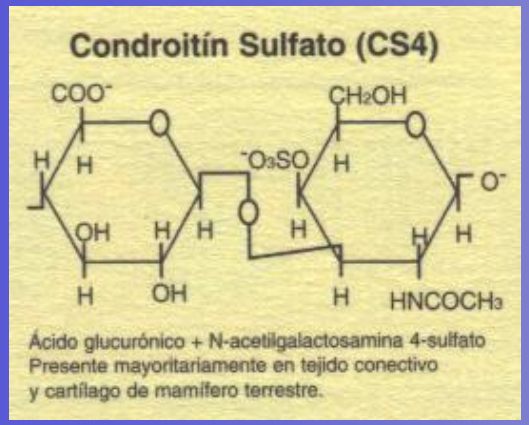
Información Biológica

Bibliografía: Proteoglycans-Biological and Chemical Aspects in human life



CS[4] – CS[A] >95%

BOVINO

Peso Molecular

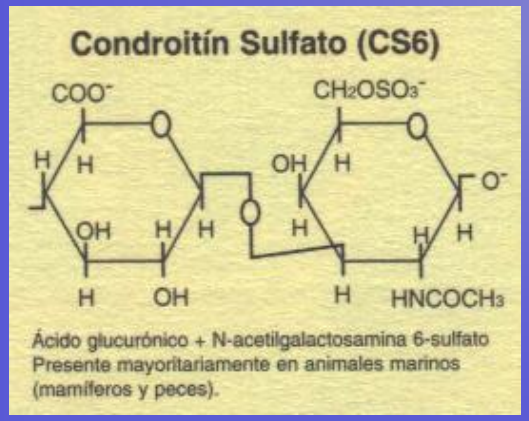
16.900 Dalton

PORCINO

Peso Molecular

> 25.000 Dalton

OARSI 16.000 / 18.000 Dalton



CS[6] – CS[C] >95%

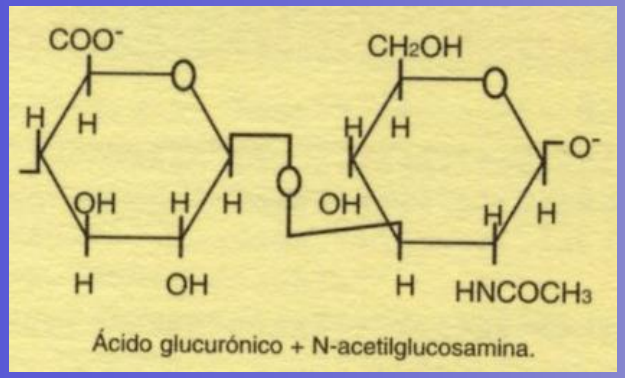
"PEZ"

Peso Molecular

> 35.000 Dalton

Información Biológica

Bibliografía: Proteoglycans-Biological and Chemical Aspects in human life



Ácido glucurónico + N-acetilglucosamina.

Glucosamina HCl >99%

Peso Molecular

216 Dalton

OARSI 200 / 600 Dalton

Precursores - Extractos:

