

Determinación de concentración sérica de vitamina D en personas adultas

En las personas adultas asintomáticas sin factores de riesgo no se recomienda la determinación rutinaria de las concentraciones séricas de vitamina D.

Actualización junio 2024. Esta recomendación sustituye la anterior sobre “Niveles séricos de vitamina D” (octubre 2018)

- La vitamina D es una vitamina liposoluble que se sintetiza a la piel con la exposición solar, y que también se obtiene a partir de la dieta.
- No existen evidencias de los beneficios ni los riesgos de medir concentraciones séricas de vitamina D en la población asintomática.
- Hay consenso al realizar la medida de las concentraciones séricas de vitamina D en pacientes con signos y síntomas de deficiencia de vitamina D y al administrar el tratamiento respectivo.
- Se han identificado grupos de riesgo en los que la determinación de la vitamina D podría considerarse adecuada, además de la respectiva suplementación en caso de déficit.

¿Por qué no se deben realizar determinaciones rutinarias de las concentraciones séricas de vitamina D en población general adulta?

La vitamina D o calciferol es una vitamina liposoluble biológicamente inerte que se sintetiza en la piel con la exposición solar, y que también se obtiene a partir de la dieta; la posterior hidroxilación en el hígado (25-hidroxivitamina D o calcidiol) y en el riñón (1,25-dihidroxivitamina D o calcitriol) produce formas activas. La vitamina D favorece la absorción del calcio en el intestino y regula las concentraciones séricas de calcio y fósforo. En personas sanas con una vida y dieta normales, la deficiencia es muy infrecuente.¹

En las personas adultas asintomáticas sin factores de riesgo, no se recomienda la medida de las concentraciones séricas de vitamina D de manera rutinaria, pues no existe evidencia de los beneficios o riesgos de medir estas concentraciones. También, cabe remarcar que lo que se ha propuesto como potenciales efectos beneficiosos no musculoesqueléticos de la suplementación con vitamina D, por ejemplo, la reducción de eventos cardiovasculares, la incidencia de cánceres y la mortalidad por todas las causas, todavía no han sido corroborados.^{1-6,14} Asimismo, todavía existe controversia sobre la suplementación de la vitamina D y sus posibles efectos en la reducción de eventos musculoesqueléticos.¹⁻⁶

Aunque en los últimos años ha aumentado el número de determinaciones de vitamina D, la evidencia disponible es insuficiente para establecer por debajo de qué umbral se considera que el déficit de vitamina D es clínicamente relevante.¹⁻⁷ Asimismo, existe una importante variabilidad en los resultados según el tipo de prueba diagnóstica que se utilice (15-20%),¹⁻⁷ junto con la considerable variación en los resultados entre los diferentes laboratorios.¹⁻⁷

¿Qué dice la evidencia sobre las determinaciones rutinarias de las concentraciones séricas de vitamina D?

En 2021 se publicó una revisión sistemática que no encontró estudios que evaluaran los beneficios o riesgos de un cribado de la deficiencia de vitamina D en adultos.⁴ Basada en esta revisión, *US Preventive Services Task Force (USPSTF)* considera que la evidencia es insuficiente para evaluar el balance beneficio-riesgo de la detección de la deficiencia de vitamina D en adultos asintomáticos (no gestantes).³ Asimismo, actualmente, diferentes organizaciones en el ámbito internacional y nacional no apoyan la realización de la prueba de vitamina D en población general.¹⁻⁸

Varias asociaciones y sociedades científicas se han manifestado en contra de la determinación de vitamina D en individuos que no tienen riesgo a priori de sufrir hipovitaminosis D, entre ellas, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.¹⁴ Asimismo, la Canadian Association of Pathologists, mediante el programa *Choosing Wisely Canada* y el *Royal College of Pathologists of Australasia* emitieron recomendaciones de no realizarla.

En grupos de riesgo de sufrir deficiencia de vitamina D. Todavía existe heterogeneidad sobre recomendar o no la suplementación de vitamina D (con o sin calcio) para este grupo, la realización de la prueba podría ser una alternativa a la suplementación universal.^{1,5,10}

¿Cuál es el alcance de las determinaciones de las concentraciones séricas de vitamina D en nuestro contexto?

En el ámbito de la atención primaria de Cataluña, entre febrero de 2023 y enero de 2024, se hizo una determinación de vitamina D a 259.479 personas sin factores de riesgo conocidos de tener hipovitaminosis. Esto representa el 6,4 % de todas las personas atendidas en atención primaria (Registro SISAP-Sistema de Información de los Servicios de Atención Primaria. Instituto Catalán de la Salud).

¿Qué eventos adversos se asocian a la determinación de vitamina D?

La determinación rutinaria de vitamina D puede clasificar erróneamente a las personas con o sin déficit de vitamina D debido a la incertidumbre sobre el punto de corte para definir la deficiencia y la variabilidad de los tipos de prueba diagnóstica disponible. Esto puede ocasionar sobrediagnóstico y sobretratamiento, donde las personas sin deficiencia, reciben tratamiento innecesario. De todas formas, USPSTF no encontró ningún estudio que evaluase directamente los posibles riesgos de la determinación de deficiencia de vitamina D.³ Además, la suplementación de la vitamina D con calcio se ha asociado con algunos signos y síntomas clínicos de la toxicidad de la vitamina D que se manifiestan por los efectos de la hipercalcemia como síntomas gastrointestinales, debilidad muscular y calciuria.^{3,11-13}

¿Existe alguna circunstancia en la que la determinación de vitamina D podría considerarse adecuada?

