

# ABCD

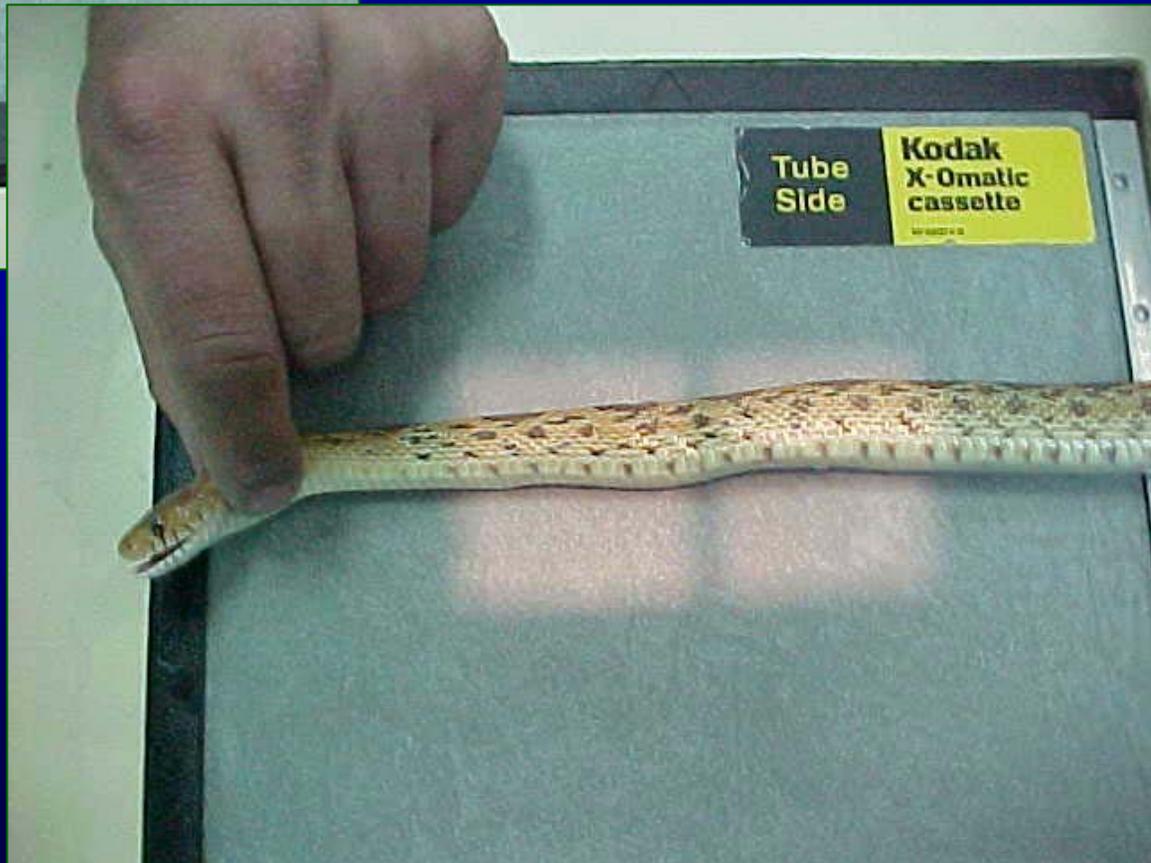
**A) Aérea (vía respiratoria)**

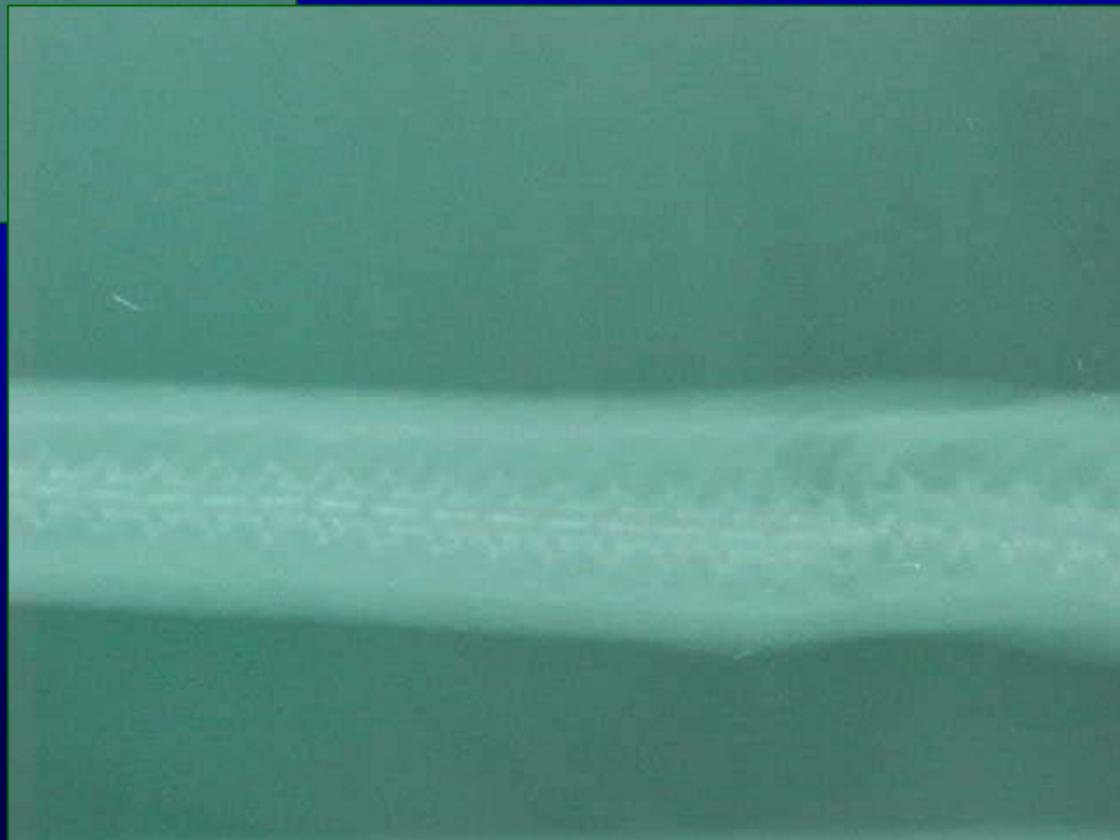
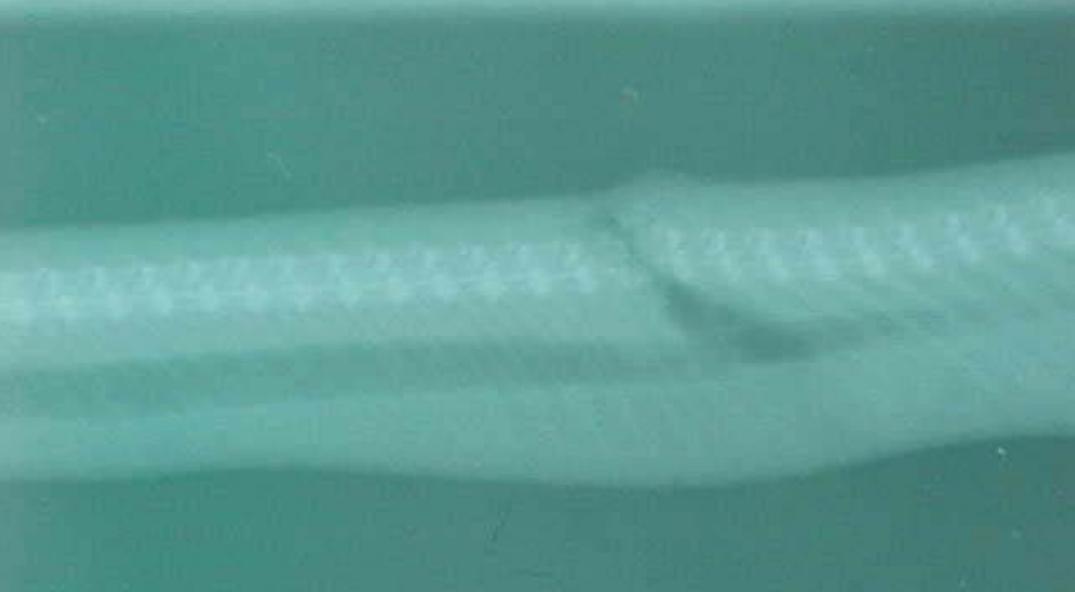
**B) Respiración (breathing).**

**C) Circulación.**

**D) Discapacidades.**







Nutrientes antioxidantes.

# Función de los nutrientes antioxidantes en el sist. inmunitario.

- Evitar daños por radicales libres.