Quitina

PM = 1.030.000 / 2.500.000 Dalton

Quitosan - Chitosan

PM = 100.000 / 300.000 Dalton

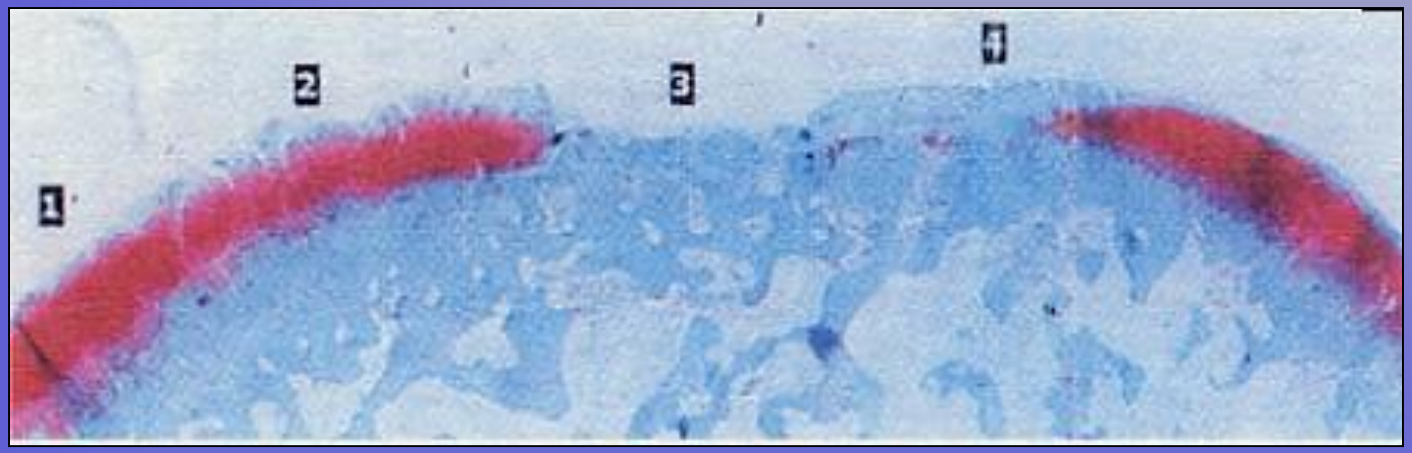
NI TODOS LOS GAG's
TIENEN LA MISMA
EFICACIA ...

Comparativa Eficacia GAG's:

L.Lippiello, J.Woodward, R.Karpman
Division of Orthopaedic Surgery, Maricopa Medical Center, Phoenix, AZ.

Publicado en Clinical Orthopaedics and Related Research,
nº 381 December 2000

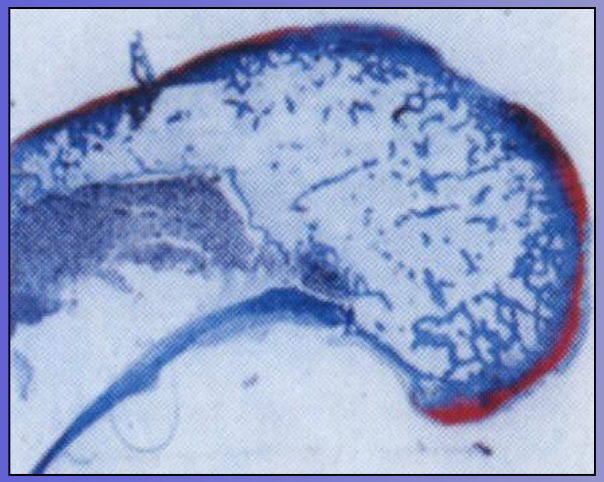
Método MANKIN: Medición (mm.) del área de cartílago afectado mediante digitalización de imágenes por ordenador (Horiz. / Vert.).



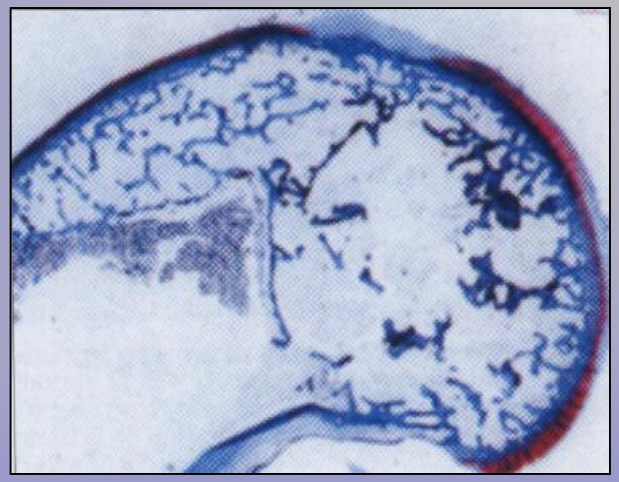
Punto 1 → Leve (1 a 3) Puntos 2 y 4 → Moderado a Severo (4 a 7)
Punto 3 → Severo (>7)

Comparativa Eficacia GAG's:

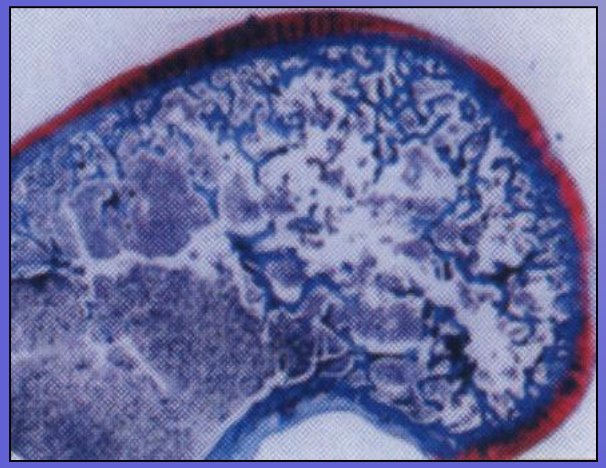
Ctrl



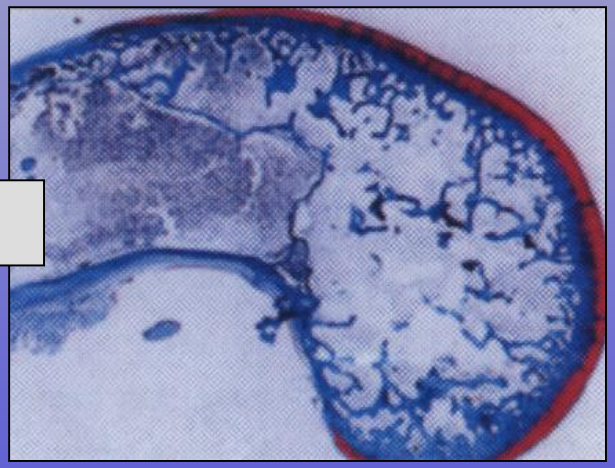
G



CS



CS + G



Mecanismos de Acción GAG's

¿ ⬆ ESTIMULA ?

PG's	CS	G	AH
AH	CS		AH
Colágeno Tipo II	CS		
TIMP's			AH

¿ ⬇ INHIBE ?

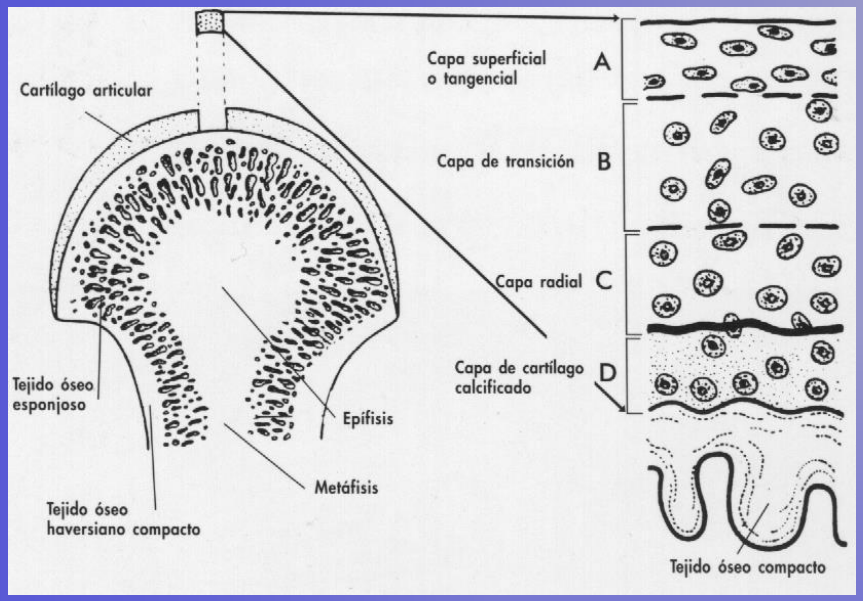
Colagenasa-1/2/3 (MMP-1/8/13)	CS(3)	G(3)	AH(1)
Elastasas	CS		
Estromelisina-1 (MMP-3)	CS	G	AH
Apoptosis	CS		AH
Proteoglicanasas	CS		
N-acetilglucosaminidasas (NAG)	CS		
Agrecanasas-1/2	CS	G	
Óxido Nítrico (ON)	CS		AH
Fosfolipasa A2 (PLA2)	CS	G	
Citotoxicidad radicales libres	CS	G	AH
Diapédesis leucocitaria	CS		AH
Quimiotaxis PMN	CS		AH
Estabiliza membrana lisosomal	CS		
Prostaglandina E2 (PGE2)	CS	G	AH
Efectos Interleuquina-1 (IL-1)	CS	G	AH
NF – Kβ	CS	G	

