

# *Controversias* en artropatías degenerativas

**Dr. Pere Benito-Ruiz**

**Jefe de Servicio de Reumatología  
Hospital del Mar. UAB**

**Coordinador Unidad de Biología Celular y Cartílago  
Inst. Municipal d'Investigació Mèdica. UPF**



**C S B** Consorci Sanitari de Barcelona

**XXX Congreso Nacional SEMI. Valencia 2009**



[www.imasbcn.org](http://www.imasbcn.org)

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?
- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?
- ¿Cómo y cuando las diagnosticamos?
- ¿Existen tratamientos “de fondo”?
- ¿Disponemos de medidas de respuesta?

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?



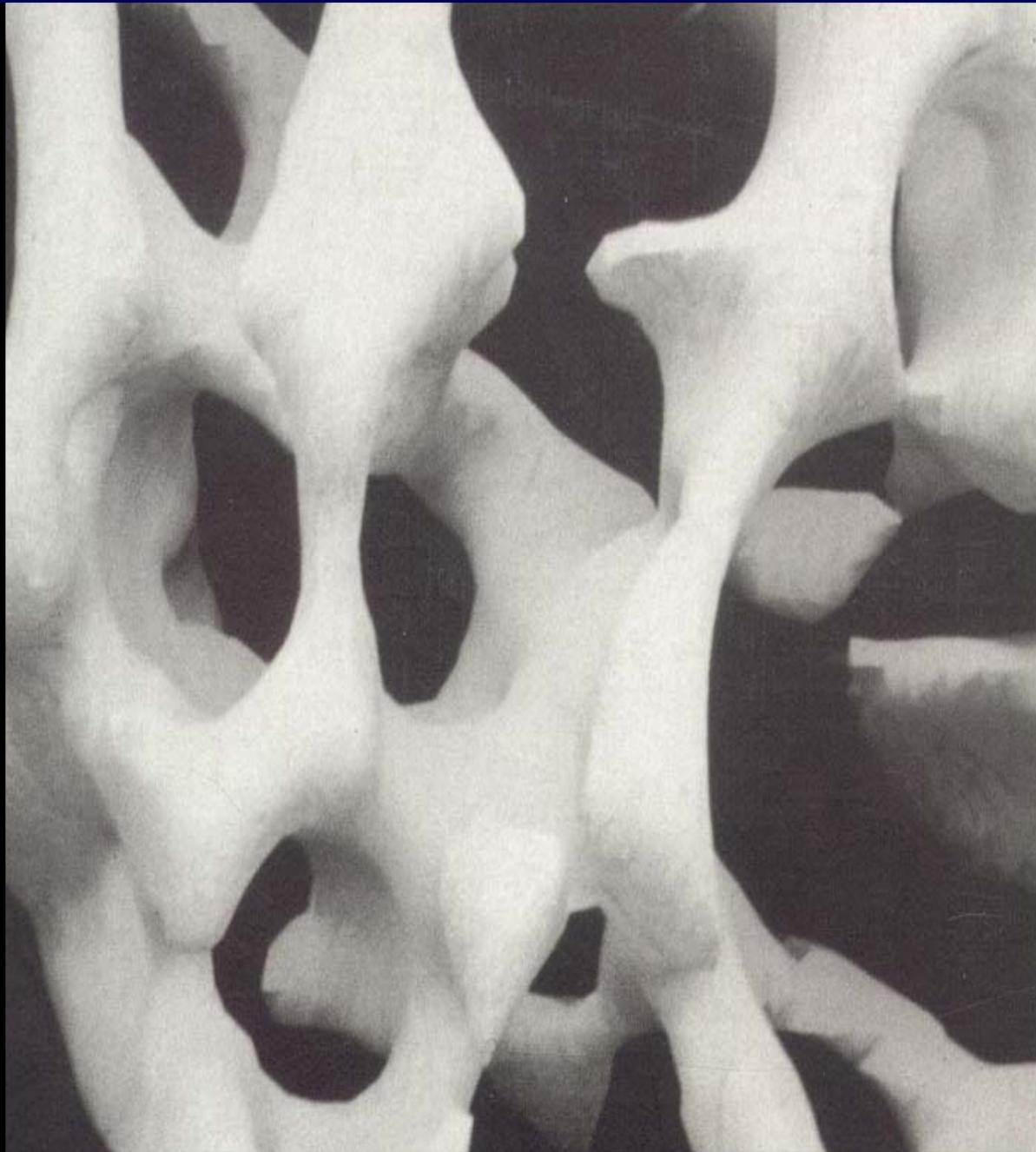
Official Journal of the European League  
against Rheumatism

