

## Calcium and Vitamin D supplementation

A balanced diet is an extremely important part of staying healthy. Ensuring that you intake the recommended daily amount of vitamins and minerals is essential for proper body functioning. Two commonly seen deficiencies include: Calcium and Vitamin D. It is estimated that a total of 75% of Americans are affected by one or both of these dietary inadequacies. Low Calcium intake and Vitamin D insufficiency are both contributing factors for osteoporosis and increased risk of fractures. Therefore, it is first important to understand the benefits, sources, and required amounts of each nutrient.

### Calcium

- 99% of calcium is stored in bones and teeth
- Some dietary sources include dairy products, spinach, beans
- 1500 mg/day is recommended for adults over the age of 65
- 1000-1200 mg/day for men and women under 65 years of age
  - Make sure you take into account ALL sources of calcium when you calculate your total daily intake (multivitamins, calcium supplements, food)
- Deficiency can potentiate:
  - Osteoporosis
  - Abnormal heart function
  - Skeletal muscle spasms

### Vitamin D

- It is actually a hormone, as it can be made in the body
- Especially important because it also works to increase calcium absorption in the body
- Ways to increase Vitamin D level include:
  - Skin exposure to sunlight (approximately 15 min/3x per week)
    - After this, make sure you wear sunscreen to protect you against skin cancer.**
  - Fortified or Vitamin-D rich diet
  - Supplement
- Individuals >50 years old require at least 800-1000 IU and those <50 should receive at least 400-800 IU
  - We recommend at least 1000 - 2000 IU daily because we have found very low levels of Vitamin D in most of our patients.
- Deficiency tends to be common because the vitamin is not found in many foods
  - Primary sources: fatty fish such as salmon or tuna, egg yolks, mushrooms
- Most commonly recognized diseases related to deficiency are rickets and osteomalacia

## Suplemento de Calcio y Vitamina D

1. El **calcio** es un elemento esencial para la salud de sus huesos.
  - a. 99% del calcio se encuentra en los huesos. Si tu consumo de calcio es muy bajo, el cuerpo lo sacara de los huesos, y estos se pueden poner mas débiles, y por lo tanto se pueden fracturar con mas facilidad.
2. Ud. necesita aproximadamente 1000 a 1500 mgs de calcio al día. Esta cantidad proviene de:
  - b. Productos lácteos (ej. Leche, yogurt, quesos)
  - c. Otros alimentos con suplemento de calcio (ej. Jugo de naranja)
  - d. Cada porción de estos productos tiene aproximadamente 200 a 300 mg de calcio
  - e. Los suplementos de calcio (citracal, oscal, etc...) contienen entre 500 a 600 mgs por tableta.

**f. Debe tomar 1000 a 1500 mgs de calcio sumando todos estos posibles alimentos que contienen calcio y los suplementos.**
3. Su cuerpo no absorbe más de 600 mgs de calcio de una sola vez. Por esta razón, se debe tomar el calcio en dosis divididas durante el día.
4. El calcio se tiene que disolver en el estomago. Como puede saber esto?... Coloque una tableta de calcio en un recipiente con vinagre, revuelva ocasionalmente, si se disuelve, también se disolverá en su estomago. (No se tome el calcio con el vinagre, esto es solo para saber si el calcio se disuelve).
5. El citrato de calcio o "calcium citrate" se debe tomar entre comidas o se recomienda mas si estas tomando medicinas para la acidez. (i.e. prilosec, omeprazole, etc...)
6. **Vitamina D** – No conocemos la dosis requerida de Vitamina D. Las recomendaciones actuales no estan actualizadas. Por los momentos, yo recomiendo que tome entre 1000 – 2000 IU (unidades) de Vitamina D al dia para conservar la salud de sus huesos, entre otras cosas.
  - g. Debe tomar en consideración la cantidad de Vitamina D que hay en los multivitaminicos, medicinas como Fosamax, tabletas de calcio + D, y capsulas de Vitamina D.
  - h. Los pescados de piel azul (sardinas, atún) tienden a tener bastante Vitamina D.
  - i. Tomar sol sin protector solar por 10 a 15 minutos diarios proporciona Vitamina D. Haga esto con mucho cuidado, en horas tempranas de la mañana o al final de la tarde. Nunca lo haga a la hora del mediodía, y luego de 10-15 minutos utilice protección solar.