ARTROSIS: Causas

- Edad
- Hiperutilización de la articulación
- Inestabilidad / desequilibrios articulares
- Sobrepeso
- Cambios / desequilibrios metabólicos
- Inmovilizaciones
- Otros (traumatismos importantes, densidad mineral ósea, genética, enfermedades endocrinas, etc.)

ARTROSIS: ¿Qué se lesiona?

- Capas de Cartílago



A. Superficial
   Deslizamiento

B. Media
   Amortiguación

C. Radial
   Amortiguación

D. Cartílago calcificado
   Amarre óseo

- Hueso Sub-Condral

CONDROITÍN SULFATO: LA ÚNICA MOLÉCULA QUE ACTÚA EN LAS 3 ESTRUCTURAS AFECTADAS

Mecanismos de acción exclusivos de CONDROACTIVE 95*

1.CARTÍLAGO

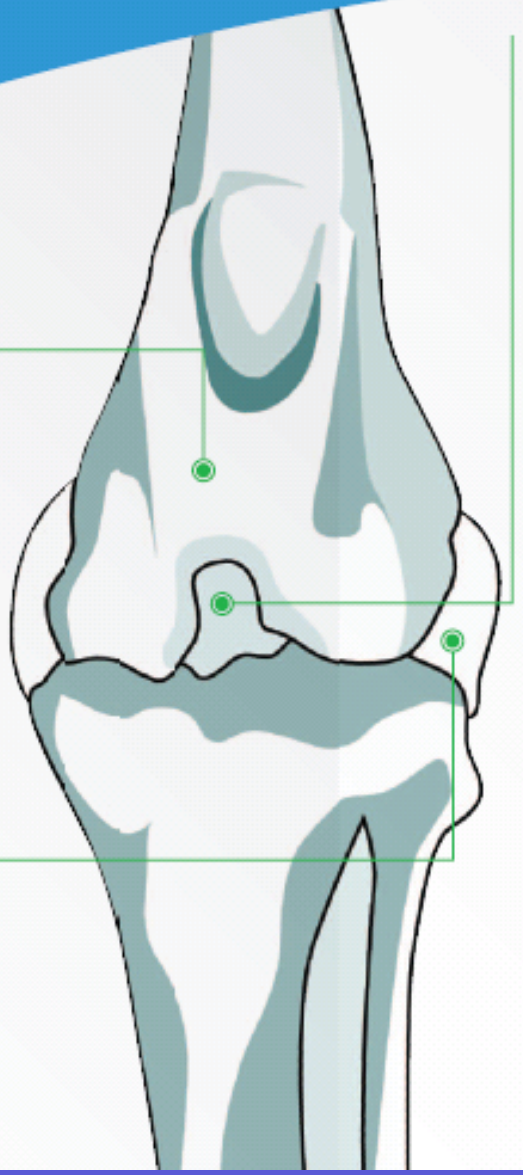
COMO ACTÚA EL CONDROITÍN SULFATO A NIVEL DE CARTÍLAGO.[1-4]

ESTIMULACIÓN ANABOLISMO	↑ Proteglicanos[1] ↑ AH[1] ↑ Colágeno tipo II[1]	Mejora la calidad del cartílago
INHIBICIÓN CATABOLISMO	↓ MMP-3[1] ↓ Colagenasa[1] ↓ Fosfolipasa A_2[1] ↓ Elastasa[1] ↓ NAG[1] ↓ Radicales libres[4] ↓ Apoptosis[4] ↓ ON[1]	Evita la destrucción directa del cartílago
	↓ IL-1[1] ↓ PGE_2[1] ↓ NF-kB[1]	Reduce la inflamación