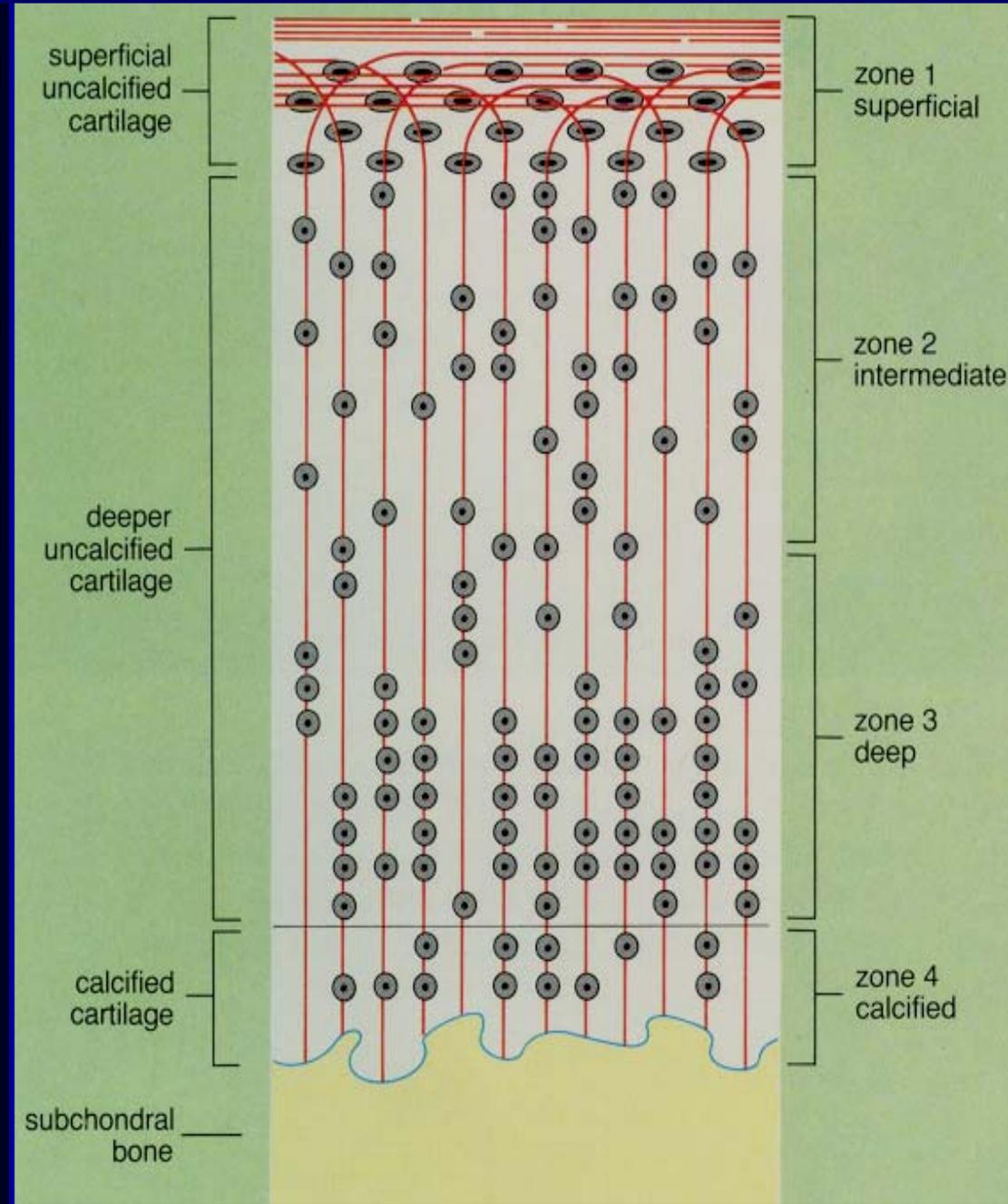
Journal for Education and Information in Rheumatology

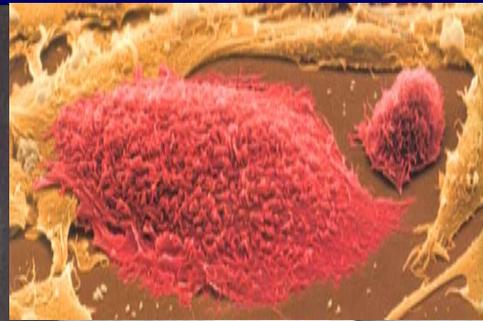
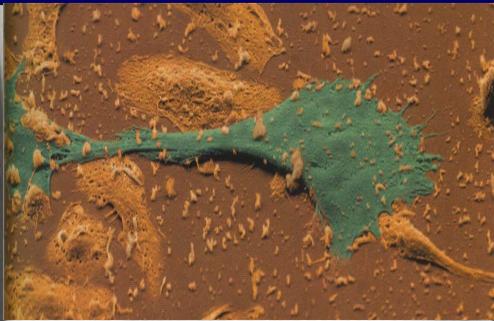
Vol. XVII 1988 No. 1  
Separatum No. 1

