



**Universidad del sureste**

Pasión por estudiar

**Asignatura**

Nutrición clínica

**Catedrático**

Alfredo Vázquez Pérez

**Carrera**

Lic. Enfermería

**Tema**

Signos clínicos por deficiencia de vitamina A, D, E, K, VITAMINAS B1, B2, B3, B6, B8, B9, B12, VITAMINA C, MINERALES como el hierro, calcio, sodio y el potasio.

**Alumnas**

Clarita del Carmen López Trejo

**3er cuatrimestre**

**Pichucalco, Chiapas 09 de julio del 2020**

## Signos clínicos por deficiencia de vitamina A

El principal síntoma de la deficiencia de vitamina A es la pérdida de visión y la ceguera.

La pérdida de visión a menudo comienza como un problema de adaptación para ver en la oscuridad, o ceguera nocturna.

Las personas con ceguera nocturna no ven bien en la oscuridad, pero pueden ver normalmente cuando hay suficiente luz.

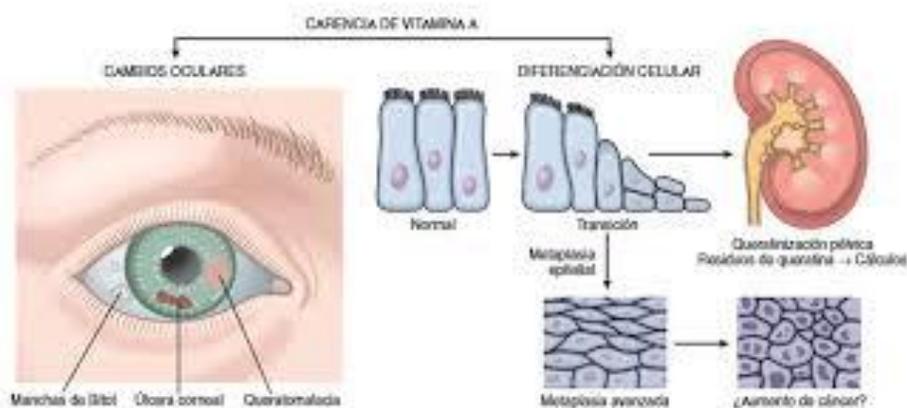
Al agravarse la deficiencia de vitamina A, la conjuntiva (el recubrimiento de la parte blanca del ojo que ayuda a lubricar el ojo) se seca.

Luego aparecen úlceras en la córnea (llagas abiertas). Si no se trata, con el tiempo deriva en pérdida de visión y ceguera.

La insuficiencia de adaptación de los ojos a la oscuridad, que puede causar ceguera nocturna, es uno de los síntomas tempranos de la deficiencia de vitamina A.

La xeroftalmía (que es casi patognomónica), es el resultado de la queratinización de los ojos.

El cuadro clínico se caracteriza por: Retardo del desarrollo físico y mental; atrofia del epitelio con hiperqueratosis folicular y sequedad.; ceguera nocturna o nictalopia; Xerolafmia, sequedad y espesamiento de la conjuntiva bulbar; Ceratomalacia, la córnea queda turbia, opaca y ablandada.



## **Signos clínicos por deficiencia de vitamina D**

La deficiencia de vitamina D significa que usted no está recibiendo suficiente vitamina D para mantenerse saludable

La vitamina D ayuda al cuerpo a absorber el calcio. El calcio es uno de los principales componentes de los huesos. La vitamina D también juega un rol en su sistema nervioso, muscular e inmunitario.

Usted puede obtener vitamina D de tres maneras: A través de su piel, su dieta y suplementos. Su cuerpo produce vitamina D naturalmente después de exponerse a la luz del sol. Pero demasiada exposición al sol puede ocasionar envejecimiento de la piel y cáncer de piel, por lo que muchas personas buscan obtener su vitamina D de otras fuentes.

Puede ser que usted no tenga suficiente vitamina D por diferentes razones:

- No recibe suficiente vitamina D en su dieta
- No absorbe suficiente vitamina D de los alimentos (un problema de malabsorción)
- No recibe suficiente exposición a la luz solar
- Su hígado o sus riñones no pueden convertir la vitamina D en su forma activa en el cuerpo
- Toma medicamentos que interfieren con la capacidad del cuerpo para convertir o absorber vitamina D

La carencia de vitamina D puede conducir a una pérdida de densidad ósea, lo que puede llevar a sufrir osteoporosis y fracturas (huesos rotos). La deficiencia severa de la vitamina D también puede conducir a otras enfermedades. En niños, puede causar raquitismo. El raquitismo es una enfermedad rara que hace que los huesos se vuelvan blandos y se doblen. Los bebés y los niños afroamericanos corren mayor riesgo de contraer raquitismo. En adultos, la deficiencia severa de la vitamina D conduce a la osteomalacia, que causa huesos débiles, dolor en los huesos y debilidad muscular.

