



Mi Universidad

Caso práctico

Nombre del Alumno: Jorge Antonio Domínguez Gómez

Nombre del tema: Caso Práctico

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Aldrin De Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: I

¿Qué son los ácidos grasos esenciales y por qué son importantes en la dieta de los animales?

Los ácidos grasos esenciales (AGE) son ácidos grasos que los animales no pueden sintetizar por sí mismos y, por lo tanto, deben obtenerse de la dieta. En los mamíferos, los principales AGE son:

Ácido linoleico (omega-6)

Ácido alfa-linolénico (omega-3)

Estos compuestos son fundamentales porque:

Estructura y función celular: Forman parte de las membranas celulares, afectando su fluidez y permeabilidad.

Piel y pelaje: Mantienen la integridad de la barrera cutánea, previniendo sequedad y pérdida de agua transepidérmica.

Inflamación y sistema inmune: Son precursores de eicosanoides como prostaglandinas y leucotrienos, que modulan la inflamación.

Desarrollo neurológico: Los omega-3, en particular, son cruciales para el desarrollo del cerebro y la retina.

¿Cuál sería tu recomendación al dueño del paciente, basándote en un sustento bioquímico?

Recomendaría enriquecer la dieta del perro con alimentos o suplementos ricos en ácidos grasos esenciales, particularmente omega-3 y omega-6. Desde un enfoque bioquímico:

Equilibrio de omega-6 y omega-3: Un exceso de omega-6 sin suficiente omega-3 puede promover inflamación crónica. Por ello, es ideal mantener una proporción cercana a 5:1 o 10:1 entre omega-6 y omega-3.

Fuentes naturales: Incorporar alimentos como aceite de pescado, aceite de linaza o semillas de chía, que son ricos en omega-3, y aceite de cártamo o girasol para omega-6.

Suplementación gradual: Introducir gradualmente para evitar problemas gastrointestinales, como diarrea.

Alimento o suplemento comúnmente utilizado en medicina veterinaria rico en ácidos grasos esenciales

Un suplemento popular es el aceite de salmón.

Composición lipídica básica (por 100 g)

Omega-3 (EPA y DHA): ~25-30 g

Omega-6: ~3-4 g

Otros lípidos: Triglicéridos y fosfolípidos

Beneficios del aceite de salmón en perros

Mejora la calidad del pelaje, haciéndolo más brillante y saludable.

Reduce la inflamación, aliviando condiciones dermatológicas como dermatitis atópica.

Apoya la función articular y cardiovascular.

Refuerza el sistema inmunológico y la respuesta antiinflamatoria.