---

**“Osteoarthritis or Osteoarthrosis?,,**

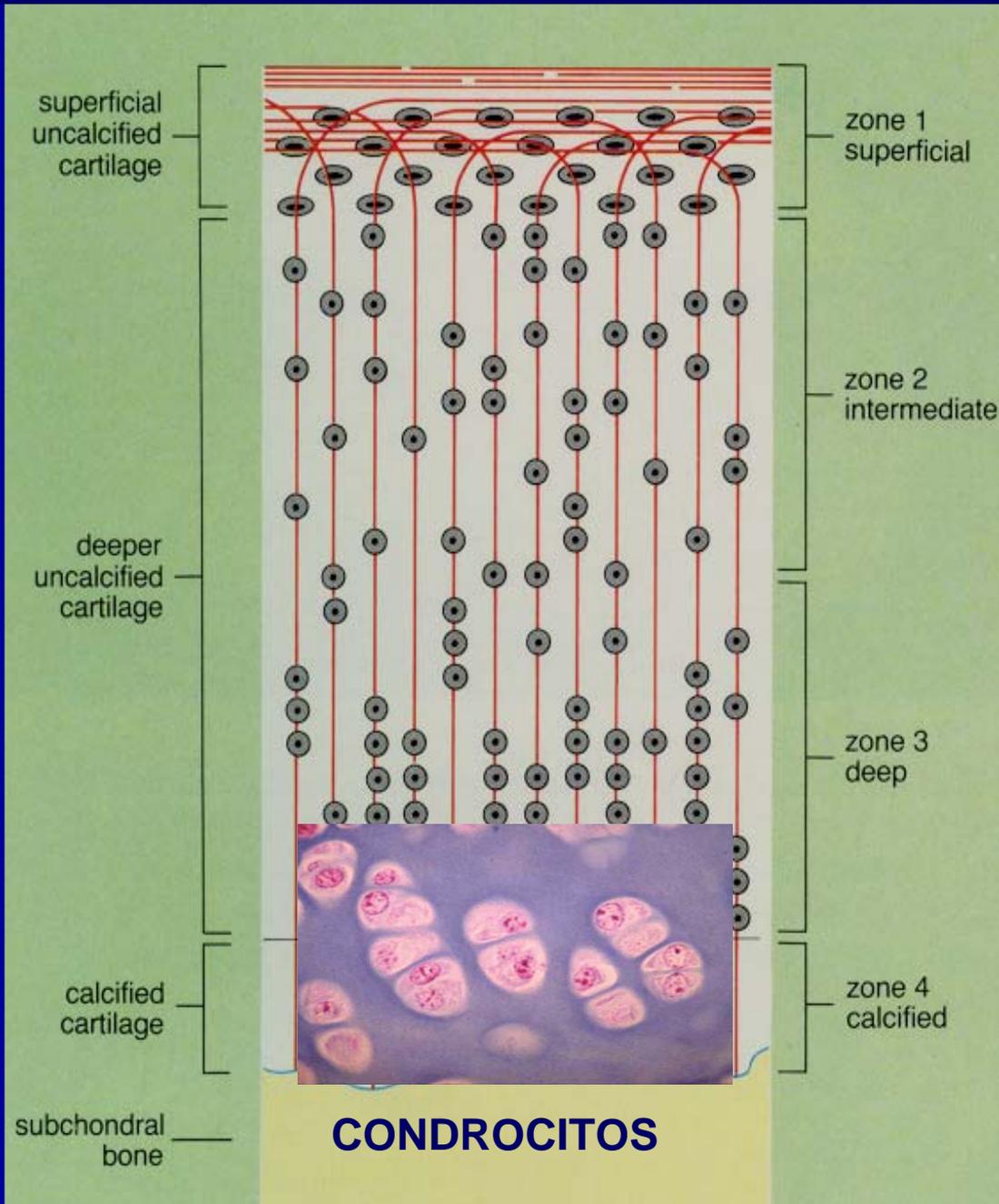