Los investigadores están estudiando la vitamina D por su posible vínculo con varias afecciones médicas, incluyendo diabetes, presión arterial alta, cáncer y enfermedades autoinmunes como la esclerosis múltiple. Es necesario hacer más investigación antes de que se pueda entender los efectos de la vitamina D en estas enfermedades.

## Signos clínicos por deficiencia de vitamina E

La deficiencia de vitamina E es extraña en humanos y casi nunca está asociada a problemas de baja ingesta.

Existen situaciones específicas en las que se encuentra déficit de vitamina E. Se ha observado en personas que no pueden absorber el nutriente a través de la dieta, en prematuros, neonatos con bajo peso al nacer (menos de 1.5kg, y también en raros desórdenes del metabolismo

Individuos que no pueden absorber grasa requerirán suplementos de vitamina E debido a que su absorción a nivel del tracto gastrointestinal depende directamente de ella. Personas diagnosticadas con fibrosis quística, enfermedad de Crohn, hepatopatía, insuficiencia pancreática tienen problemas con la correcta absorción de grasa y deberían suplementar su dieta con vitamina E.

Otros casos como pacientes sometidos a gastrectomía también deberían de recibir el suplemento.

Neonatos prematuros también deben recibir administración de vitamina E. La Abetalipoproteinemia es una rara enfermedad metabólica que provoca una baja absorción de lípidos y de vitamina E.

Existe una rara condición genética llamada deficiencia aislada de vitamina E o *ataxia con déficit aislado de vitamina E*, causada por una mutación en el gen que codifica la proteína que transfiere el tocoferol.

Aquellos individuos tienen una extremadamente pobre capacidad para absorber Vitamina E y desarrollan complicaciones neurológicas reversibles post altas dosis de vitamina E.



## Signos clínicos por deficiencia de vitamina K

La deficiencia de vitamina K hace referencia a niveles insuficientes de vitamina K en el organismo. Puede ser muy dañino para el organismo.

Los síntomas que incluyen son los de un síndrome purpúrico, es decir, equimosis,<sup>1</sup> petequias,<sup>1</sup> hematomas,<sup>1</sup> dolor abdominal, alopecia, riesgo de sangrado masivo; calcificación de los cartílagos y severa malformación en el desarrollo óseo y depósito de calcio en los vasos sanguíneos. En niños, este puede causar alteraciones en el rostro, nariz, huesos y dedos

Debido a que la vitamina K resulta vital en la activación de algunos factores de coagulación (factores II, VII, IX, X y la Proteína C y S). se verán afectadas tanto la prueba de Tiempo de protrombina, que mide la vía extrínseca (factor VII), como también el tiempo de tromboplastina parcial activado que mide la vía intrínseca, esta última debido a que también mide la vía común de la cascada de coagulación (factores II y X), la cual se ve afectada al haber déficit de Vitamina K. Las pruebas de hemostasia primaria permanecerán sin alteraciones.

La prevalencia del déficit de vitamina K varía según la región geográfica. En los infantes de Estados Unidos, la deficiencia de vitamina K sin sangrado puede ocurrir en casi un 50% de los niños menores a 5 días de vida<sup>1</sup> Por lo tanto, el comité de nutrición de la academia americana de pediatría recomienda que 0,5 a 1 mg de vitamina K<sub>1</sub> sea administrado a todos los recién nacidos.<sup>8</sup>

Mujeres ancianas y posmenopáusicas en Tailandia tienen alto riesgo de déficit de Vitamina K<sub>2</sub>, en comparación con los valores de las mujeres jóvenes en edad fértil<sup>9</sup> La actual dosis recomendada de Vitamina K suele ser muy baja.<sup>10</sup>

El depósito de calcio en los tejidos incluyendo en las paredes arteriales, es muy común, especialmente en aquellos que sufren de aterosclerosis, sugiriendo que la deficiencia de vitamina K es más común de lo pensado<sup>11</sup>



## Signos clínicos por deficiencia de vitamina B1



La deficiencia de vitamina B1 puede causar diarrea, pérdida de peso y alteraciones de la conducta, como irritabilidad, depresión, falta de memoria y menor capacidad de concentración. También debilidad muscular, cansancio y alteraciones cardíacas (taquicardia, palpitaciones, etc.).

Si la carencia es muy severa, conduce a enfermedades como el Beriberi y el síndrome de Korsakoff (Beriberi cerebral).