2. MEMBRANA SINOVIAL

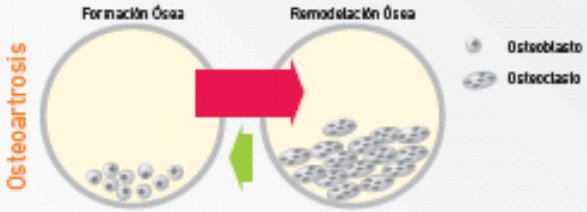
CONDROITIN SULFATO FAVORECE LA SÍNTESIS DE ÁCIDO HIALURÓNICO.[1-4]
(a nivel de la membrana sinovial)

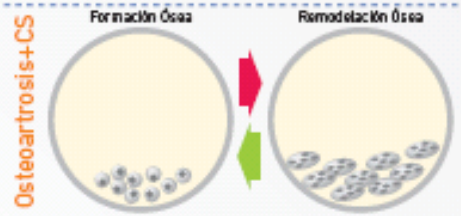
(*) CONDROACTIVE 95 es el Condroitín sulfato purificado y de bajo peso molecular exclusivo de Bioiberica.



3. HUESO SUBCONDRAL

- EN LA OSTEOARTROSIS SE ENCUENTRA DESEQUILIBRADO EL PROCESO DE REMODELACIÓN ÓSEA.
- CONDROITÍN SULFATO EJERCE EFECTOS BENEFICIOSOS SOBRE EL METABOLISMO DEL HUESO SUBCONDRAL OSTEOARTRÓSICO.





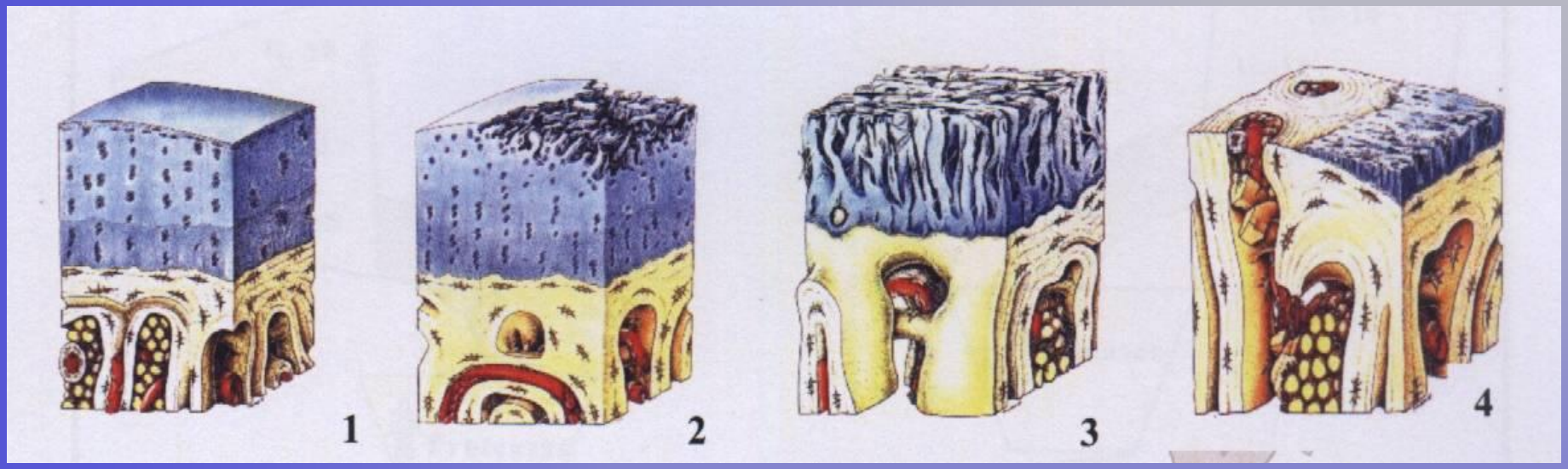
Recientes hallazgos indican que Condroitín sulfato ejercería efectos beneficiosos sobre el desequilibrio del metabolismo óseo que tiene lugar en el hueso subcondral osteoartrósico[7]