La determinación de vitamina D podría ser adecuada en las poblaciones con riesgo de sufrir hipovitaminosis D. Se pueden considerar poblaciones en riesgo las personas que sufren enfermedades malabsortivas que interfieren igualmente en el metabolismo de la vitamina D (tales como gastrectomía, cirrosis biliar primaria, entre otras), personas con insuficiencia renal y hepática, personas con

osteoporosis y personas con exposición muy limitada al sol (por ejemplo, personas institucionalizadas, durante la temporada de invierno) entre otros.¹⁻¹⁰

En conclusió

Solicitar estudios para determinar la concentración sérica de vitamina D en personas asintomáticas sin riesgo de sufrir hipovitaminosis D no está justificado. No existe evidencia de que esta determinación tenga impacto sobre la salud de estas personas.

Con la colaboración de

- [Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària](#)
- [Societat Catalana d'Endocrinologia i Nutrició](#)

Con el apoyo de

- [Societat Catalana de Farmàcia Clínica](#)
- [Societat Catalana de Farmacologia](#)
- [Societat Catalana de malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor](#)
- [Pla Director de malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor](#)
- [Associació Catalana de Ciències de Laboratori Clínic](#)
- [Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia](#)
- [Societat Catalana de Qualitat Assistencial](#)
- [Programa d'harmonització farmacoterapèutica - Gerència del Medicament - Servei Català de la Salut. Programa d'harmonització farmacoterapèutica - Gerència del Medicament - Servei Català de la Salut](#)

Fuentes

1. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). [Vitamin D testing in the general population: a review of the clinical and cost-effectiveness and guidelines. Rapid response report: summary with critical appraisal.](#) Ottawa (Canada): CADTH16; 16 January 2015.
2. UK Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN). [Vitamin D and Health.](#) London (United Kingdom): SACN; 2016.
3. US Preventive Services Task Force; Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. [Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.](#) JAMA. 2021;325(14):1436-42.
4. Kahwati LC, LeBlanc E, Weber RP, Giger K, Clark R, Suvada K, Guisinger A, Viswanathan M. [Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.](#) JAMA. 2021;325(14):1443-63.
5. U.S. National Institutes of Health. Vitamin D: Fact Sheet for Health Professionals. Bethesda, MD (USA): U.S. National Institutes of Health. Updated September 2023. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/#h5>
6. [Vitamina D: evidencias y controversias.](#) Infac. 2012;20(2). Osakidetza. Gobierno Vasco.

7. Grupo de trabajo del OPBE del uso adecuado de pruebas y suplementos de vitamina D en población general. Recomendaciones de uso adecuado de pruebas y suplementos de vitamina D en población general. Madrid: Ministerio de Sanidad; Santiago de Compostela: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, Avalia-t; 2021.
8. Saiz C, Leache L, Erviti J. Informe Cribado y suplementación de vitamina D. Mejora de la adecuación de la práctica asistencial y clínica (MAPAC). Servicio Navarro de Salud. 2019;1(2):1-38.
9. Gómez de Tejada Romero MJ. Documento de posición sobre las necesidades y niveles óptimos de vitamina D. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral SEIOMM. Rev Osteoporos Metab Miner. 2011;3(1):53-64.
10. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Chapter 1: Recommendations. A: Vitamin D: supplement use in specific population groups. Public health guideline. London (United Kingdom): NICE; November 2014 (August 2017).
11. Kahwati LC, Palmieri Weber R, Pan H, Gourlay M, LeBlanc E, Coker-Schwimmer M, et al. Vitamin D, Calcium, or Combined Supplementation for the Primary

Prevention of Fractures in Community-Dwelling Adults: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 160. AHRQ Publication No. 17-05233-EF-1. Rockville, MD (USA): Agency for Healthcare Research and Quality; 2018.

12. Kahwati LC, Weber RP, Pan H, Gourlay M, et al. 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. JAMA. 2018;319(15):1600-12.

13. U.S Preventive Task Force (USPSTF). 2018. Final Recommendation Statement: Vitamin D, Calcium, or Combined Supplementation for the Primary Prevention of Fractures in Community-Dwelling Adults: Preventive Medication. Rockville, MD (USA); 17 April 2018.

14. Varsavsky M, Rozas P, Becerra A, en representació del Grupo de trabajo de Osteoporosis y Metabolismo Mineral de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Recomendaciones de vitamina d para la población general. Madrid (SEEN); 2017.

15. Asif A, Farooq N. Vitamin D Toxicity. Last Update 24 May 2023. A: StatPearls [Internet]. Treasure Island, FL (USA): StatPearls Publishing; 2024.

Enlaces de interés

Canadian Association of Pathologists. Don't perform population based screening for 25-OH-Vitamin D deficiency. A: Choosing Wisely Canada. Last updated: August 2022.

The Royal College of Pathologists of Australia. Recommendations 3: Do not perform population based screening for Vitamin D deficiency. A: Choosing Wisely Australia; reviewed 30 March 2022.

Montoya A, Molina A, de Pando T. Preguntes freqüents sobre l'ús de vitamina D. Butlletí d'Informació Terapèutica. 2021;32(6):39-47.

Essencial es una iniciativa que identifica prácticas clínicas de poco valor y promueve recomendaciones para evitar su realización.

Esta ficha es una recomendación para la ayuda en la toma de decisiones en la atención sanitaria. No es de obligado cumplimiento ni sustituye el juicio clínico del personal sanitario.

Si desea recibir más información sobre el proyecto, puede contactar con: essencial.aquas@gencat.cat

Visítanos en la web essencialsalut.gencat.cat