El alcoholismo puede originar su déficit porque el exceso de alcohol dificulta su absorción intestinal. Por otro lado, una dieta demasiado rica en azúcares y cereales refinados también puede ocasionar su déficit (la vitamina B1 se encuentra en la cascarilla de los cereales integrales).

## Signos clínicos por deficiencia de vitamina B2

La deficiencia en riboflavina (comúnmente llamada vitamina B2) está asociada principalmente a malnutrición y malabsorción de fuentes dietarias ricas en la vitamina, siendo ejemplos leche, huevo, legumbres, hongos y carnes.<sup>1</sup> Así mismo, la deficiencia en riboflavina se relacionan con infecciones gastrointestinales, suministro de medicamentos como probenecida y fenotiazina. Es importante notar que la riboflavina es un compuesto vitamínico estable a altas temperaturas pero se denatura con facilidad cuando es expuesto a la luz. Por otro lado, debido a que la riboflavina es excretada en la orina, la deficiencia se hace más común cuando los niveles de vitamina B2 consumidos en la dieta son insuficientes para balancear la excreción



### Signos clínicos por deficiencia de vitamina B3

Una deficiencia leve en los niveles de niacina puede ser causa de fatiga y llagas en la boca. Estos síntomas suelen desaparecer al empezar a ingerir más alimentos ricos en esta vitamina.

En cambio, un déficit severo provoca pelagra, enfermedad que se caracteriza por problemas digestivos, dérmicos, depresión, incluso demencia.

Las dosis altas de niacina (cuando se toma en forma de suplementos) pueden causar un aumento del nivel de azúcar (glucosa) en la sangre, úlcera péptica, erupción cutánea y daño hepático.

Del mismo modo, tomar suplementos a dosis normales puede producir sofocos, es decir, sensación de calor, enrojecimiento, picazón u hormigueo en la cara, el cuello, los brazos o la parte superior del tórax. Ahora bien, estos síntomas suelen mejorar después de pasar un tiempo tomando regularmente el suplemento.

**VITAMINA B3**  
**Vitamina B<sub>3</sub>**

La incapacidad de absorber la niacina (vitamina B<sub>3</sub>) o el aminoácido triptófano puede causar la pelagra, enfermedad caracterizada por llagas escamosas, cambios en la mucosa y síntomas mentales.

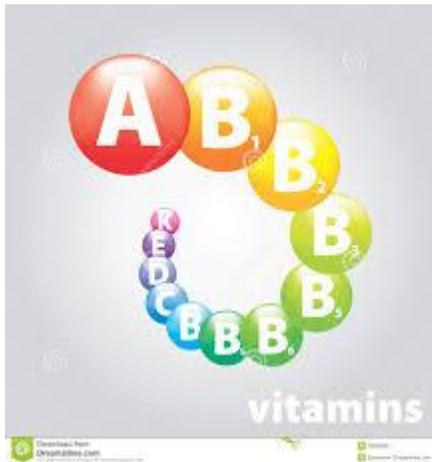
**Pelagra.** Deficiencia de **vitamina B<sub>3</sub>** (niacina o ácido nicotínico): produce dermatosis, inflamación de la piel, alteraciones en el aparato digestivo, diarrea, deterioro del sistema nervioso: demencia.



## Signos clínicos por deficiencia de vitamina B8

Pese a que su deficiencia es rara, los síntomas que indican que hay un déficit de biotina incluyen pérdida de cabello (a menudo con pérdida de color) y erupciones rojas y escamosas alrededor de los ojos, nariz y boca. Otros síntomas que también podrían darse son depresión, apatía y hormigueo en los brazos y piernas.

Tomar altas dosis de ácido pantoténico (vitamina B5) o el tratamiento con ciertos medicamentos (como antibióticos y algunos anticonvulsivos) puede afectar a la absorción a nivel intestinal de la biotina, produciendo una disminución de la misma



## Signos clínicos por deficiencia de vitamina B9

El ácido fólico (vitamina B9) colabora con la vitamina B12 y la vitamina C para ayudar al cuerpo a descomponer, usar y crear proteínas nuevas. La vitamina ayuda a formar glóbulos rojos y blancos. También ayuda a producir el ADN, el pilar fundamental del cuerpo humano, que porta la información genética.

El ácido fólico es un tipo de vitamina B soluble en agua. Esto significa que no se almacena en los tejidos grasos del cuerpo. Las cantidades sobrantes de vitamina salen del cuerpo en la orina.

Debido a que el folato no se almacena en el cuerpo en grandes cantidades, el nivel sanguíneo que usted posee disminuirá después de solo unas semanas de ingerir una dieta con contenido bajo de folato. El folato se encuentra principalmente en las legumbres, las verduras de hoja verde, los huevos, las bananas, las frutas cítricas y el hígado.

