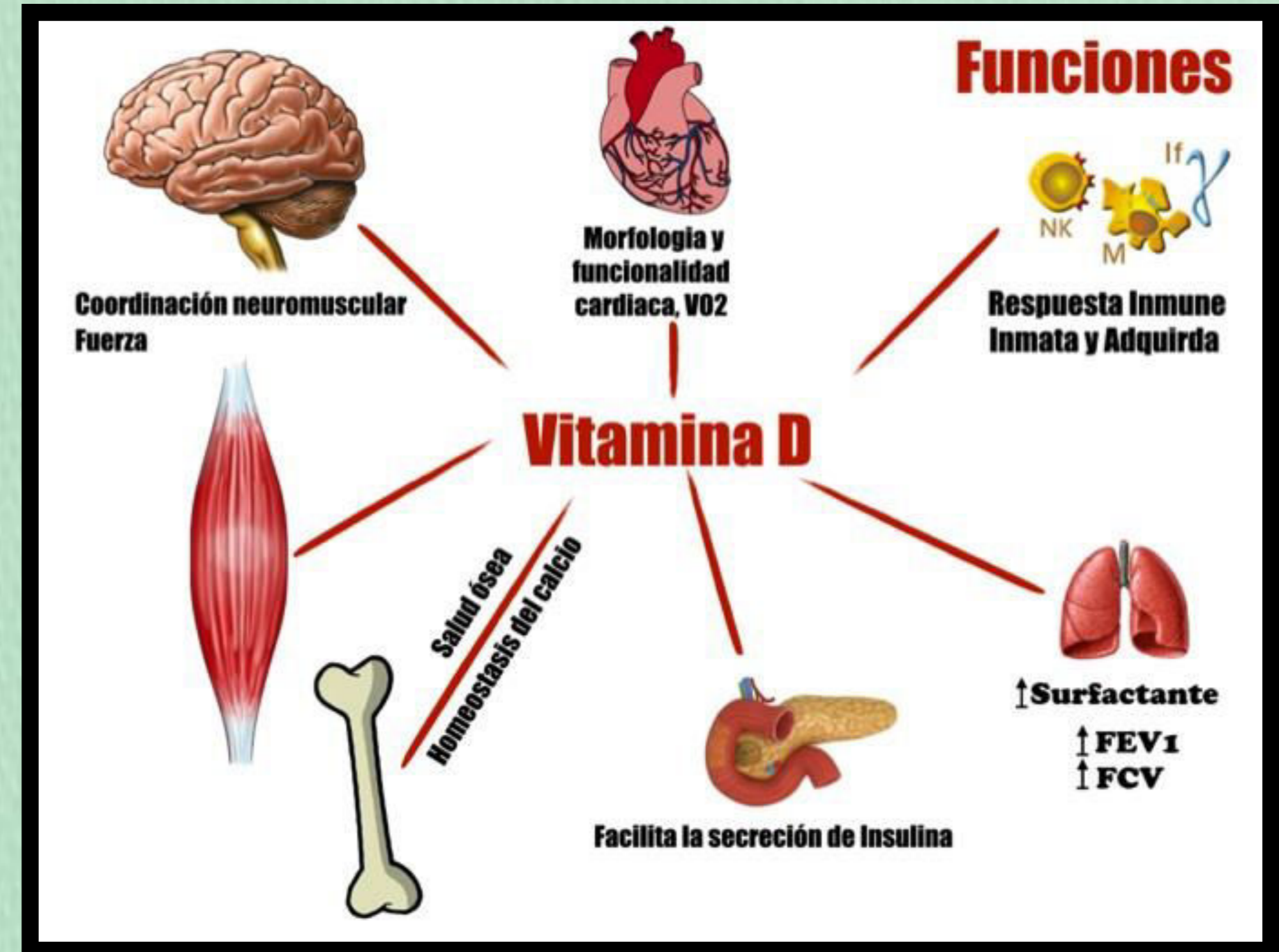
Autora: María Sevillano Segura. Junio 2016

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La vitamina D es un esteroide liposoluble que se sintetiza en la piel gracias a la absorción de la luz solar y la ingesta de alimentos que la contienen (sobretudo huevos y pescado azul). Se absorbe en el tracto gastrointestinal y cumple multitud de funciones fisiológicas importantes en diversos órganos y tejidos, tanto en el metabolismo óseo como extraóseo. Para su metabolización se requiere una primera hidroxilación en el hígado y otra posterior en el riñón, dando lugar finalmente a la vitamina D activa. Existe una gran deficiencia de esta vitamina en la población española (50%), sobretudo en personas de riesgo. Esto se ha debido a la mala praxis en la toma del sol, y a las campañas de salud pública para evitarlo. Los valores séricos óptimos de vitamina D son de 40 ng/ml. Si éstos no se alcanzan, se suplementará farmacológicamente con esta vitamina para evitar patologías asociadas. También existen alimentos funcionales con calcio y vitamina D para evitar este déficit

