



# MICRONUTRIENTES ESENCIALES

Los micronutrientes, ¿cómo impactan la vida?

|                       | Inmuno deficiencia<br>Mas vulnerables a enfermedades y muerte por serias infecciones – neumonia, VIH, TB, sarampión, malaria y SIDA Nutricional | Anemia nutricional | Enfermedades neurológicas, mentales o retardo | Hemorragias | Poco desarrollo<br>Lenta curación y pobres tejidos | Ceguera nutricional | Noma<br>Tejidos orales, inmunidad | Malformaciones | Beriberi | Pelagra | Huesos débiles<br>Osteoporosis | Enfermedades de la tiroides<br>Hipotiroidismo | Escorbuto |
|-----------------------|---|--------------------|---|-------------|--|---------------------|-----------------------------------|----------------|----------|---------|--------------------------------|---|-----------|
| A: Retinol            | ◆   | ◆                  |   |             | ◆  | ◆                   | ◆                                 | ◆              |          |         |                                |   |           |
| B1: Tiamina           |   | ◆                  |   |             |  |                     | ◆                                 | ◆              | ◆        |         |                                |   |           |
| B2: Riboflavina       | ◆   | ◆                  |   |             | ◆  |                     | ◆                                 | ◆              |          | ◆       |                                |   |           |
| B3: Niacina           | ◆   | ◆                  | ◆   |             |  |                     | ◆                                 | ◆              |          | ◆       |                                |   |           |
| B5: Ácido Pentotenico |   | ◆                  | ◆   |             |  |                     |                                   |                |          |         |                                |   |           |
| B6: Piridoxina        |   | ◆                  |   |             |  |                     |                                   | ◆              |          | ◆       |                                |   |           |
| B9: Ácido Fólico      | ◆   | ◆                  |   |             |  |                     | ◆                                 | ◆              |          |         |                                |   |           |
| B12: Cianocobalamina  |   | ◆                  | ◆   | ◆           | ◆  |                     | ◆                                 | ◆              |          |         |                                |   |           |
| C: Ácido Ascórbico    | ◆   |                    |   | ◆           | ◆  |                     | ◆                                 | ◆              |          |         |                                |   | ◆         |
| D3: Calciferol        | ◆   |                    |   | ◆           | ◆  |                     | ◆                                 |                |          |         | ◆                              |   |           |
| E: Tocoferol          | ◆   | ◆                  | ◆   |             | ◆  |                     |                                   |                |          |         |                                |   |           |
| H: Biotina            |   |                    |   |             |  |                     |                                   | ◆              |          |         |                                |   |           |
| K: Filoquinona        |   |                    |   | ◆           | ◆  |                     | ◆                                 |                |          |         | ◆                              |   |           |
| Hierro                | ◆   | ◆                  | ◆   |             |  |                     |                                   | ◆              |          | ◆       |                                |   |           |
| Yodo                  |   |                    | ◆   |             | ◆  |                     |                                   | ◆              |          |         |                                | ◆   |           |
| Selenio               | ◆   | ◆                  |   |             | ◆  |                     | ◆                                 |                |          |         |                                | ◆   |           |
| Cobre                 |   | ◆                  |   |             |  |                     |                                   | ◆              |          | ◆       | ◆                              | ◆   |           |
| Zinc                  | ◆   | ◆                  | ◆   |             | ◆  | ◆                   | ◆                                 |                |          |         |                                |   |           |

Enfermedades causadas por la deficiencia de más de un micronutriente, son mejor prevenidas y tratadas al restablecer todos los nutrientes necesarios.

Otros micronutrientes que no se asocian generalmente con una deficiencia específica incluyen tres minerales esenciales: **Cromo** que está implicado en el metabolismo; **Manganeso** que desempeña un papel en la cicatrización de heridas, el cartílago y el desarrollo de los huesos, actúa como un antioxidante y activa las enzimas importantes; **Molibdeno** que es involucrado en muchas vías enzimáticas.