

Los trastornos nutricionales se asocian a mala absorción de nutrientes, una dieta deficiente, suplementar y / o comer en exceso; y aunque existen numerosas publicaciones en relación con las necesidades nutricionales de los animales domésticos, con respecto a las aves de ornato y compañía existen pocos estudios controlados sobre sus requerimientos. Los problemas nutricionales pueden ocasionar inmunosupresión, deprimir la respuesta a los agentes terapéuticos, afectar el rendimiento productivo, y prolongar el tiempo de recuperación de una cirugía. Así mismo las deficiencias nutricionales marginales ocurren con cierta frecuencia y son difíciles de diagnosticar, debido a la que el ave se encuentra aparentemente sana.

Deficiencia de minerales en aves

Una deficiencia de calcio o fósforo en la dieta de las aves jóvenes que crecen los resultados en el desarrollo anormal de los huesos, incluso cuando la dieta contiene suficiente vitamina D3. Una deficiencia de calcio o fósforo resultados en la falta de calcificación normal del esqueleto. El raquitismo es visto principalmente en las aves en crecimiento, mientras que la deficiencia de calcio en las gallinas ponedoras resultados disminuir la calidad de la cáscara y la osteoporosis. Este agotamiento de la estructura ósea provoca un trastorno que se conoce comúnmente como "fatiga capa de jaula." Cuando se moviliza calcio de los huesos para superar una deficiencia dietética, el hueso cortical se erosiona y es incapaz de soportar el peso de la gallina.

Deficiencia vitamina E

Se encuentra en los aceites vegetales, se almacena en el tejido adiposo y el hígado principalmente. La vitamina E se encuentra naturalmente como tocoferoles y tocotrienoles, su absorción está ligada a la digestión de las grasas siendo facilitada por la bilis y lipasas pancreáticas, Esta vitamina, tiene funciones importantes en los sistemas reproductivos, nervioso, musculo esquelético, circulatorio e inmune. La deficiencia de vitamina E puede causar diátesis exudativa, encefalomalacia y distrofia muscular, la diátesis exudativa es un edema severo causado por el aumento de la permeabilidad capilar, este edema progresa a un estadio

hemorrágico generando un cambio de coloración en la piel, las aves afectadas se ven decaídas y disminuyen el consumo y pueden llegar a morir.

Deficiencia vitamina A

La vitamina A se sintetiza de los carotenos y se almacena principalmente en el hígado, esta ayuda a conservar la integridad de los epitelios, es necesaria para el crecimiento, desarrollo de órganos y proliferación celular. Una de las funciones de la vitamina A se relaciona con la visión, además también juega un papel importante en la resistencia a enfermedades debido a que mantiene la función normal de las mucosas. La deficiencia de vitamina A causa diferentes problemas en los que se pueden destacar pérdida de visión, defectos en el crecimiento de los huesos, alteraciones en la reproducción y en la diferenciación de los tejidos epiteliales; El funcionamiento del sistema inmune también se ve afectado.

El primer síntoma de la deficiencia de vitamina A es la debilidad de las aves, plumas erizadas, disminución en la producción y los nacimientos y aumenta la mortalidad embrionaria, los folículos en el ovario se ven hemorrágicos y disminuidos de tamaño. Se empieza a evidenciar xeroftalmia (Ver foto 1), la mucosa oral se ve afectada y pueden aparecer infecciones secundarias. Las aves afectadas por la deficiencia de vitamina A pueden presentar ataxia similar a las aves afectadas con deficiencia de vitamina E, pero se puede diferenciar porque no se encuentran lesiones cerebrales como en la deficiencia de vitamina E. En la actualidad la deficiencia de vitamina A no es muy común con los alimentos comerciales que se suministran a las aves, pero si se llega a presentar un caso se debe suministrar vitamina A en el agua de bebida.

Deficiencia de vitamina K

El principal signo de una deficiencia de vitamina K es una falla en la coagulación, en las aves la deficiencia puede estar relacionada con la dieta que recibe el ave, la dieta de la madre, síntesis intestinal, enfermedades, en presencia de coccidiosis o uso de sulfas es necesario suplementar en mayor cantidad. El uso de vitamina k

sintetizada por la flora intestinal es muy poco ya que se da en la parte distal del intestino y no hay una absorción significativa.

Deficiencia de vitamina D

La función principal de la vitamina D es elevar el calcio y fósforo plasmático a niveles adecuados para la mineralización de los huesos. Se ha demostrado que la vitamina D también tiene funciones a nivel glándula paratiroidea, médula ósea, algunas células del ovario y el cerebro y células epiteliales entre otras, también tiene acción en la respuesta inmunológica. La principal preocupación por la deficiencia de vitamina D son los problemas en las patas, sobre todo en aves de crecimiento rápido, la enfermedad más común causada por la deficiencia de vitamina D es el raquitismo caracterizada por una disminución de la concentración de calcio y fósforo en cartílago y hueso, los signos clínicos de la deficiencia de vitamina D son muy similares a los de deficiencia de calcio o fósforo ya que los 3 intervienen en la formación del hueso. Los signos clínicos son el raquitismo y la tasa de crecimiento baja, disminuyen la producción de huevos y la incubabilidad. Se puede diferenciar de la deficiencia de vitamina A porque las aves están alerta y no presentan ataxia, es probable que se presenten picos y uñas blandas en aves jóvenes.