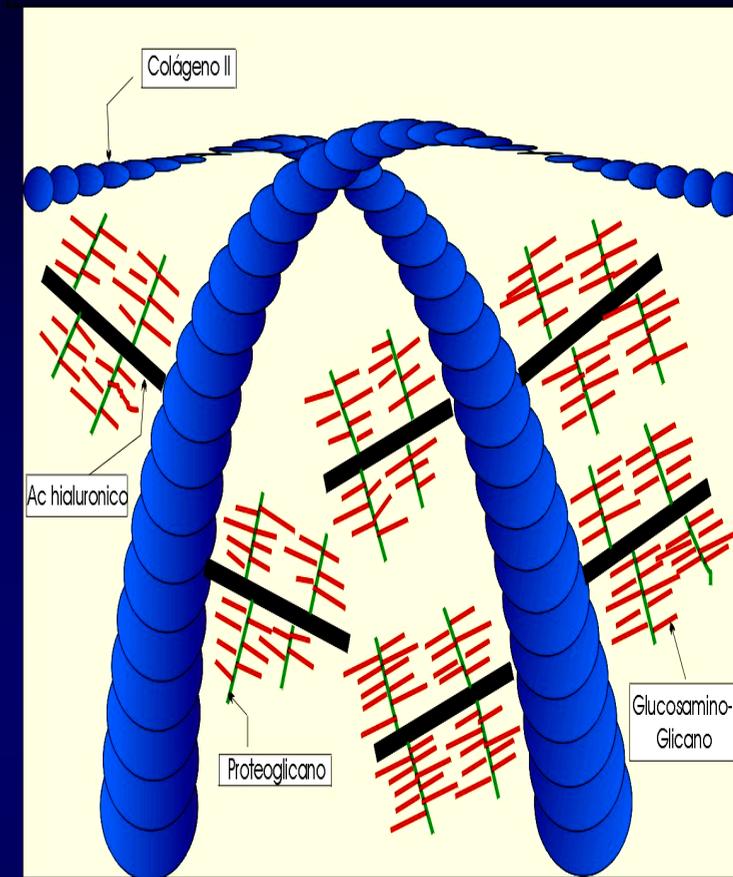
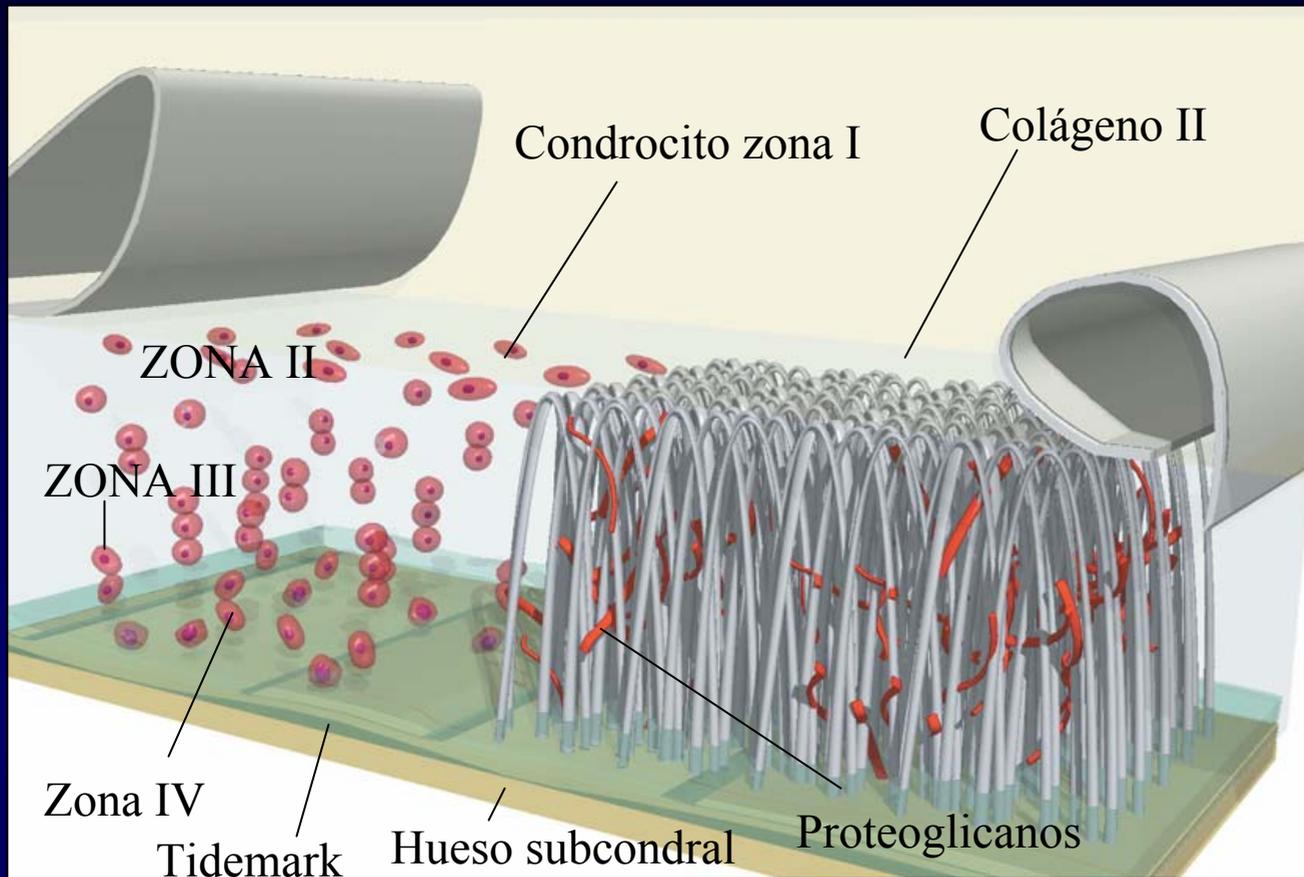




