



**Universidad del
sureste**



**PATOLOGIA Y TECNICAS
QUIRURGICAS DE PEQUEÑAS ESPECIES**

Ensayo

Gómez Espinosa Nadia Arely

5° Cuatrimestre

Gilberto Erwin Hernández Pérez

Tuxtla Gutiérrez, Chiapa

10-03 -2021

Deficiencias Nutricionales

Las deficiencias nutricionales ocurren cuando la dieta contiene unos niveles de nutrientes por debajo de lo que necesita el organismo o cuando, como consecuencia de alguna enfermedad, se pierde una parte de ellos.

VITAMINAS

Las vitaminas son sustancias presentes en los alimentos en pequeñas cantidades que son indispensables para el correcto funcionamiento del organismo. Actúan como catalizador en las reacciones químicas que se produce en el cuerpo humano provocando la liberación de energía.

- **Vitaminas hidrosolubles:** son aquellas que se disuelven en el agua. En este grupo se encuentran las vitaminas C y las B1, B2, B3, B6 y B12. Su almacenamiento en el organismo es mínimo, por lo que la dieta diaria debe de cubrir las necesidades de estas sustancias
- **Vitaminas liposolubles:** el organismo las almacena en los tejidos, el hígado y la grasa. Son las vitaminas A, E, D y K. Son solubles en los cuerpos grasos, son poco alterables, y el organismo puede almacenarlas fácilmente.

DEFICIENCIA

Vitamina	Funciones	Síndromes de deficiencias
Liposolubles		
Vitamina A	Un componente de los pigmentos visuales Mantenimiento de epitelios especializados Mantenimiento de resistencia a la infección	Ceguera nocturna, xeroftalmía, ceguera Metaplasia escamosa Vulnerabilidad a las infecciones, sobre todo al sarampión
Vitamina D	Facilita la absorción intestinal de calcio y fósforo, así como la mineralización del hueso	Raquitismo en los niños Osteomalacia en los adultos
Vitamina E	Antioxidante principal; elimina radicales libres	Degeneración espino-cerebelosa
Vitamina K	Actúa como cofactor en la carboxilación hepática de procoagulantes: factores II (protrombina), VII, IX y X, y proteínas C y S	Diátesis hemorrágica
Hidrosolubles		
Vitamina B ₁ (tiamina)	Como pirofosfato, es coenzima en las reacciones de descarboxilación	Beriberi seco y húmedo, síndrome de Wernicke, síndrome de Korsakoff
Vitamina B ₂ (riboflavina)	Es convertida a las coenzimas mononucleótido de flavina y dinucleótido de flavina-adenina (cofactores de numerosas enzimas en el metabolismo intermedio)	Queilosis, estomatitis, glositis, dermatitis, vascularización corneal
Niacina	Se incorpora en el dinucleótido de nicotinamida-adenina (NAD) y NAD-fosfato, que participa en diversas reacciones de oxidación-reducción (redox)	Pelagra; las «tres D»: demencia, dermatitis, diarrea
Vitamina B ₆ (piridoxina)	Sus derivados actúan como coenzimas en numerosas reacciones del metabolismo intermedio	Queilosis, glositis, dermatitis, neuropatía periférica
Vitamina B ₁₂ *	Requerida para el metabolismo normal del folato y la síntesis del ADN Mantenimiento de la mielinización de los cordones medulares	Enfermedad sistémica combinada (anemia megaloblástica y degeneración de los cordones medulares)
Vitamina C	Actúa en numerosas reacciones de redox y en la hidroxilación del colágeno	Escorbuto
Folato*	Esencial para la transferencia y uso de unidades de un carbono en la síntesis del ADN	Anemia megaloblástica, defectos del tubo neural
Ácido pantoténico	Incorporado en la coenzima A	No se ha identificado ningún síndrome no experimental
Biotina	Cofactor en las reacciones de carboxilación	No existe un síndrome clínico definido



MINERALES

Los minerales son los elementos naturales no orgánicos que representan entre el 4 y el 5 por ciento del peso corporal del organismo y que están clasificados en macrominerales y oligoelementos. El ser humano los necesita para mantener el buen funcionamiento del cuerpo y garantizar, entre otros, la formación de los huesos, la regulación del ritmo cardíaco y la producción de las hormonas.

Los minerales pueden dividirse en:

Macrominerales

En la dieta normal, los macrominerales son aquellos que el organismo necesita en cantidades más grandes. En este grupo se incluyen el calcio, fósforo, magnesio, potasio, azufre, cloro y sodio.

