Bone Health:
Calcium & Vitamin D



Calcium is the most abundant mineral in the body and is needed to build and maintain strong bones, and to carry out many important functions.

Why is Calcium Important?

- Builds bones and teeth and helps keep them healthy
- Maintains bone mass and reduces risk of osteoporosis related fracture
- Helps muscles contract and keeps nerves working properly
- Helps blood clot

If we don't get enough calcium our bodies will take it from our bones which results in *osteoporosis*.

- Osteoporosis is the most common bone disease in humans
- Develops when bone density and bone mass decreases, or when the quality of bone changes
- Decrease in bone strength, increasing the risk of bone fractures which may increase the risk of death
- Worldwide-9 million fractures each year due to osteoporosis

Sources of Calcium

Our bodies cannot produce calcium so it's important to get it from the foods we eat.

- Dairy products:
  - Low-fat or fat-free milk, yogurt and cheese
  - Plant based milk beverages (almond, oat, and soy milks)
- Non-Dairy products:
  - Leafy green vegetables such as spinach, bok choy, broccoli, kale
  - Canned fish such as tuna, sardines, and salmon with the bones
  - Tofu
  - Calcium *fortified* foods – (*foods that have calcium added*)
    - Juice with calcium
    - Cereals, breads, and crackers

How much calcium do you need?

Healthy adults between ages 19 and 50 should aim for 1,000 to 1,200 mg of calcium each day.

Why is Vitamin D Important?

- Vitamin D increases absorption of calcium and phosphorus.
- Dietary sources:
  - Fortified foods: cow's milk or plant-based milks such as soy, oat, or almond milk, as well as other products such as yogurt, juices, and cereals.
  - Fatty fish (like trout, salmon, tuna, and mackerel) and fish liver oils are among the best natural sources of vitamin D.
- Your body makes vitamin D when bare skin is exposed to ultraviolet light.
- Supplements are considered for people who have limited exposure to sunlight, dark skinned people, and those over 65 years old.

Salud ósea: calcio y vitamina D

El calcio es el mineral más abundante en el cuerpo y es necesario para formar y mantener huesos fuertes y para llevar a cabo muchas funciones importantes.



¿Por qué es importante el calcio?

- Forma huesos y dientes y ayuda a mantenerlos sanos
- Mantiene la masa ósea y reduce el riesgo de fracturas relacionadas con la osteoporosis.
- Ayuda a que los músculos se contraigan y mantiene los nervios funcionando correctamente.
- Ayuda a la coagulación de la sangre

Si no obtenemos suficiente calcio, nuestro cuerpo lo tomará de nuestros huesos, lo que resulta en *osteoporosis*.

- La osteoporosis es la enfermedad ósea más común en los seres humanos.
- Se desarrolla cuando la densidad y la masa ósea disminuyen, o cuando cambia la calidad del hueso.
- Disminución de la resistencia ósea, lo que aumenta el riesgo de fracturas óseas que pueden aumentar el riesgo de muerte.
- En todo el mundo: 9 millones de fracturas cada año debido a la osteoporosis

Fuentes de calcio

Nuestros cuerpos no pueden producir calcio, por lo que es importante obtenerlo de los alimentos que comemos.

- Productos lácteos:
    - Leche, yogur y queso bajos en grasa o sin grasa
    - Bebidas lácteas de origen vegetal (leches de almendras, avena y soja)
- Productos no lácteos:
    - Verduras de hojas verdes como espinacas, col China, brócoli y col rizada.
    - Pescado enlatado como atún, sardinas y salmón con espinas.
    - Tofu
    - Alimentos *fortificados* con calcio – (*alimentos a los que se les ha agregado calcio*)
        - Jugo con calcio
        - Cereales, panes y galletas saladas.

Los adultos sanos de entre 19 y 50 años deben aspirar a consumir entre 1000 y 1200 mg de calcio al día.

¿Por qué es importante la vitamina D?

- La vitamina D aumenta la absorción de calcio y fósforo.
- Fuentes dietéticas:
    - Alimentos fortificados: leche de vaca o leches vegetales como soja, avena o almendras, así como otros productos como yogures, zumos y cereales.
    - Los pescados grasos (como la trucha, el salmón, el atún y la caballa) y los aceites de hígado de pescado se encuentran entre las mejores fuentes naturales de vitamina D.
- Su cuerpo produce vitamina D cuando la piel desnuda se expone a la luz ultravioleta.

- Se consideran suplementos para personas que tienen una exposición limitada a la luz solar, personas de piel oscura y mayores de 65 años.