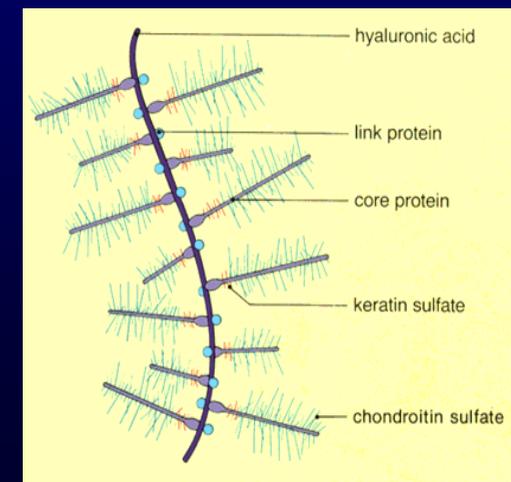
**OSTEOBLASTO**

**OSTEOCLASTO**

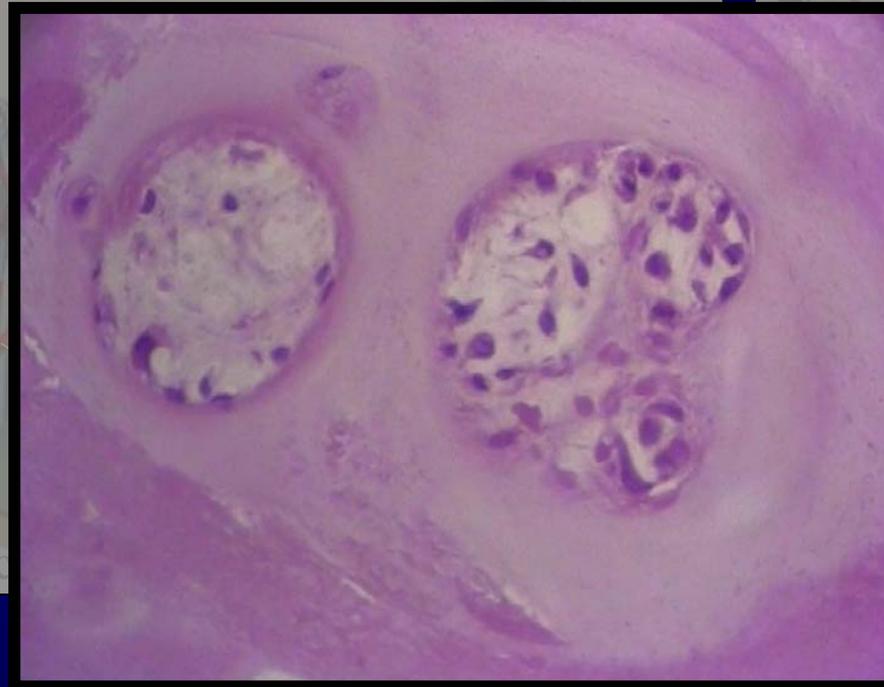
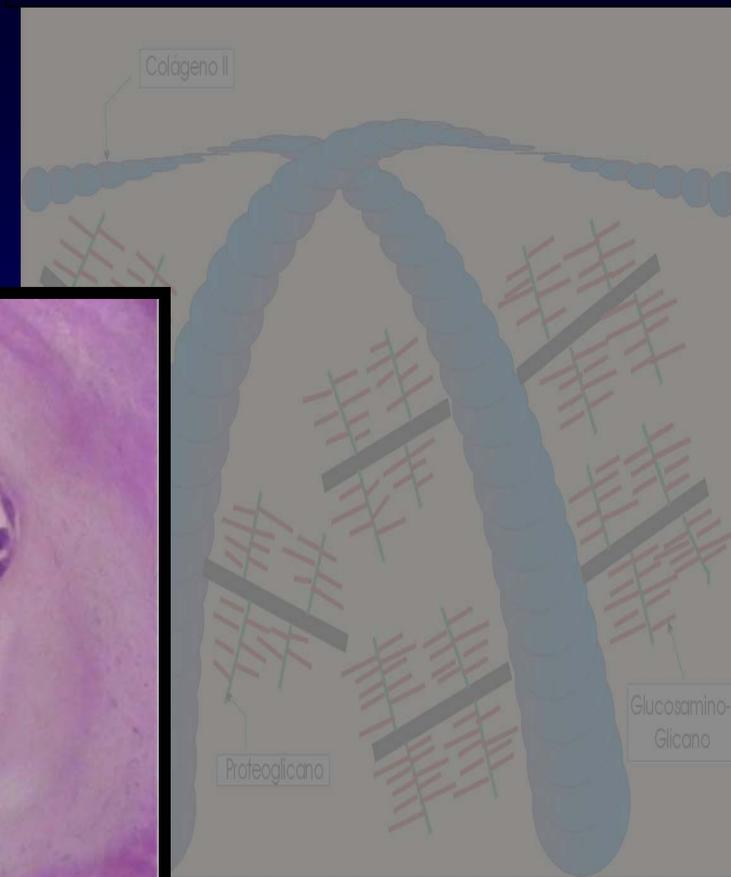
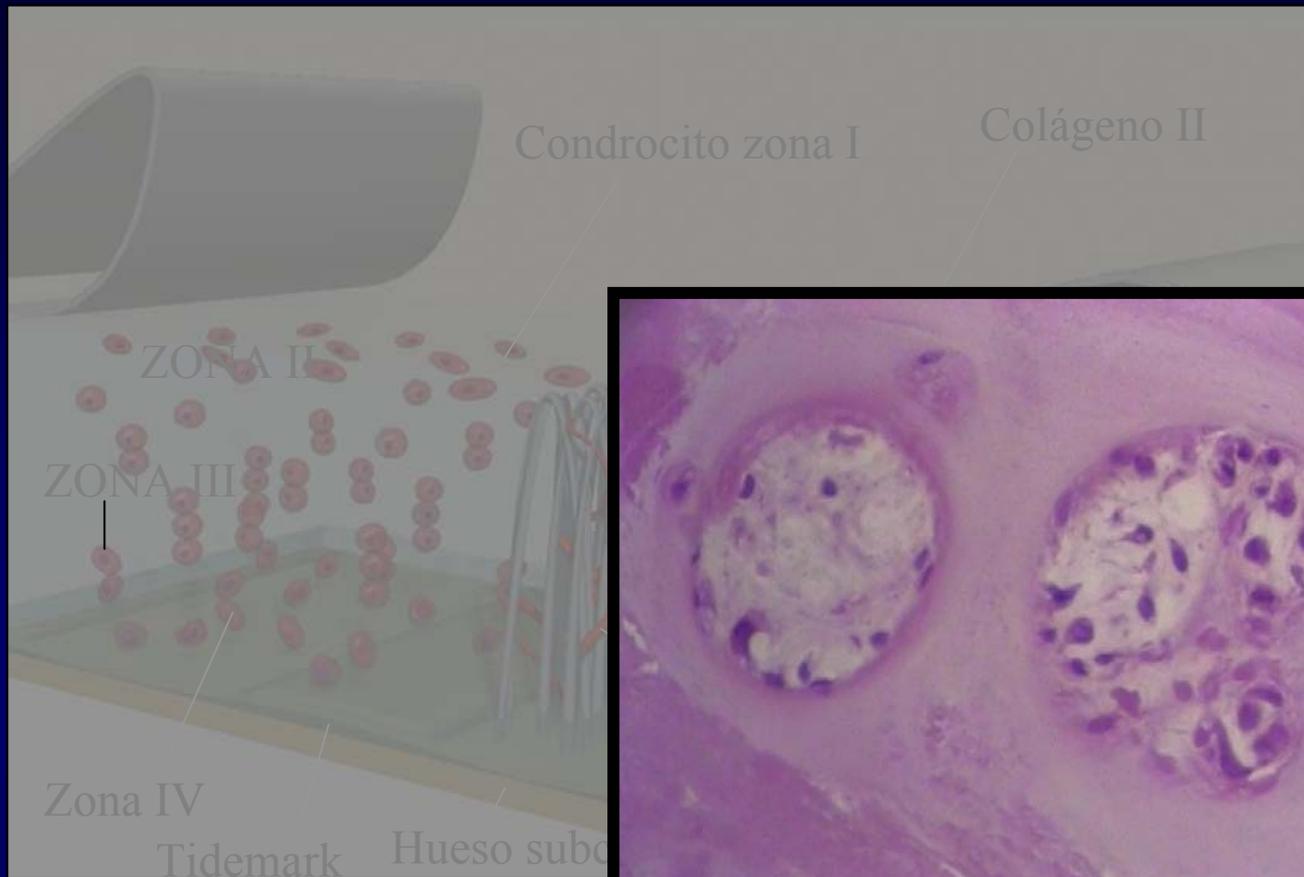