CONDROITIN SULFATO: ÚNICA MOLÉCULA CON ACTIVIDAD A NIVEL DEL HUESO SUBCONDRAL EN LA OSTEOARTROSIS

CONDROvet® Taste

El líder en Condroprotección

ARTROSIS: Grados



Edema | Fibrilación | Fisuración | Ulceración Eburneación

ARTROSIS: Factores de Riesgo

- Predisposición de algunas razas
- Inmovilización de articulaciones
- Sobrepeso
- Ejercicio elevado
- Traumatismos
- Incongruencia articular
- Post-cirugía articular

ARTROSIS: Tratamiento - Objetivos

- Aliviar el dolor y el malestar
- Minimizar la incapacidad funcional
- Retardar / Prevenir su progresión

Protección del cartílago articular

Control del ejercicio físico

Control del peso

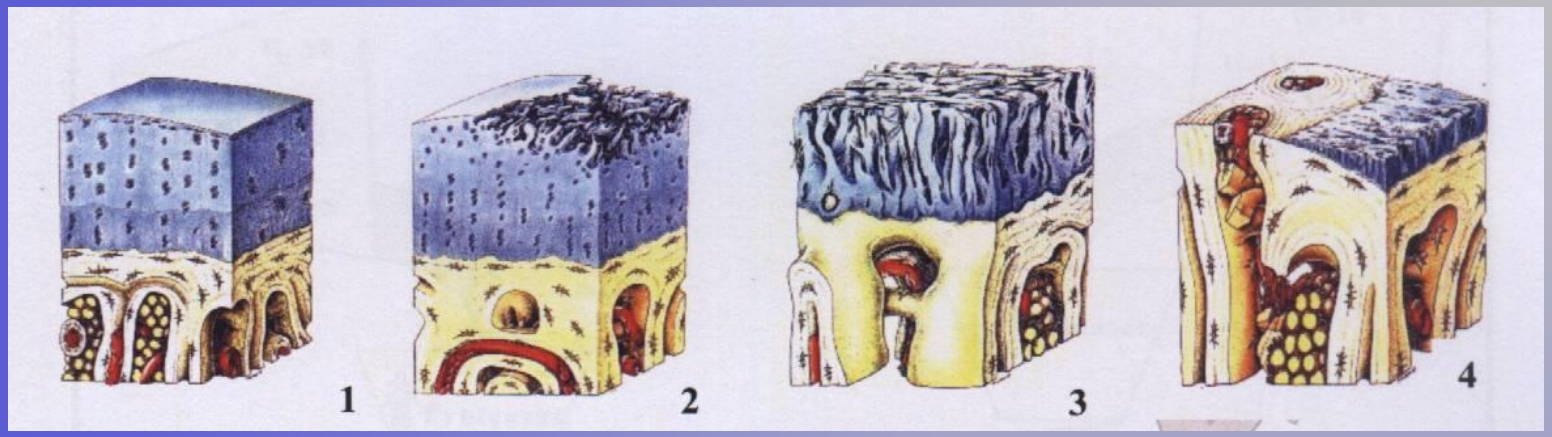
Productos BIOIBERICA Veterinaria para la CONDROPROTECCIÓN

	CONDRO VET	COSEQUIN
Condroitín Sulfato (P>95%)	**500** mgr.	**300** mgr.
Glucosamina HCl (P>99%)	--	**400** mgr.
Vitamina E (al 33 y 50%)	**50** mgr.	**50** mgr.
Sulfato Manganeso	**30** mgr.	--
Colágeno hidrolizado (tipo II)	--	**30** mgr.

Composición por comprimido.

DOSIS: 1 comp. al día por cada 10 Kg. de peso

CONDROVET – COSEQUIN ... ¿Cuándo?