Valores de vitamina D	25-OH-vitamina D sérica		↑ PTH %
	(ng/ml)	(nmol/l)	
Descable	> 40	> 100	0
Leve insuficiencia	< 20	< 50	< 15
Insuficiencia	< 15	< 37,5	15-30
Deficiencia grave	< 5-8	< 12,5-20	> 30

OBJETIVOS

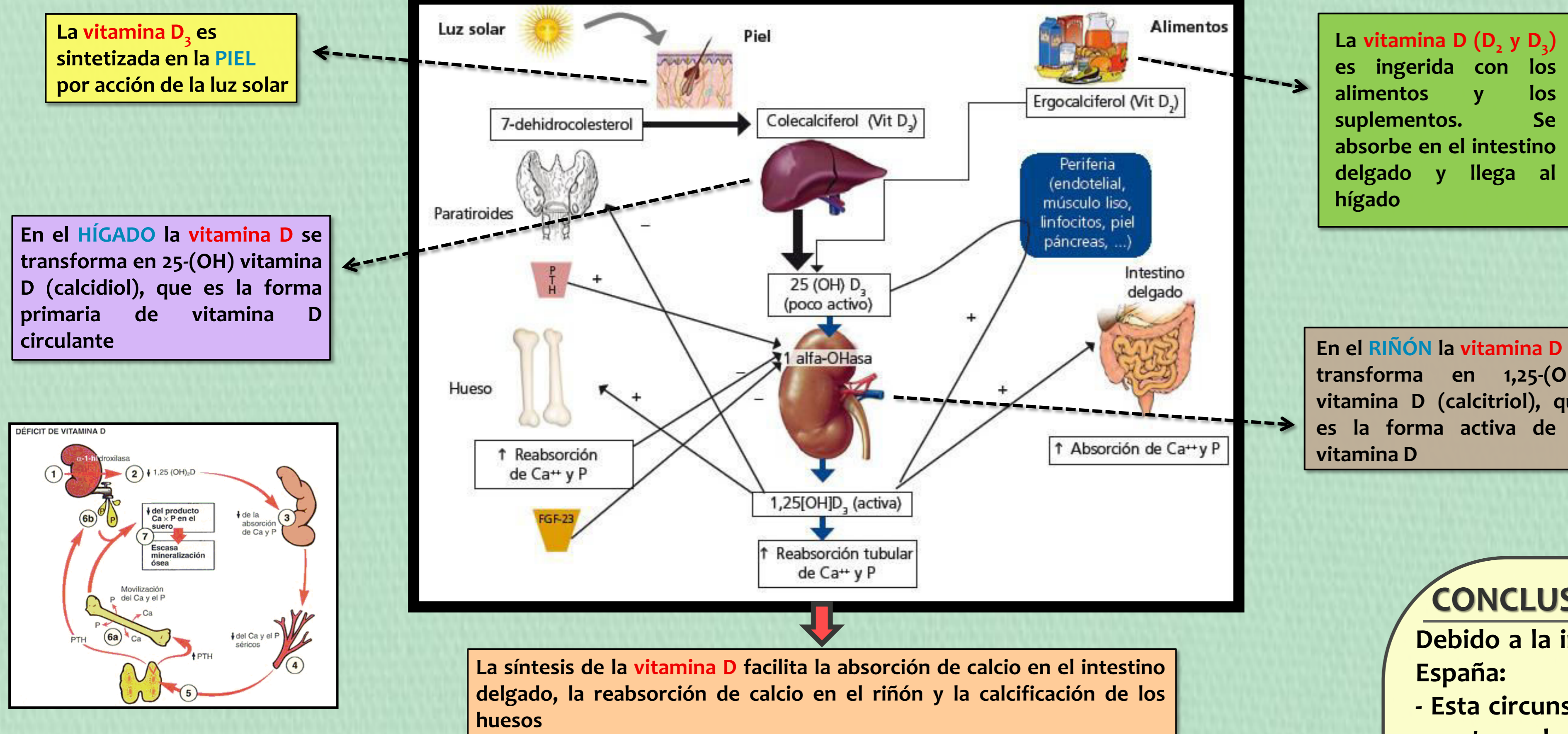


- 1º - REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ACERCA DE LA VITAMINA D CON EL FIN DE CONOCER SU MECANISMO DE SÍNTESIS, UTILIDAD, NIVELES ÓPTIMOS, Y DOSIS DE SUPLEMENTACIÓN IDÓNEA PARA TENER EL MEJOR BALANCE EFICACIA/SEGURIDAD
- 2º - SITUACIÓN ACTUAL E IMPACTO EN ESPAÑA DEBIDO A SU GRAN DÉFICIT
- 3º - ABORDAJE DEL FARMACÉUTICO EN LAS PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON ESTE DÉFICIT Y EN LA POBLACIÓN EN GENERAL DESDE LA OFICINA DE FARMACIA PARA SOLUCIONAR Y PREVENIR ESTA SITUACIÓN TOMANDO LAS MEDIDAS NECESARIAS

