

Cáncer de mama y Vitamina D



Vitamina D y su papel en el cáncer de mama

Miriam de La Puente-Yagüe¹, María A Cuadrado-Cenzual², María J Ciudad-Cabañas³, Marta Hernández-Cabria³, Luis Collado-Yurrita⁴

Resumen:

La vitamina D es una vitamina soluble en grasa que desempeña un papel en la homeostasis del calcio y el fósforo. Recientemente, una extensa investigación sobre sus acciones extraesqueléticas ha relacionado la deficiencia de vitamina D con un mayor riesgo de infección, diabetes mellitus tipos 1 y 2, enfermedades cardiovasculares, obesidad, asma, enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer de colon, mama, próstata y ovario, y algunas enfermedades neurológicas. Existen varios mecanismos por los cuales la vitamina D influye en la historia natural del cáncer. Estos incluyen el papel de la vitamina D en la inducción de apoptosis, estimulación de la diferenciación celular, efectos antiinflamatorios y antiproliferativos, e inhibición de la angiogénesis, invasión y metástasis. **El objetivo de esta revisión es aclarar el verdadero papel de la vitamina D en la aparición del cáncer de mama y la evolución de la enfermedad después del tratamiento.** Otro objetivo es **sugerir nuevas direcciones de investigación para identificar las indicaciones y los requisitos para la suplementación con vitamina D en pacientes con cáncer de mama.**

Comentario del Dr. David Fusaro

Especialista en Ginecología y Obstetricia

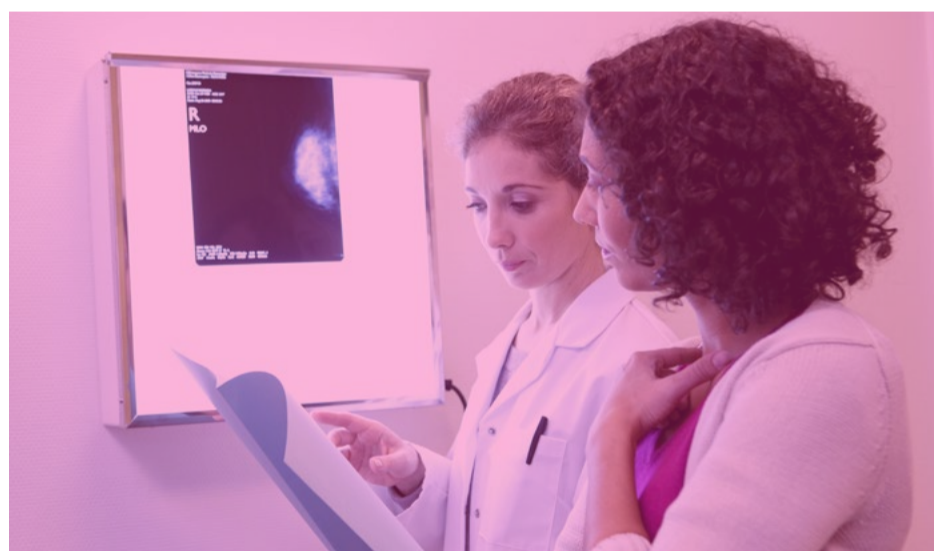


El Cáncer de Mama (CM) es la enfermedad oncológica más frecuente en la mujer. La incidencia está en aumento, aunque las tasas de mortalidad se mantienen estables por el diagnóstico en estadios iniciales y a los avances en la tipificación de las diversas variantes de CM por su biología molecular y a los progresos en la radioterapia y quimioterapia.

Las campañas de educación para realizar el examen mamario acompañado de estudios diagnósticos, como la mamografía (y complementado con la ecografía mamaria cuando es necesario), son esenciales.

Algunos estudios sugieren que la dieta puede influir en el desarrollo del CM y acciones como la reducción del consumo de alcohol y de grasas y carnes rojas, junto con el aumento en la dieta de fibras y vitamina D podrían ser factores protectores.

Por otro lado, observamos que la mayoría de la población femenina no tiene niveles adecuados de vitamina D por la insuficiencia en la dieta y en la exposición al sol. Además, otros factores como la obesidad, edad, raza, tipo de piel y vivir en ciertas latitudes pueden agravar aún más la deficiencia. Sin duda, la vitamina D es una hormona por sus características y mecanismos de acción.



Muchas publicaciones se refieren a los mecanismos por los cuales la Vitamina D podría ejercer sus efectos protectores:

- Inducción de la apoptosis
- Estimulación de la diferenciación celular
- Efectos antiinflamatorios y antiproliferativos
- Inhibición de la angiogénesis, invasión y metástasis
- Otros mecanismos propuestos: regulación de la secreción de la insulina e inhibición del sistema renina angiotensina.

La Vitamina D se metaboliza en el hígado a 25 (OH) vitamina D y luego en el riñón a 1-25 OH Vit D, mediante la 1 μ hidroxilasa (CYP27B1).

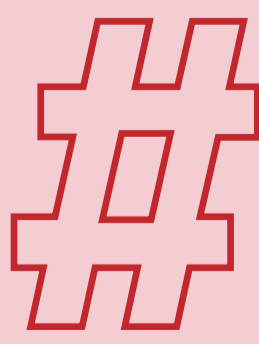
La actividad de CYP27B1 renal se correlaciona inversamente con los niveles de calcio, y las concentraciones séricas de 1,25OH₂D se mantienen en el rango de picomoles por litro (pmol/L) a través de mecanismos clásicos de retroalimentación negativa. El descubrimiento de que las células mamarias epiteliales poseen el mismo sistema enzimático que el riñón hace que el efecto de la vitamina D sobre el cáncer de mama sea biológicamente plausible.

La publicación de J. Welsh. Metabolismo de la vitamina D en la glándula mamaria y el cáncer de mama. Mol Cell Endocrinol 2011, sugiere la hipótesis que la 25OHD circulante unida a su globulina transportadora es internalizada por las células mamarias normales y se convierte en 1,25OH₂D, que interacciona con el receptor de vitamina D en el mismo lugar o en células adyacentes para mantener la diferenciación y la quiescencia en el epitelio mamario. **Esta hipótesis predice que la interrupción de cualquiera de los múltiples pasos en el transporte, metabolismo o función de la 25OHD podría contribuir al desarrollo o progresión del cáncer de mama.**

¿Cuál es el nivel plasmático que se requiere para ejercer una acción protectora frente al cáncer de mama? ¿Pueden niveles adecuados mejorar la tasa de éxito de la quimioterapia en pacientes con CM?

Estos y otros interrogantes nos motivan a seguir investigando; **los trabajos prospectivos aleatorios y homogéneos nos permitirán obtener respuestas válidas para definir la verdadera relación de la vitamina D con el cáncer de mama.**

Video



VitaminaD3Asofarma
EvitaLaTomaDiaria
ComodidadA100

Para mayor información sobre esta publicación y/o vitamina D en monodosis, favor de enviar un correo a informacionmedica@asofarma.com.mx y para reportar un evento adverso a farmacovigilancia@asofarma.com.mx



Asofarma

México