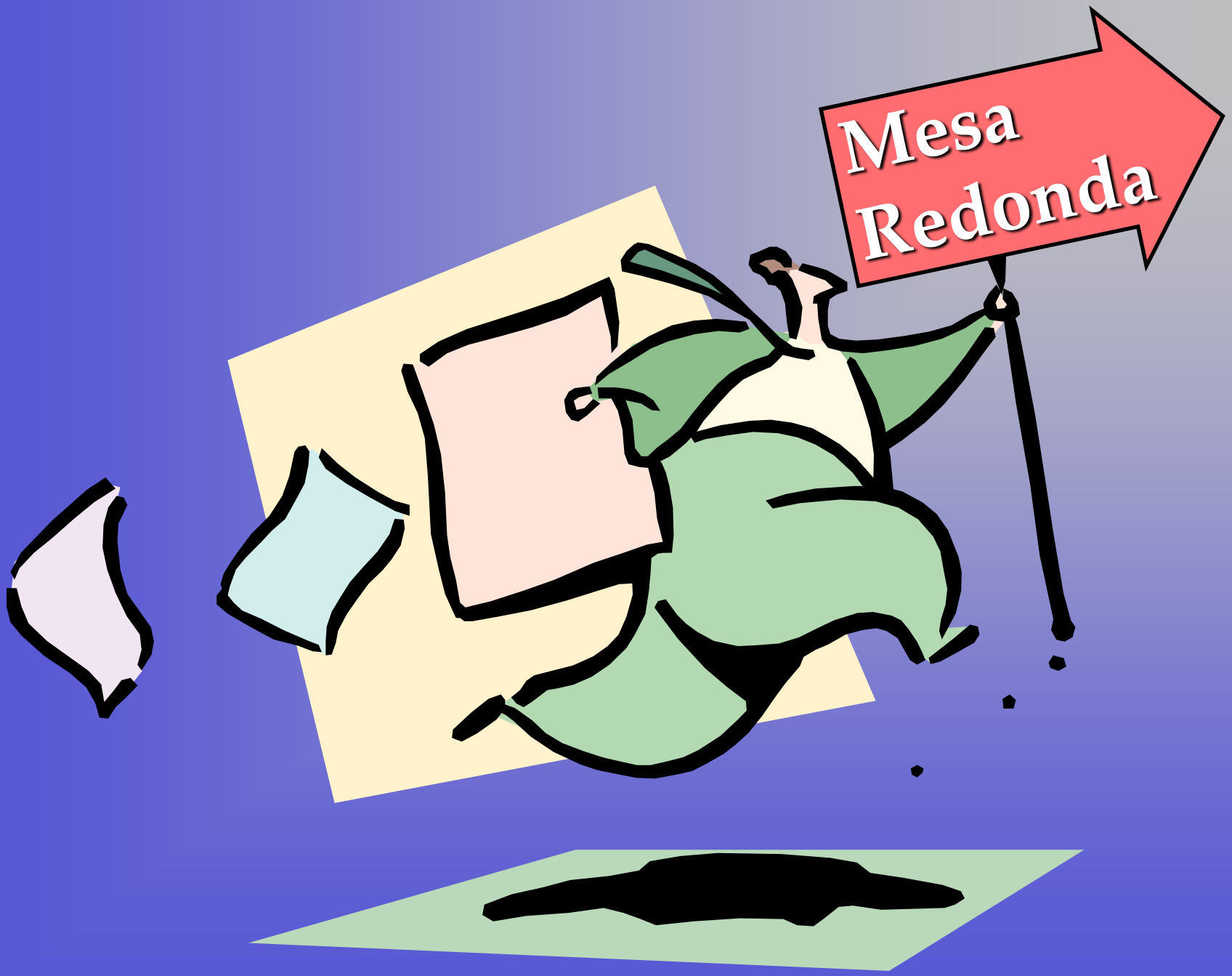


Edema	Fibrilación	Fisuración	Ulceración
CONDROVET	CONDROVET o COSEQUIN	COSEQUIN + CONDROVET	CONDROREGENERACIÓN

CONDROVET: Crecimiento razas grandes (reforzar articulaciones), 1ª ELECCION. Estados iniciales e intermedios de artrosis, Inmovilizaciones. Mantenimiento de Geriátricos (sin FR)

COSEQUIN: ARTROSIS “Tratamiento de Choque” y Artrosis avanzada, Post Cirugía, Mantenimiento Geriátricos (crónicos), Incongruencias Articulares Graves, FACTORES DE RIESGO

Muchas
Gracias


Mesa
Redonda