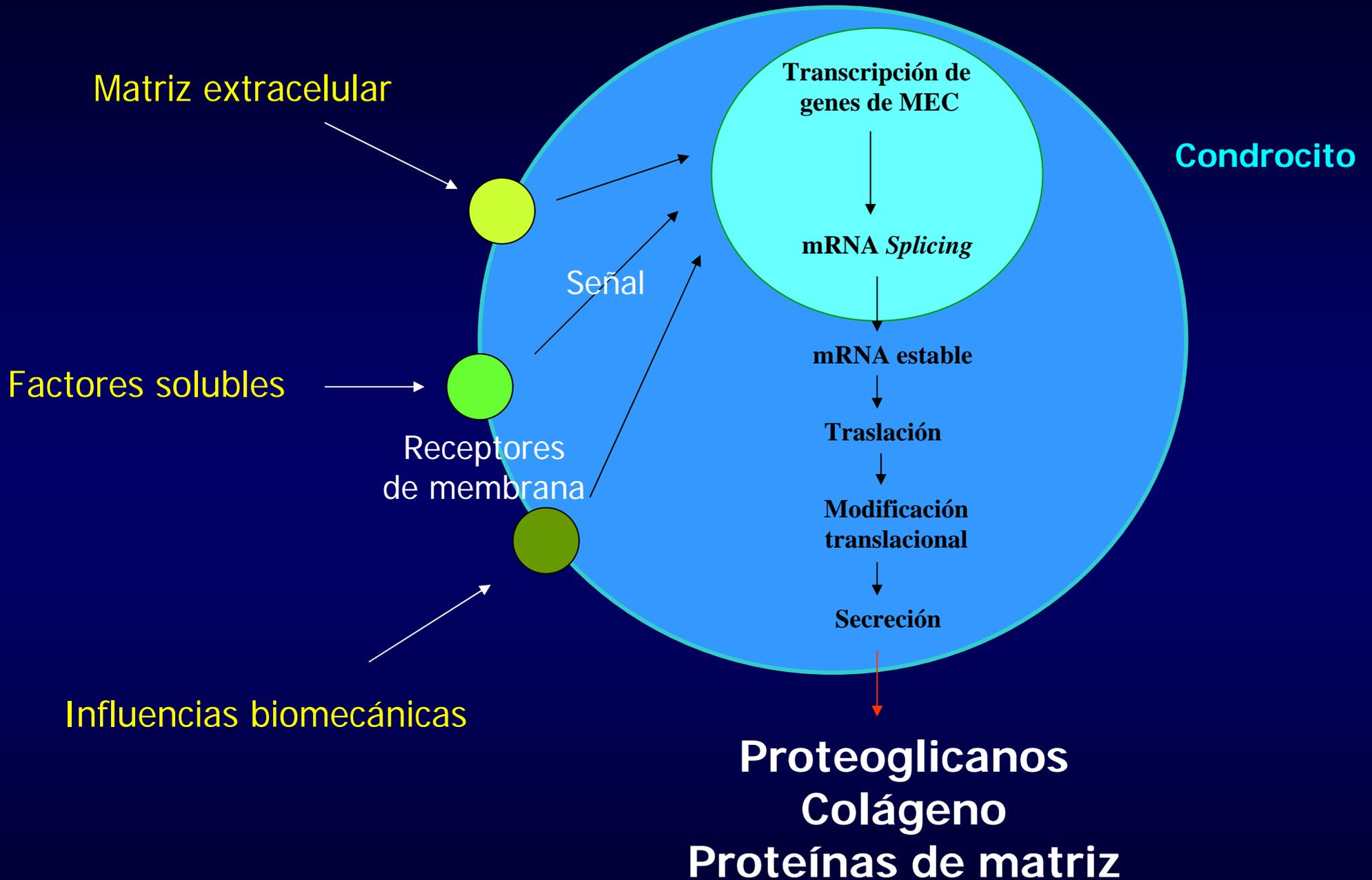
La matriz extracelular es la que confiere al cartílago sus propiedades físicas de resistencia y elasticidad.