**NUTRICION**

**CONTROL  
DE  
PARASITOS**

**EXAMEN FISICO**

**CUIDADOS  
PREVENTIVOS  
DE SALUD**

**VACUNACIONES**

**SALUD DENTAL**

**EVALUACION  
DE  
LABORATORIO**



# Función de los nutrientes

- **Estructural**
- **Reacciones químicas**
- **Transporte de sustancias**
- **Regulación de Temperatura**
- **Palatabilidad**
- **Energía**

**Principales  
Nutrientes**

**Carbohidratos**

**Grasas**

**Proteínas**

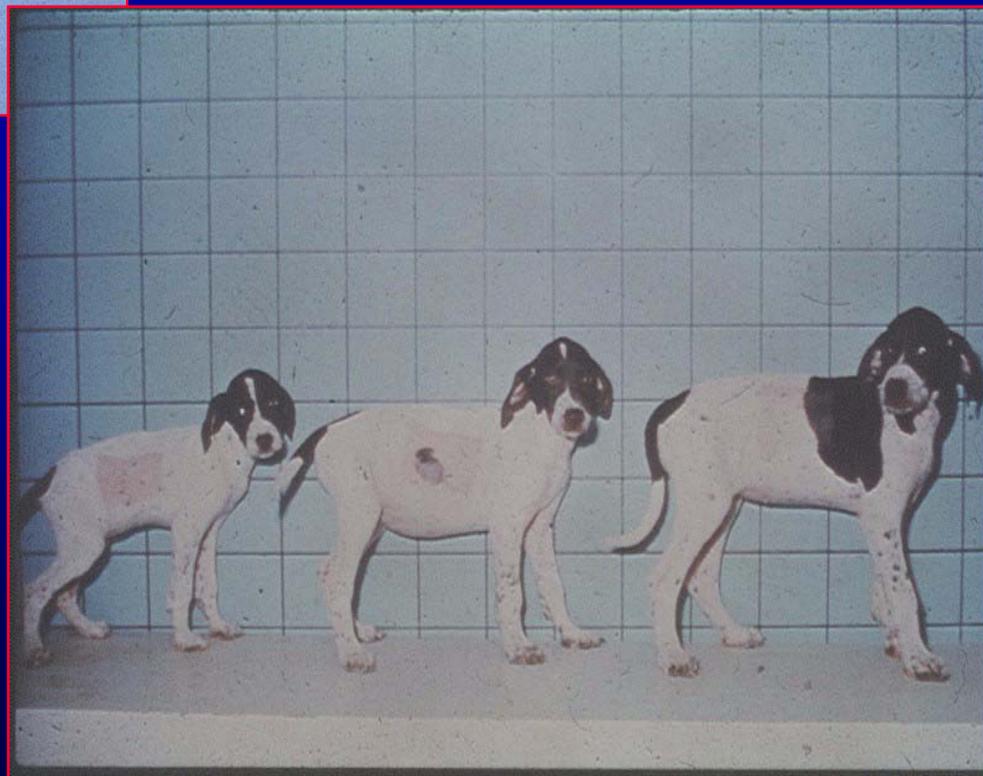
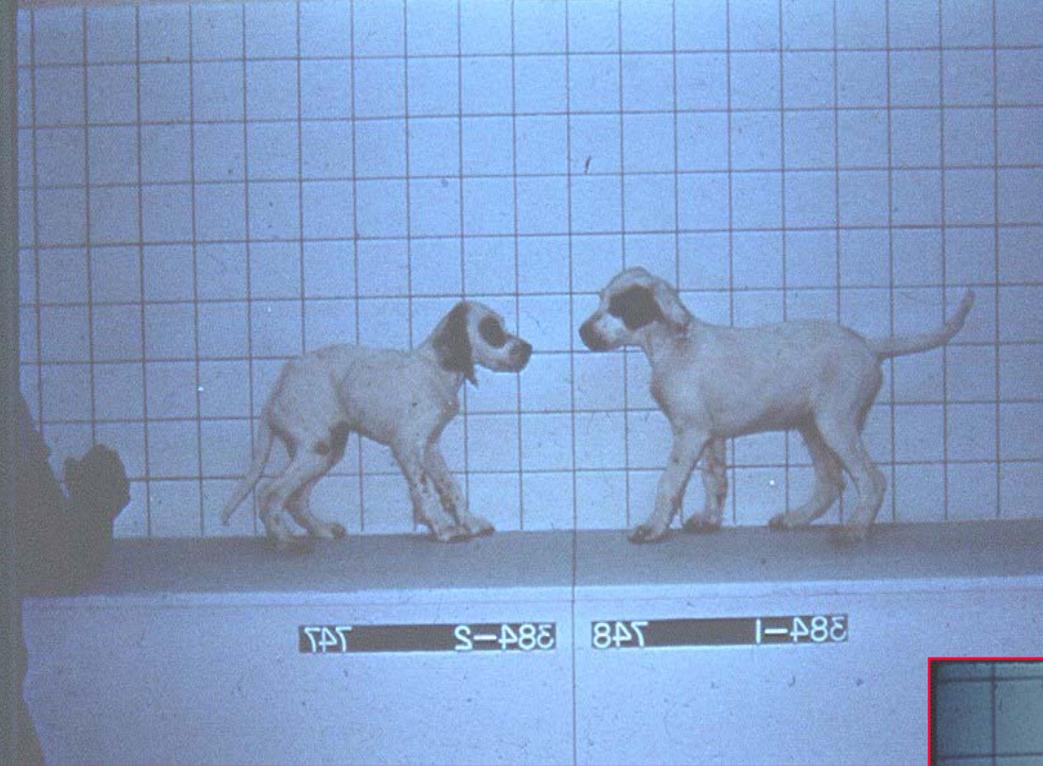
**Minerales y  
Elementos traza**