## **Signos clínicos por deficiencia de vitamina B12**

La deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> es un problema frecuente, especialmente en ancianos, originado por causas diversas, como la gastritis atrófica, la gastrectomía o algunos medicamentos. En este artículo se revisan aspectos de la fisiología y causas de esta deficiencia, así como las evidencias sobre su tratamiento. Diversos estudios apoyan la eficacia de altas dosis de vitamina por vía oral, incluso en ausencia de factor intrínseco (FI), para el tratamiento o la prevención de la deficiencia de B<sub>12</sub>. Esta opción, adecuada para la mayoría de los casos, supone además una reducción de costes frente a la terapia inyectable convencional, evita los inconvenientes y riesgos que ésta implica y supone una mayor comodidad para los pacientes.



## **Signos clínicos por deficiencia de vitamina C**

La anemia por deficiencia de vitaminas es una falta de glóbulos rojos saludables causada cuando tienes cantidades inferiores a lo normal de ciertas vitaminas. Las vitaminas relacionadas con la anemia por deficiencia de vitaminas incluyen el folato, la vitamina B-12 y la vitamina C.

La anemia por deficiencia de vitaminas puede ocurrir si no comes suficientes alimentos que contengan folato, vitamina B-12 o vitamina C, o si tu cuerpo tiene problemas para absorber o procesar estas vitaminas.

Es importante que el médico diagnostique y trate tu anemia. La anemia por deficiencia de vitaminas generalmente se puede corregir con suplementos vitamínicos y cambios en la dieta.

La deficiencia de vitaminas por lo general se desarrolla lentamente durante varios meses o años. Los signos y síntomas de deficiencia de vitaminas pueden ser sutiles en un principio, pero aumentan a medida que la deficiencia empeora.



### **Signos clínicos por deficiencia del HIERRO**

La anemia por deficiencia de hierro ocurre cuando el cuerpo no tiene el hierro necesario para producir hemoglobina. La hemoglobina es la parte de los glóbulos rojos que le da a la sangre el color rojo y que les permite a los glóbulos rojos transportar la sangre oxigenada a través del cuerpo.

Si no consumes suficiente hierro, o si estás perdiendo mucho hierro, tu cuerpo no puede producir la hemoglobina necesaria, y con el tiempo se manifiesta la anemia por deficiencia de hierro.

Las personas con anemia por deficiencia de hierro leve o moderada pueden no tener ningún signo o síntoma. La anemia por deficiencia de hierro más severa puede causar fatiga o cansancio, dificultad para respirar, o dolor en el pecho.



### Signos clínicos por deficiencia del CALSIO

La adición de vitamina D o calcio a la dieta generalmente corrige los problemas óseos asociados con el raquitismo. Cuando el raquitismo se debe a otro problema médico de fondo, tu hijo podría necesitar medicamentos adicionales u otro tratamiento. Algunas de las deformidades óseas que provoca el raquitismo podrían requerir cirugía correctiva.

Los trastornos hereditarios poco frecuentes relacionados con los bajos niveles de fósforo, el otro componente mineral del hueso, podrían requerir otros medicamentos.



### Signos clínicos por deficiencia del SODIO

Los signos clínicos comunes de deficiencia de sodio severa incluyen disminución en el consumo de materia seca, reducción de la ingesta de agua, productividad reducida y pica. Las concentraciones de potasio en los tejidos se correlacionan pobremente con el estado de la dieta.

La deficiencia de Na es más probable que ocurra cuando los niveles bajos de la dieta están asociados con otros factores predisponentes como la lactación (pérdidas a través de la leche), épocas de extremo calor por pérdidas en la sudoración, trabajos intensos o alimentación con pasturas en suelos ricamente fertilizados con potasio, el cual disminuye el contenido de Na en las pasturas.



### **Signos clínicos por deficiencia del POTASIO**

Una baja pequeña del nivel de potasio con frecuencia no causa síntomas, los cuales pueden ser leves, y pueden incluir: Estreñimiento. Sensación de latidos cardíacos o palpitaciones irregulares. Fatiga.

El nivel bajo de potasio en la sangre es una afección en el cual la cantidad de potasio en la sangre está por debajo de lo normal. El término médico de esta afección es hipocalemia.

a hipopotasemia es la concentración sérica de potasio causada por una deficiencia en los depósitos corporales totales de potasio o por una movilización anormal del potasio hacia el interior de las células. La causa más frecuente es la pérdida excesiva a través de los riñones o el tubo digestivo.