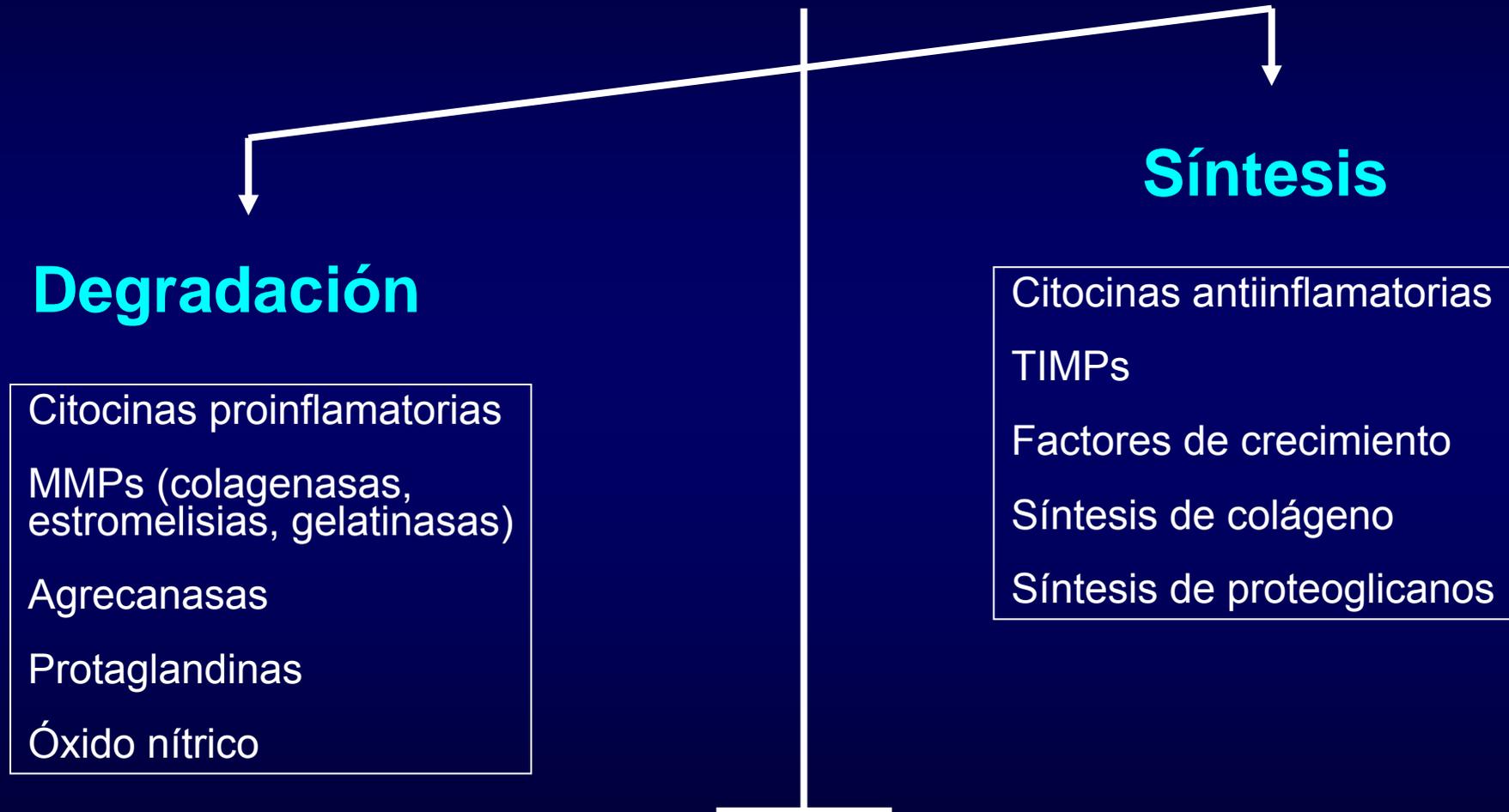




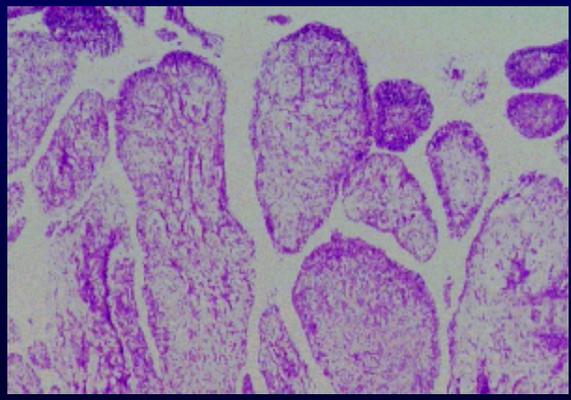
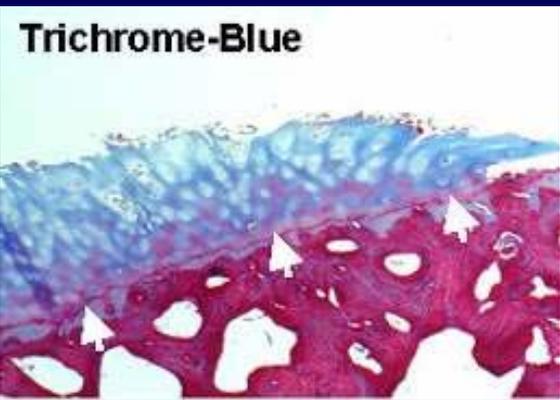
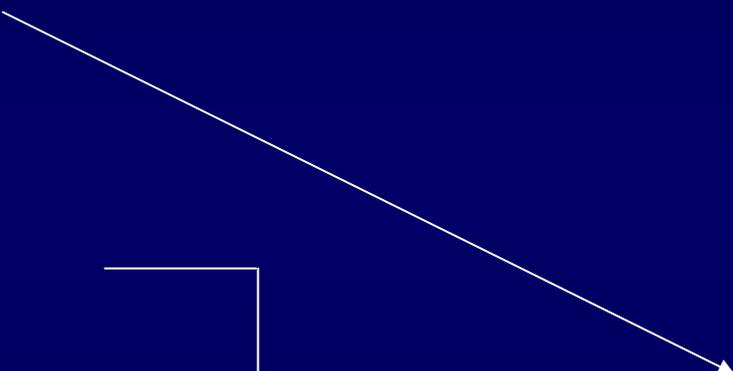
**El condrocito es el responsable del mantenimiento del equilibrio metabólico entre el anabolismo y catabolismo de la matriz extracelular**



# Desequilibrio entre síntesis y degradación de la matriz cartilaginosa



“ La artrosis es el resultado de los trastornos mecánicos y biológicos, que desestabilizan el normal acoplamiento entre la degradación y síntesis de los condrocitos de la matriz extracelular, del hueso subcondral y de la membrana sinovial.