**Vitaminas**

**Fibra**

**Agua**







384-1

611

384-2

610

*Grasa*



# Deficiencia de AGE

- ***Problemas reproductivos***
- ***Cicatrización de heridas***
- ***Capa de pelo y piel***

*Indicaciones  
terapéuticas  
de las dietas lipídicos*

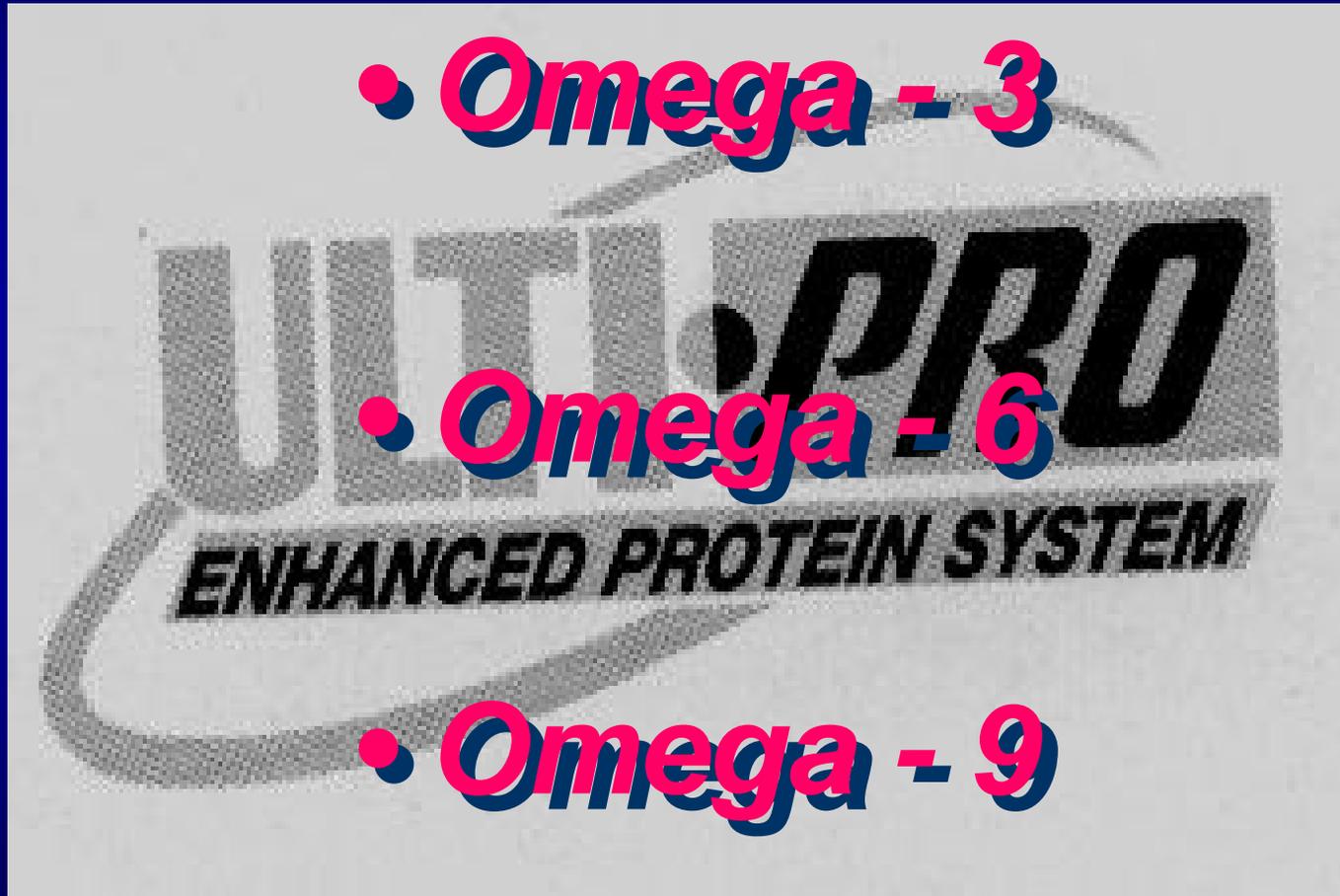


# Metabolismo de los ácidos grasos

- **Omega - 3**

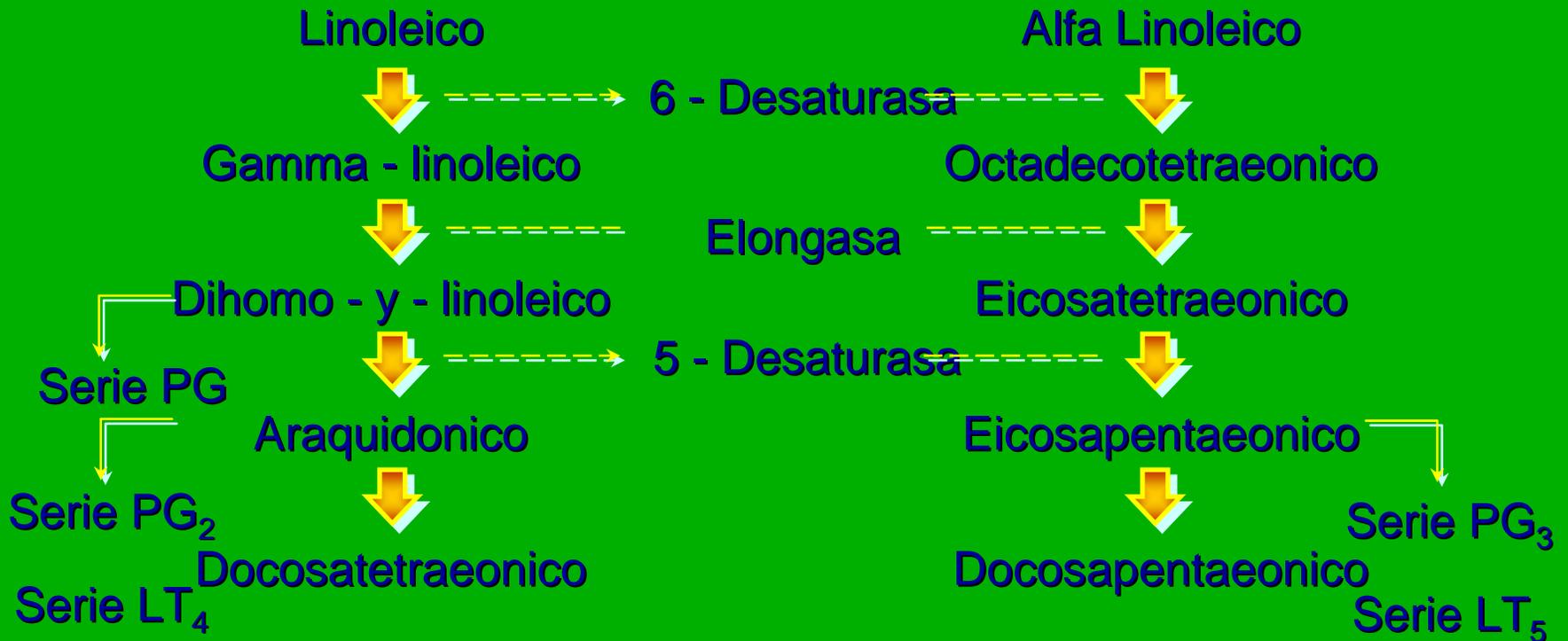
- **Omega - 6**

- **Omega - 9**



## Ácidos Grasos Omega 6

## Ácidos Grasos Omega 3



# *Funciones de los ácidos grasos*



# Deficiencia de ácidos grasos

## Omega 3 y 6

- ***Retraso del crecimiento***
- ***Pérdida de peso***
- ***Ausencia de ovulación y lactación***
- ***Degeneración testicular***
- ***Aumento de la permeabilidad cutánea y de membranas celulares***

