

SUPLEMENTOS DE CALCIO EN MENOPAUSIA Y CLIMATERIO ¿CUAL USAR?

Clara Ruth Vargas*

Durante la menopausia y el climaterio, el metabolismo del Calcio se ve afectado por la disminución en la producción y en los niveles de estrógenos lo que conlleva a cambios en la remoción de Calcio de los huesos haciendo que el calcio se pierda con más rapidez de lo que se reemplaza. De hecho se ha demostrado que durante el climaterio, en ausencia de estrógenos aumenta la sensibilidad ósea hacia el efecto de la PTH lo que provoca aumento en la resorción ósea e hipercalcemia.

Entre la cuarta y quinta décadas de la vida, la modificación del equilibrio del calcio, hace que la masa esquelética disminuya paralelamente con el aumento de la edad a un ritmo de aproximadamente de 0.7% año de la masa total.

Otro problema de las mujeres post menopáusicas es la producción reducida de vitamina D y de sus metabolitos, lo cual a su vez disminuye la eficiencia con la que el Calcio de la dieta se absorbe en el intestino. Así mismo, ciertos medicamentos como los antiácidos de Aluminio, glucocorticoides, diuréticos, tetraciclinas e isoniazida intervienen en la absorción del mineral. Lo anterior unido a elementos dietarios como una baja ingesta y la presencia de factores que limitan la absorción del calcio puede conllevar a osteoporosis.

Por todo esto, la ingesta de Calcio en esta etapa de la vida debe incrementarse. Las recomendaciones oscilan entre 1500 y 2000 mg diarios. Existen múltiples pruebas de que es posible prevenir la pérdida de hueso de las mujeres post menopáusicas, mediante la administración de suplementos de Calcio. Sin embargo, es bien claro que la suplementación de calcio debe acompañarse de una terapia de reemplazo hormonal y un programa controlado de Actividad Física. Estudios del balance de Calcio han demostrado que en la mujer postmenopáusica sin tratamiento estrogénico, no es posible alcanzar un balance positivo incluso un balance neutro de calcio únicamente con la ingestión de suplementos.

Un estudio realizado por Dawson-Hughes B y Harris S terminado a finales de 1997 en el que se incluyeron 176 hombres y 213 mujeres que recibieron diariamente un placebo o bien 500 mg de calcio más 700 UI de colecalciferol, analizados durante tres años, mostró que las personas tratadas con suplementos experimentaron medio de la densidad mineral ósea del 0.30%, mientras que en las tratadas con placebo se registró una disminución del 1.04%. El efecto fue ligeramente menos intenso en los hombres que en las mujeres. Un 5.9% de los sujetos tratados con el suplemento de Calcio y vitamina D experimentaron fracturas no vertebrales, frente a un 12.9% de los tratados con placebo. Por otro lado, existen datos clínicos que muestran que la suplementación combinada de calcio y vitamina D entre mujeres mayores de 60 años reducen la incidencia de fracturas**.

La FDA (Food and Drug Administration) define los suplementos nutritivos como sustancias que son necesarias para los procesos nutricionales y metabólicos del organismo. Teniendo en cuenta esta definición se encuentra que hay gran cantidad de suplementos de Calcio que suministran el calcio libre o combinado con otros nutrientes.

Dentro de los suplementos de calcio más empleados se encuentran el carbonato de Calcio, el Fosfato de Calcio, el Lactato de Calcio, el Gluconato de Calcio, el Citrato de Calcio, el glicerofosfato de Calcio, el Oxido de Calcio, el Pantotenato de Calcio, el Pirofosfato de Calcio y el Sulfato de Calcio.

Es necesario tener en cuenta que la excreción urinaria de Calcio, está más influida por la absorción de Calcio intestinal que por la cantidad ingerida en la dieta. Cuanto más eficaz sea la absorción intestinal de Calcio, mayor será el cambio absoluto en el Calcio urinario para una determinada ingesta.

El aporte de Calcio elemental de cada suplemento es variable: el Carbonato de Calcio aporta 40% de Calcio elemental, el Fosfato 23.3%, el Lactato 13% y el Gluconato 9%. Los preparados de Caseinato de Calcio, aportan aproximadamente 120 mg por cada 10g (una cucharada).

Debido a que el Calcio requiere un medio ácido para absorberse, en personas con secreción de ácido baja, el Calcio puede absorberse mejor si se ingiere con las comidas o después de ellas que en ayuno. El 40% de las personas de edad avanzada no tienen ácido cuando el estómago está vacío y el 10% presentan aclorhidria. En este grupo de personas pueden absorberse con mayor eficacia el Citrato de Calcio y el Malato Citrato de Calcio.

