



NOMBRE DEL ALUMNO: KARINA SOLÍS HERNÁNDEZ

NOMBRE DEL TEMA: CASO CLÍNICO

PARCIAL: 4TO PARCIAL

NOMBRE DE LA MATERIA: BIOQUÍMICA 1

**NOMBRE DEL PROFESOR: QFB. ALDRIN DE JESUS MALDONADO
VALESCO**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

CUATRIMESTRE: 1ER CUATRIMESTRE

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

Los ácidos grasos esenciales (AGE) son lípidos que los organismos no pueden sintetizar por sí mismos y deben obtenerse de la dieta. En los animales, los principales AGE son el ácido linoleico (un omega-6) y el ácido alfa-linolénico (un omega-3). Estos son precursores de moléculas bioactivas como prostaglandinas, leucotrienos y tromboxanos, que son fundamentales para funciones como:

1. Mantener la integridad de las membranas celulares, especialmente en tejidos como la piel.
2. Favorecer una respuesta inflamatoria equilibrada, esencial para la cicatrización y la salud general.
3. Promover un pelaje brillante y saludable, ya que regulan la producción de sebo y la elasticidad cutánea.

Una deficiencia puede provocar piel seca, pelaje opaco, infecciones recurrentes y cicatrización deficiente.

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

Recomendaría incorporar alimentos o suplementos ricos en ácidos grasos esenciales a la dieta del perro. Desde el punto de vista bioquímico, esto proporcionará las bases para la síntesis de fosfolípidos necesarios en la membrana celular, restaurará la fluidez y permitirá la producción de eicosanoides antiinflamatorios.

1. Aceite de pescado o suplementos de omega-3 y omega-6 pueden equilibrar las deficiencias.

2. Cambiar a una dieta balanceada y específica que incluya fuentes naturales como pollo, linaza o semillas de chía.

3. Asegurarse de que el suplemento tenga proporciones adecuadas de omega-6:omega-3 (idealmente entre 5:1 y 10:1) para evitar un exceso de omega-6, que podría exacerbar la inflamación.

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

Un suplemento ampliamente utilizado en veterinaria es "Welactin", un suplemento de aceite de pescado rico en ácidos grasos esenciales. Su composición lipídica básica incluye:

EPA (Ácido eicosapentaenoico): ~180 mg por porción.

DHA (Ácido docosahexaenoico): ~120 mg por porción.

Beneficios bioquímicos:

1. Mejora la salud de la piel al regular la función de las glándulas sebáceas.
2. Favorece la función cerebral y cardiovascular, ya que DHA es crucial para el sistema nervioso.
3. Disminuye la inflamación en procesos como dermatitis o artritis.

Alternativa natural: Semillas de lino molidas, ricas en ácido alfa-linolénico, precursor de los omega-3. Sin embargo, los aceites marinos son más eficientes en la conversión a EPA y DHA.