# Deficiencia de ácidos grasos

## Omega 3 y 6

- ***Deficiencia de cicatrización de heridas***
- ***Mayor susceptibilidad de infecciones***
- ***Pérdida de pelo y dermatitis exfoliativa con hiperqueratosis y aumento de síntesis de ácido desoxirribonucleico en los queratinocitos***

# *Los Eicosanoides*

# Funciones Fisiológicas de los eicosanoides

- *Control de flujo sanguíneo renal*
- *Control de la presión arterial*
- *Control del tono vascular*
- *Regulación de la neurotransmisión*
- *Regulación de la diferenciación y división celular*
- *Regulación de las funciones inmunitarias*

# Funciones Fisiologicas de los eicosanoides

- ***Iniciación del parto***
- ***Aceleración de la luteolisis***
- ***Broncoconstricción / Broncodilatación***
- ***Control de la agregación plaquetaria***
- ***Regulación de la excreción urinaria de Na***
- ***Quimiotaxis, adhesión y degranulación de leucositos***
- ***Regulación de la temperatura orgánica***

*Usos de suplementos  
de ácidos grasos*

# Artritis

Eucosanoïdes:  $\text{PGE}_2$

Leucotrieno  $\text{B}_4$

Ac. 5 -

hidroxieicosatraenoico

 Permeabilidad muscular

Quimiotácticos para macrófagos y leucocitos  
polimorfonucleares Medidores de la reabsorción  
osea

# Ac. Araquidénico, oliváico y linoléico y eicosapentanoico

- 1.- Son incorporados a los fosfolípidos de las membranas celulares
- 2.- Competen como sustratos durante el metabolismo de ácidos grasos y formación de eicosanoides

# Grasas/Antioxidantes/Conservadores

RxN

- Oxidación  Grasa rancia
- BHA, BHT vitaminas A.G.E., Pansteatitis
- Etoxiquina
- Dietas naturales



# Vitaminas



# Vitaminas

- ***Enzimas***
- ***Precursores de enzimas***
- ***Co enzimas***
- ***Regula procesos fisiológicos***