Una causa frecuente del déficit de Calcio en la dieta de mujeres postmenopáusicas es el bajo consumo de productos lácteos por intolerancia a la lactosa. Por otro lado, las dietas que son deficitarias en Calcio también suelen serlo en vitamina D, ya que la frente dietética de estos nutrientes son prácticamente las mismas. En respuesta a ello, se han empleado preparados libres de lactosa y productos que contienen la enzima lactasa para favorecer la absorción (en promedio aportan 240 mg de Calcio por porción).

Otra forma de asegurar un aporte adecuado de Calcio, es a través de leches y productos fortificados con el mineral, un ejemplo de ello son las leches altas en Calcio que aportan 510 mg y 52.5 UI de vitamina D3. Finalmente, otra modalidad terapéutica es el uso de la Hormona Calcitonina, una hormona que inhibe la resorción ósea al bloquear los efectos estimulantes de la PTH. Es posible que el deterioro de la producción de esta hormona contribuya a la pérdida ósea relacionada con la

edad, y la terapéutica con la hormona disminuya el índice de pérdida ósea en mujeres osteoporóticas.

Cualquiera que sea el medio por el cual se suplan las necesidades de Calcio, debe tenerse en cuenta que no sobrepase las cantidades recomendadas, por lo que deben sumarse el aporte dietario y el aporte por suplementos y/o alimentos fortificados. Esto es de gran importancia, ya que se han encontrado efectos adversos con dosis superiores a 4.000 mg diarios. Dichos efectos incluyen: cálculos en vías urinarias en personas susceptibles, hipercalcemia y síndromes alcalinos.

Adicionalmente, algunas pruebas indican que los suplementos de Calcio pueden reducir de 40 a 45% la absorción de Hierro no Hem, pero no se conoce su importancia clínica. También se puede presentar estreñimiento, sobre todo con suplementos de Carbonato de Calcio, lo que puede remediarse dividiendo una dosis única en varias dosis diarias o cambiando el suplemento por Citrato de Calcio, Gluconato, etc.

A continuación se presentan los suplementos de Calcio más empleados.

SUPLEMENTOS DE CALCIO				
NOMBRE COMERCIAL (LABORATORIO)	COMPOSICION	CONTRAINDICACIONES	PRESENTACION	DOSIS DIARIA RECOMENDADA
POSTURE (Lab. Wyeth)	Fosfato de Calcio tribásico 1500mg Equivale a 600mg de Calcio libre	Hipercalciuria, Hipercalcemia, litiasis renal.	Caja X 30 tabletas	1-2 tabletas diarias
POSTURE D (Lab. Wyeth)	Fosfato de Calcio tribásico 1600mg Vitamina D 125 UI	Hipercalciuria, Hipercalcemia, litiasis renal.	Caja X 30 tabletas	1-2 tabletas diarias

CALCIUM PASTEUR (Lab. Pasteur S.A.)	Gluconato de Calcio 10 g Sacarosa 90 g	Pueden presentarse molestias gastrointestinales leves. Hipercalcemia, Hipercalcemia, litiasis renal, hipertiroidismo, insuficiencia renal grave, diabetes.	Envase polvo de 130 g	3 cucharadas soperas tres veces/día, disueltas en agua.
CALCIO GLUCONATO AL 10%	Gluconato de Calcio 10 g	Pacientes digitalizados. La inyección via endovenosa debe ser muy lenta, no más de 2 ml por min, pues si es demasiado rápida puede producir bradicardias	Ampollas 5 y 30 ml	1 ampolla/día
CALCITRIOL D3 (Lab. Beta)	Carbonato de Calcio 10 g Vitamina D3 Manitol sorbitol polvo, aspartame estearato de magnesio	Hipercalcemia, Hipercalcemia, litiasis renal, hipertiroidismo, insuficiencia renal grave, diabetes, fenilcetonuria, calcificaciones tisulares	Envase con 15 y 30 comprimidos masticables	1-3 comprimidos por día preferentemente 30 a 45 minutos antes de las comidas.
CALCIO BASE DUPOMAR (Lab. Duponvir)	Carbonato de Calcio 1250 mg	Hipercalcemia, Hipercalcemia, litiasis renal, hipertiroidismo.	20 y 60 comprimidos masticables o ingeribles	1 comprimido masticable 2 veces al día
RUBRACAL (Lab. Craveri)	Carbonato de Calcio 1250 mg	Hipercalcemia, Hipercalcemia, litiasis renal, hipertiroidismo.	30 y 60 comprimidos masticables u ingeribles	1 a 3 comprimidos diarios
CALCOPAN B12 (Lab. Lando)	Fosfato de Calcio tribásico 270 mg	Hipercalcemia Hipercalcemia	Caja X 20 grageas	1-3 grageas diarias
CALCIUM SANDOZ FORTISIMO (Lab. Novartis)	Calcio Lactato Gluconato 5.23 g Carbonato de Calcio 800 mg	Puede presentar trastornos gastrointestinales. Contraindicaciones: hipersensibilidad a los componentes. hipercalcemia, falla renal aguda, deben ser evitadas altas dosis de vitamina D.	Envase de 10 y 30 comprimidos efervescentes	½ a 1 comprimido al día. En casos graves, dos comprimidos diarios efervescentes
ULTRACALCIUM (Lab. Temis Lotaló)	Carbonato de Calcio 1250 mg equivalente a 500 mg de Calcio elemental	Hipercalcemia, Hipercalcemia	Envase con 30 comprimidos masticables	1-3 comprimidos diarios
ADOLCAS (Lab. Casasco)	Monofluorofosfato de Na 57 mg Carbonato de Calcio 625 mg	Hipersensibilidad a los componentes. hipercalcemia, falla renal aguda, litiasis cálcica.	Caja por 30, 60 y 100 comprimidos y caja por 30 y 60 sobres granulados	2-4 comprimidos o sobres al día
CALCI FQT (Lab. Labinal)	Eletato calcio disódico 0.1 g Ergocaliferol 10000 UI Canerobalamina 0.015 mmg	Hipersensibilidad a los componentes. Hipervitaminosis D, hipercalcemia	Ampolla bebible de 5 ml	1-2 ampollas al día
REGUCAL (Lab. Balfarda)	Calcio, Pírolato 1000 mg	Hipercalcemia, Hipercalcemia	Crusador; caja por 30 sobres granulado efervescente	1-2 sobres diarios
NEOCALCIO VITAM (Lab. Hetty labor SRL)	Lactato de Calcio 0.5 g Pantotenato de calcio 0.5 g Vits A; B1; B2, B3, B6, B12, C	Hipercalcemia, Hipercalcemia	Solución con 150 ml	1-3 cucharadas al día

