

CALCIO Y VITAMINA “D”

Dr. José González Paredes

Clínico Reumatólogo

El esqueleto de un adulto contiene aproximadamente 1000mgs de calcio, alrededor del 99% de este calcio se encuentra en el esqueleto (huesos) en forma de sal hidroxapatita y esto le confiere al mismo su fortaleza.

La vitamina “D” es un esteroide que se forma en la piel por la exposición solar (radiación ultravioleta) y es muy importante para la absorción intestinal del calcio, el cual es parcialmente absorbido a la sangre y luego se distribuye al hueso y se elimina por los riñones, este proceso es controlado principalmente por la hormona paratiroidea (PTH).

Osteoporosis significa que el hueso es frágil y que existe la posibilidad de fractura, pero ello ocurre por varias causas, entre las que tenemos:

- Genético (hija de madre con osteoporosis).
- Raza blanca caucásica y asiática (mestiza también).
- Menopausia precoz (natural o quirúrgica).
- Edad avanzada.
- Estilo de vida sedentaria y bajo consumo de calcio.
- Enfermedades como Artritis Reumatoide, Hiperparatiroidismo, etc.
- Medicamentos como corticoides, antiepilépticos, etc.

¿QUIÉNES TIENEN MÁS RIESGO DE FRACTURA?

- Personas con fracturas previas.
- Mujeres con antecedentes de fractura de cadera materna.
- Mujeres arias.

¿CUANDO SOSPECHO QUE TENGO OSTEOPOROSIS?

- Conociendo los factores de riesgo para osteoporosis.
- Densitometría ósea con osteopenia significativa u osteoporosis.

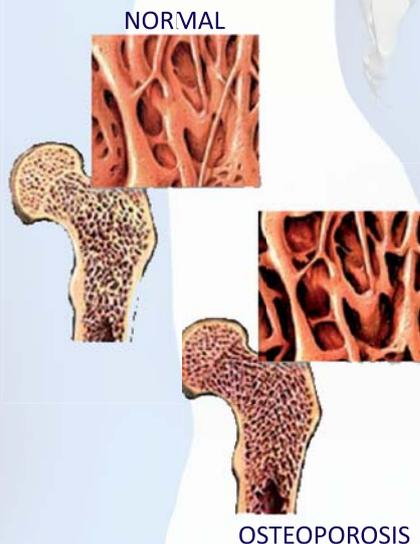
Con la densitometría ósea el médico puede evaluar el riesgo de fractura y establecer el tipo de tratamiento más adecuado para el paciente. El mejor lugar para realizar la evaluación es la columna lumbar y el cuello de fémur.

La densitometría ósea se debe realizar una vez al año a partir de los 40 años.

TIPOS DE OSTEOPOROSIS

Tipo I Relacionada con la deficiencia de estrógeno, ocurre entre los 50 y 70 años de edad y puede llevar a fracturas y aplastamientos de columna.

Tipo II Tiene lugar a partir de los 70 años de edad y está asociada a fracturas de cadera y columna.



¿CÓMO PREVENIR?

En la infancia y adolescencia hay que maximizar el pico de masa ósea (el nivel más alto de contenido de calcio en los huesos) con consumo apropiado de calcio + vitamina “D” y ejercicios.

En la adultez hay que retardar o detener la pérdida ósea que se inicia lentamente en esta etapa de la vida y progresa rápidamente en los primeros 5 años del inicio de la menopausia y luego el proceso se entelentece.

REQUERIMIENTO DE CALCIO

Edad	Requerimientos	mg
Bebés	Hasta 6 meses	400
	6 a 12 meses	600
Niños	1 a 10 años	800
Adolescentes	10 a 21 años	1200
Adultos	> 21 años	800 - 1200
Postmenopáusia		1200 - 1500

El calcio debe ser consumido como alimento o suplemento; una tasa de leche entera o semi descremada contiene 250 mgs de calcio, un vaso de yogur contiene 250 mgs de calcio y un trozo de queso del tamaño de un cassette 150 mgs.

Existen varios tipos de sales de calcio: el carbonato que debe ser tomado con los alimentos para mejor absorción y el citrato que puede ser tomado con el estómago vacío, la cantidad promedio de calcio que requiere un adulto es de 1000mgs y una mujer con niveles de estrógeno muy bajos puede requerir hasta 1500 mgs.

Una ingesta mayor de calcio no aumenta la resistencia de los huesos (hueso fuerte), cuando se consumen cantidades mayores a 2000 mgs por día se incrementa el riesgo de desarrollar cálculos renales.

El calcio es mejor administrarlo después de almuerzo y merienda ya que, los intestinos no absorben cantidades mayores a 600 mgs. Administrado en la noche previene la pérdida nocturna de hueso. No debería ser tomado junto al hierro o a las hormonas tiroideas, las mismas que deben ser administradas en otro horario.

La vitamina “D” es necesaria para la absorción del calcio, pero no necesariamente debe ser administrada al mismo tiempo, aunque muchos preparados de calcio la incorporan en su composición. Los requerimientos son de 400 a 1000 unidades por día, dependiendo de sus niveles de sangre. Una adecuada exposición solar es una excelente fuente de vitamina “D”, pero en la vejez se pierde al precursor de la vitamina “D” en la piel y progresivamente se reduce la absorción de calcio.