METODOLOGÍA

Se busca información en bases de datos contrastadas acerca de la vitamina D de acuerdo a los objetivos. A continuación, se realiza un estudio retrospectivo descriptivo en pacientes de la Oficina de Farmacia con déficit de esta vitamina para relacionarlo con sus patologías asociadas. Posteriormente, se evalúan los datos de los pacientes, analizando su estado de salud, historias clínicas, analíticas, y pruebas diagnósticas para poder establecer la causa de la escasez vitamínica. Por último, teniendo en cuenta las repercusiones sociales y sanitarias de este problema, se valoran las recomendaciones oportunas desde el papel del farmacéutico con los datos obtenidos

METABOLISMO DE LA VITAMINA D



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- En el estudio de casos prácticos de pacientes, se ha observado que los déficits de vitamina D se debieron a:
- Hipotiroidismo con aumento de la PTH debido a la insuficiencia y carcinomas tiroideos (mayoría de los casos)
 - Insuficiencia renal, debido a que en ella está limitada la disponibilidad de la enzima 1- α -(OH)asa para formar la 25-(OH)vitamina D (forma circulante)
 - Enfermedades autoinmunes (Ac antitiroglobulina elevados y vitíligo), debido al papel de la vitamina D en manejar el metabolismo tiroideo y la función del sistema inmune; (en el vitíligo se pierden melanocitos)
 - Obesidad asociada a by-pass gástrico ya que los obesos presentan menor cantidad de vitamina D y además esta cirugía contribuye a una hipovitaminosis D
 - Trasplante hepático asociado con osteoporosis debido a que se reduce la síntesis de 1,25-(OH) D_2 (forma activa), por un efecto nefrotóxico de los fármacos inmunosupresores postquirúrgicos
 - Hipercolesterolemia en tratamiento con ezetibima (reductor del colesterol), que disminuye la vitamina D ya que el colesterol es un ingrediente de esta vitamina
 - Edad avanzada por una menor síntesis de vitamina D asociado a hipotiroidismo
 - Osteoporosis en edades avanzadas con roturas de cadera debido a la fragilidad ósea por niveles bajos de vitamina D asociados a esta enfermedad
 - Diversos factores en grupos de población variados debido al déficit general poblacional en nuestro país

CONCLUSIONES

- Debido a la insuficiencia y al gran déficit de vitamina D en España:
- Esta circunstancia tiene repercusión sobre la sociedad en cuanto a la densidad mineral ósea, fracturas y demás acciones de la vitamina D (disminuye riesgo cardiovascular)
 - Se deben llevar a cabo medidas desde la Oficina de Farmacia para resolver este problema de salud
 - Es importante informar a la población para que tomen el sol correctamente y así puedan sintetizar la vitamina
 - Sería conveniente concienciar a la población para que se controlen rutinariamente los valores séricos generales y de este modo evitar futuros problemas sanitarios
 - Los pacientes que ya presenten insuficiencia o deficiencia de vitamina D, o patologías consecuentes, deben controlarse para revertir este problema social y sanitario
 - Ya que resulta imposible obtener dietéticamente los niveles óptimos de esta vitamina, se debe instaurar una suplementación vitamínica mediante tratamientos farmacológicos en personas con déficit o insuficiencia
 - Se hace imprescindible promover políticas de salud pública, de educación en hábitos de vida saludables, además de potenciar el desarrollo de alimentos funcionales suplementados en calcio y vitamina D entre otros

BIBLIOGRAFÍA

1. CIMA (Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS); 2. Torres del Pliego E., Nogués Solán X., et al. ¿Cómo utilizar la vitamina D y qué dosis de suplementación sería la más idónea para tener el mejor balance eficacia/seguridad? Rev. Osteoporos. Metab. Miner. 2014; 6 (Supl1): S1-4; 3. Gómez de Tejada Romero, M. J., Sosa Henríquez, M., del Pino Montes, J., Jódar Gimeno, E., Quesada Gómez, J. M., Cancelo Hidalgo, M. J., ... & Navarro Ceballos, C. et al. Documento de posición sobre las necesidades y niveles óptimos de vitamina D. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral (SEIOMM) y Sociedades afines. Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, 2011; 3 (1), 53-64; 4. Navarro E et al. Deficiencia de vitamina D en España, ¿Realidad o mito? Rev. Osteoporos. Metab. Miner. 2014; 6 (supl1): S5-10; 5. Mackaw, A. M. H., Al-ayed Bushra Mohammed, & Al-Rashidi Bashayer Mater. (2013). Vitamin D Deficiency and Its Association with Thyroid Disease. International Journal of Health Sciences, 7 (3), 267-275; 6. Jones G. Pharmacokinetics of Vitamin D Toxicity. Am. J. Clin. Nutr. 2008; 88 (Supl2): S85S-S86S; 7. Manual de producto Deltius®, Italfarmaco, S.A. (Julio 2015); 8. Natural Estándar Monograph; (2014). Vitamina D