- **Calcio**, uno de los responsables en la formación de los dientes y de los huesos, están presentes fundamentalmente en los lácteos y los derivados lácteos.
- **Magnesio**, participa en la actividad de muchas enzimas, se puede encontrar principalmente en vegetales, en frutas como el albaricoque o en frutos secos, uno de los grupos de alimentos que más magnesio contienen.
- **Fósforo** participa en la formación de los dientes y los huesos junto con el calcio. Se puede obtener principalmente en productos proteicos como la carne y la leche.
- **Potasio** participa en la comunicación entre los nervios y los músculos.
- **Azufre** participa en la síntesis del colágeno e interviene en el metabolismo de los lípidos, entre otras funciones.
- **Cloro** ayuda a mantener el equilibrio de los líquidos corporales.
- **Sodio** ayuda en las funciones de los nervios y los músculos y junto con el cloro, en el mantenimiento del equilibrio de los líquidos corporales.

Oligoelementos

Respecto a los oligoelementos, estos son los minerales que el organismo sólo requiere en pequeñas cantidades. Los principales oligoelementos son: hierro, manganeso, cobre, selenio, yodo, cobalto, cinc y flúor.

- **Hierro** participa en el transporte de oxígeno y su déficit puede provocar anemia.
- **Manganeso** es imprescindible para el buen funcionamiento del organismo
- **Selenio** participa en actividades como la reproducción la regulación de la hormona tiroidea.
- **Yodo** participa en la producción de las hormonas tiroideas y ejerce un papel fundamental durante el embarazo.

- **Cobalto** actúa para estimular y conseguir el buen funcionamiento de los glóbulos rojos.
- **Cinc** es uno de los oligoelementos que ayuda a que el sistema autoinmune funcione de forma adecuada
- **Flúor** interviene en la formación y en el fortalecimiento de los huesos y los dientes.

DEFICIENCIA

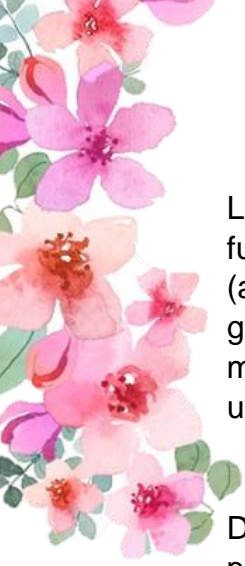
Hierro	Anemia (palidez, debilidad, fatiga, uñas quebradizas, problemas respiratorios).
Yodo	Bocio (aumento tamaño glándula tiroidea). Hipotiroidismo (debilidad, ganancia de peso, baja concentración, edema, mialgias, piel seca). Cretinismo (deficiencia de I en el feto).
Cinc	Retraso en maduración sexual, retraso en el crecimiento . Fatiga, ↓ sensación gustativa y de olfato, cicatrización lenta de heridas.
Selenio	Dolor muscular y debilidad. Enfermedad de Keshan.
Calcio	Desmineralización ósea, osteoporosis, irritabilidad, palpitaciones.
Cobre	Diarrea, debilidad general y malformaciones óseas.
Cromo	Intolerancia a la glucosa.
Flúor	Caries dental.
Fósforo	Fatiga, respiración irregular, alteraciones nerviosas, debilidad muscular.
Magnesio	Desorientación, irritabilidad, nerviosismo, temblor, disfunción muscular, pérdida de control muscular.
Manganeso	Alteraciones de la motilidad, vértigo, pérdida de audición.

PROTEÍNAS

Las proteínas son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona. Todas las proteínas están compuestas por:

- Carbono
- Hidrógeno
- Oxígeno
- Nitrógeno
- Y la mayoría contiene además azufre y fósforo.

Las proteínas suponen aproximadamente la mitad del peso de los tejidos del organismo, y están presentes en todas las células del cuerpo, además de participar en prácticamente todos los procesos biológicos que se producen.



Las proteínas son susceptibles de ser clasificadas en función de su forma y en función de su composición química. Según su forma, existen proteínas fibrosas (alargadas, e insolubles en agua, como la queratina, el colágeno y la fibrina), globulares (de forma esférica y compacta, y solubles en agua. Este es el caso de la mayoría de enzimas y anticuerpos, así como de ciertas hormonas), y mixtas, con una parte fibrilar y otra parte globular.

Tipos

Dependiendo de la composición química que posean hay proteínas simples y proteínas conjugadas, también conocidas como heteroproteínas. Las simples se dividen a su vez en escleroproteínas y esferoproteínas.

DEFICIENCIAS

La carencia proteica produce disminución de masa muscular, deficiencia en el crecimiento, metabolismo lento, bajo rendimiento físico e intelectual, daño en el desarrollo del feto, un sistema inmunológico o de defensa deficiente, fatiga, agotamiento, apatía, falta de concentración y de estado de ánimo.