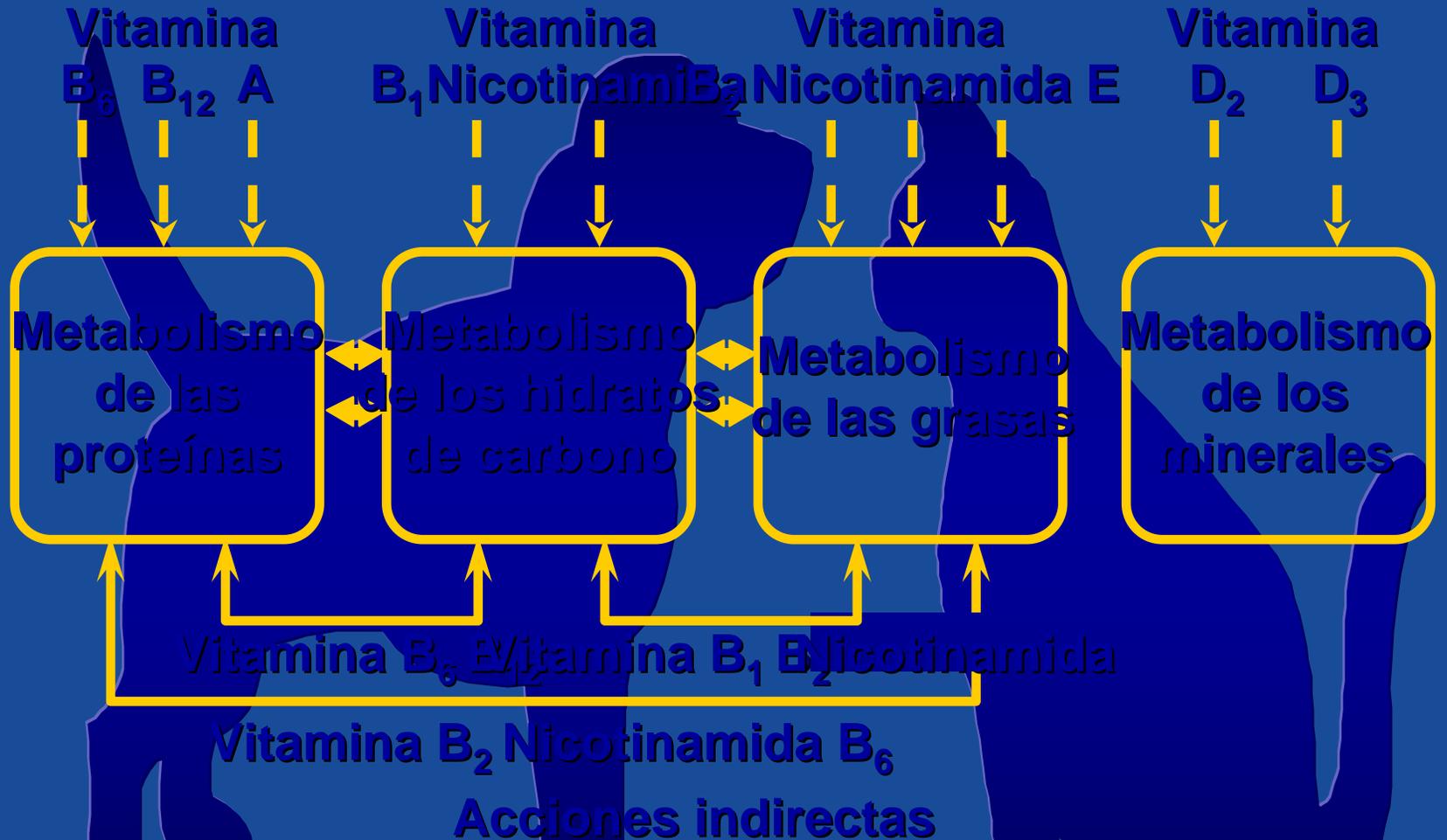
# Vitaminas

- **Liposolubles:** **A, D, E, K.**
- **Hidrosolubles:** **Tiamina B1**  
**Riboflabina B2**  
**Piridoxina B6**  
**Ac. Pantotenico**  
**Niacina**  
**Ácido Fólico**  
**Cobalamina B12**  
**Colina**  
**Ac. Ascórbico**