ILDUX (Lab. Balfarda)	Glutamina, Monofluorofosfato Gluconato de Calcio	Hipercalcemia, Hipercalcia	Caja con 30 comprimidos	1-3 comprimidos al día
FLUOCALCIC (Lab. Raffo)	Citrato de Calcio Monofluorofosfato de Sodio 100 mg Carbonato de calcio 1250 mg	Hipercalcemia, Hipercalcia	Caja con 20 y 60 comprimidos	2 comprimidos diarios
FLUCALIN (Lab. Ariston)	Calcio Glucoheptonato 2.5 g Calcio gluconato 2.5 g Acido ascórbico 5.0 g Vitamina C 100mg Fosfato tricálcico 260 mg		Jarabe por 100ml y caja con 100 caramelos	1 cucharada sopera dos veces al día 3-4 caramelos diarios
GLUCONATO DE CALCIO FADA (Lab. FADA ind. Com y Farmac S.A.)	Gluconato de calcio 1350 mg	Debe administrarse por vía endovenosa lenta	Ampolla de 5 y 10 ml	1-3 ampollas diarias vía endovenosa
LACTATO DE CALCIO MERCK (Lab. Merck química)	Lactato de calcio 500 mg		Caja por 50 grageas	5-6 grageas diarias
NEOCALCIO (Lab. Hetty Labor)	Gliceril lactato de calcio 300 mg Equivalente a 30 mg de calcio libre		Envase con 8 ampollas de 5 ml	1-3 ampollas diarias vía endovenosa
PRESACAL (Lab. Gramon)	Sales de calcio equivalente a 1 g de calcio	Hipercalcia, litiasis renal cálcica.	Envase con 10 comprimidos efervescentes	1 comprimido diario
RAFFO Ca (Lab. Raffo)	Calcio 1000 mg Carbonato de calcio 1000 mg Acido cítrico 4352 mg	Hipercalcia	Tubo con 10 comprimidos efervescentes de 1000 mg y tubos con 20 y 60 Comprimidos efervescentes de 500 g	1 comprimido efervescente diario
OSTRAM (Lab. Merck Química)	Fosfato tricálcico 3300 mg equivalente a 1200 mg de calcio elemental	Hipersensibilidad conocida al principio activo o alguno de los componentes, hipercalcemia, insuficiencia renal, litiasis renal cálcica, calcinosis tisular	Envase con 30 sobres	Un sobre diario
TRIDINAL F (Lab. Rostag)	Flúor Calcio 1000 mg	No debe ser administrado en pacientes con osteomalacia	Envase con 40 y 120 comprimidos masticables	1-2 comprimidos diarios
CALTRATE (Lab. Procaps)	Carbonato de Calcio 600 mg	Hipersensibilidad al medicamento hipercalcemia, hipercalcia grave, insuficiencia renal	Frasco por 30 tabletas	1-2 tabletas día en una o dos tomas.
CALCIBON	Citrato de Calcio 200 mg	Hipofosfatemia, hipercalcemia, cálculos renales.	Caja por 30 tabletas	1 tableta 3 veces día