**(vit. c)**



## Acción directa

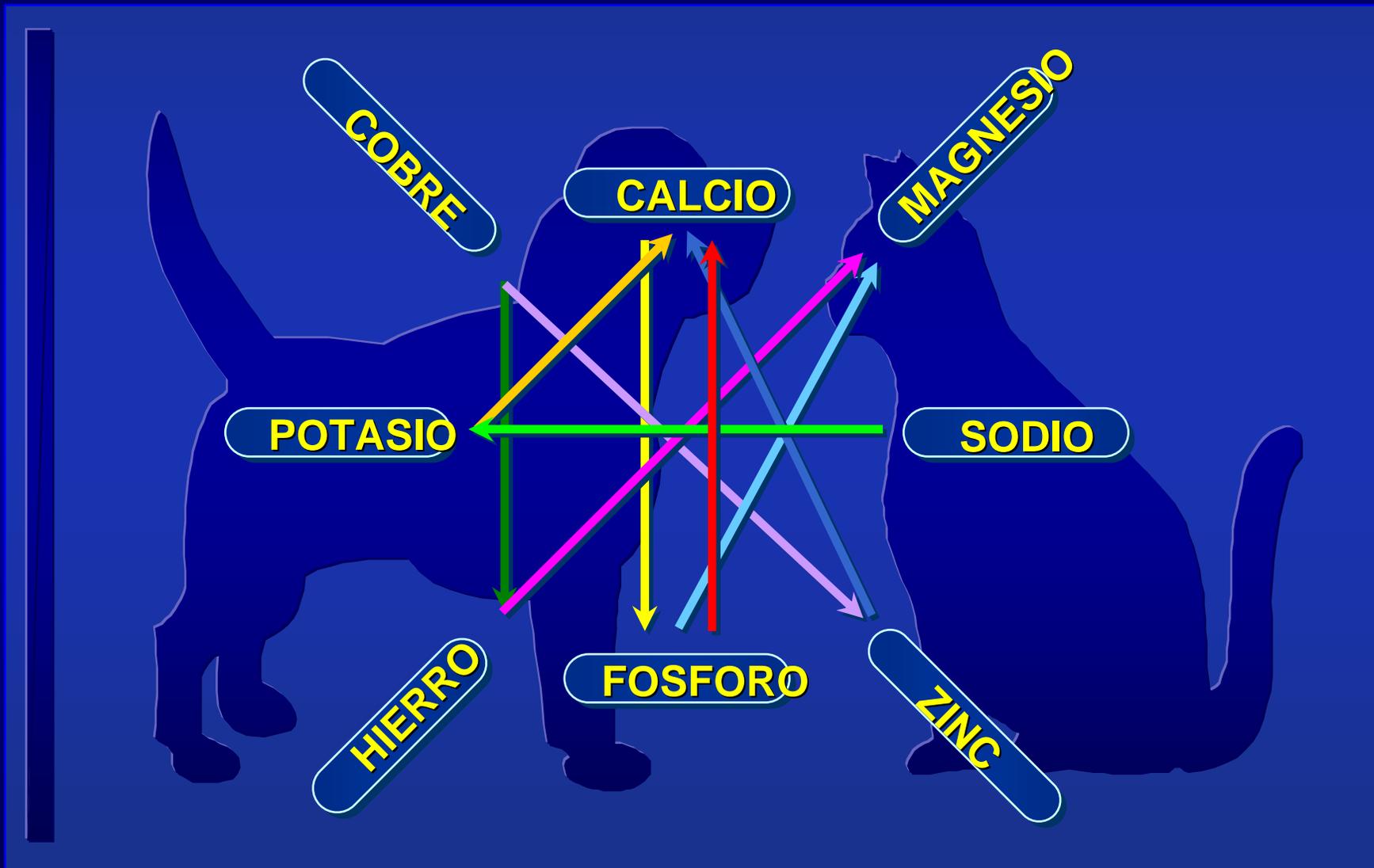


*Influencias directas e indirectas de algunas vitaminas sobre el metabolismo (según Ketz).*

# Minerales

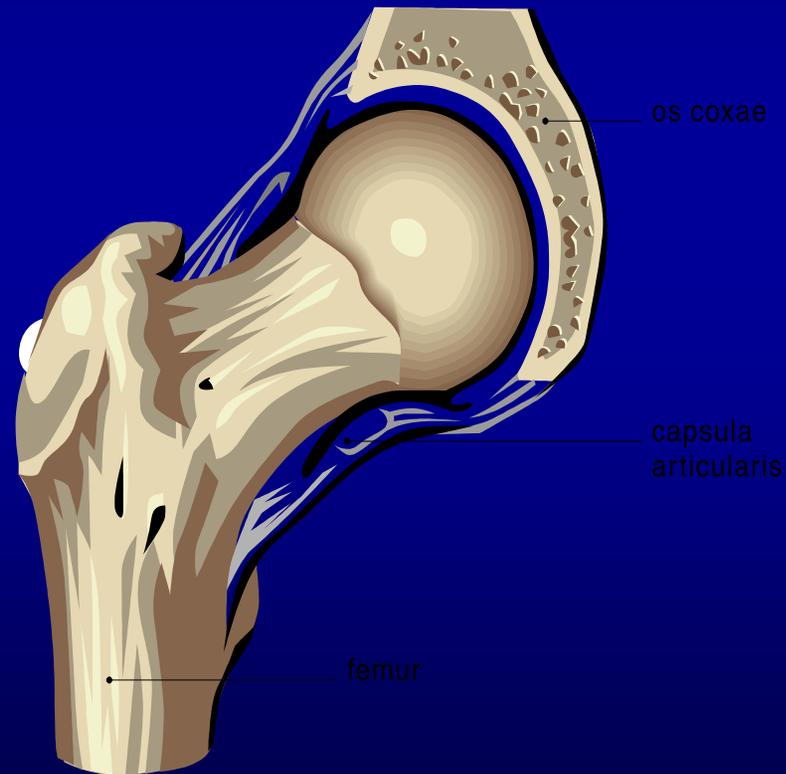


# Minerales



# Suplementación de Ca

- ***Anormalidades del esqueleto***
- ***OCD***
- ***Wobbler***
- ***Displasia de cadera***







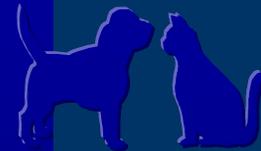
A

L

# Suplementación de Ca

- ***Fósforo***
- ***Hierro***
- ***Zinc***
- ***Cobre***

# *Deficiencia de Zinc*





Muchas Gracias  
Ernesto Avila Escalera  
Clínica Veterinaria del Bosque  
Tel. 53-60-33-11  
clvetbo@mail.internet.com.mx