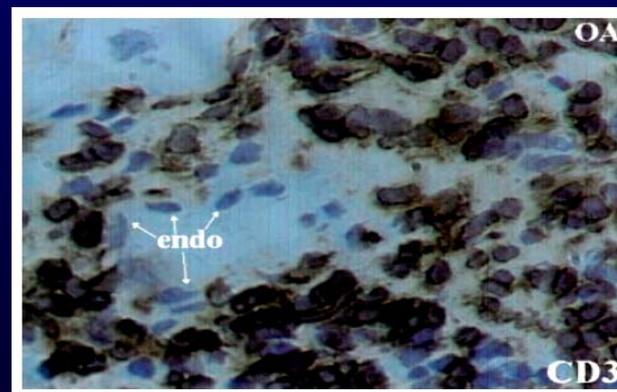
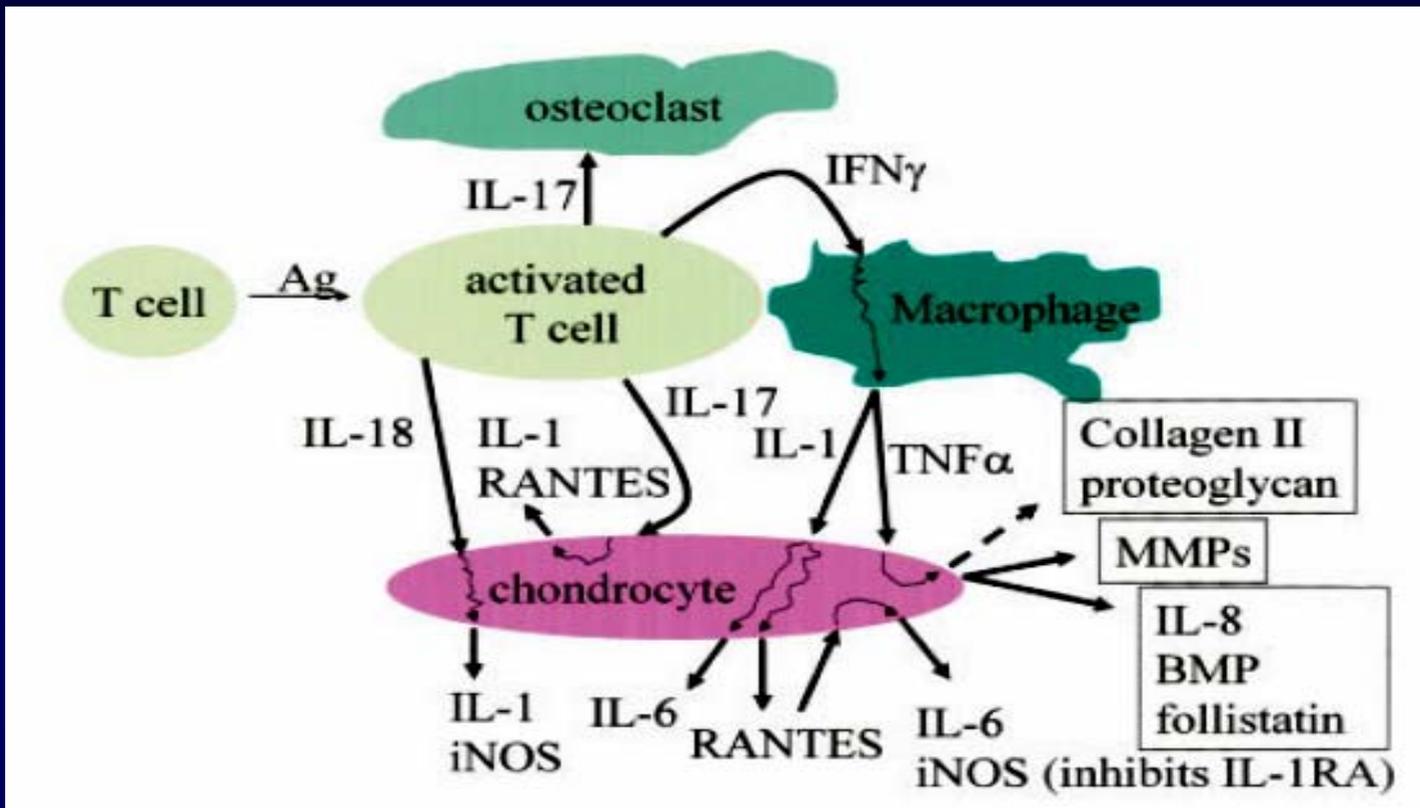
# Inflamación en la OA. Evidencias

---

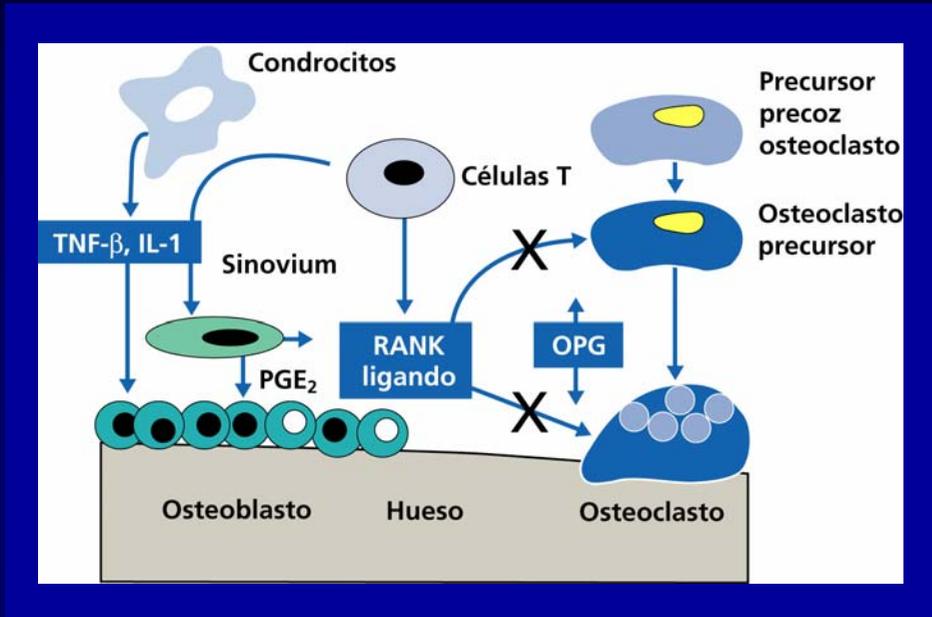
- Sinovitis adyacente a los defectos del cartílago
  - Hiperplasia sinovial, aumento de celularidad sinovial
  - Expresión aumentada de IL-1, TNF, COX-2, MMPs
- La sinovitis se correlaciona con el dolor
- La sinovitis predice la progresión lesional
- Aumento de genes proinflamatorios en pacientes con artrosis.



# The Role of T Cells in the Pathogenesis of Osteoarthritis



# La osteoprotegerina está aumentada en la artrosis

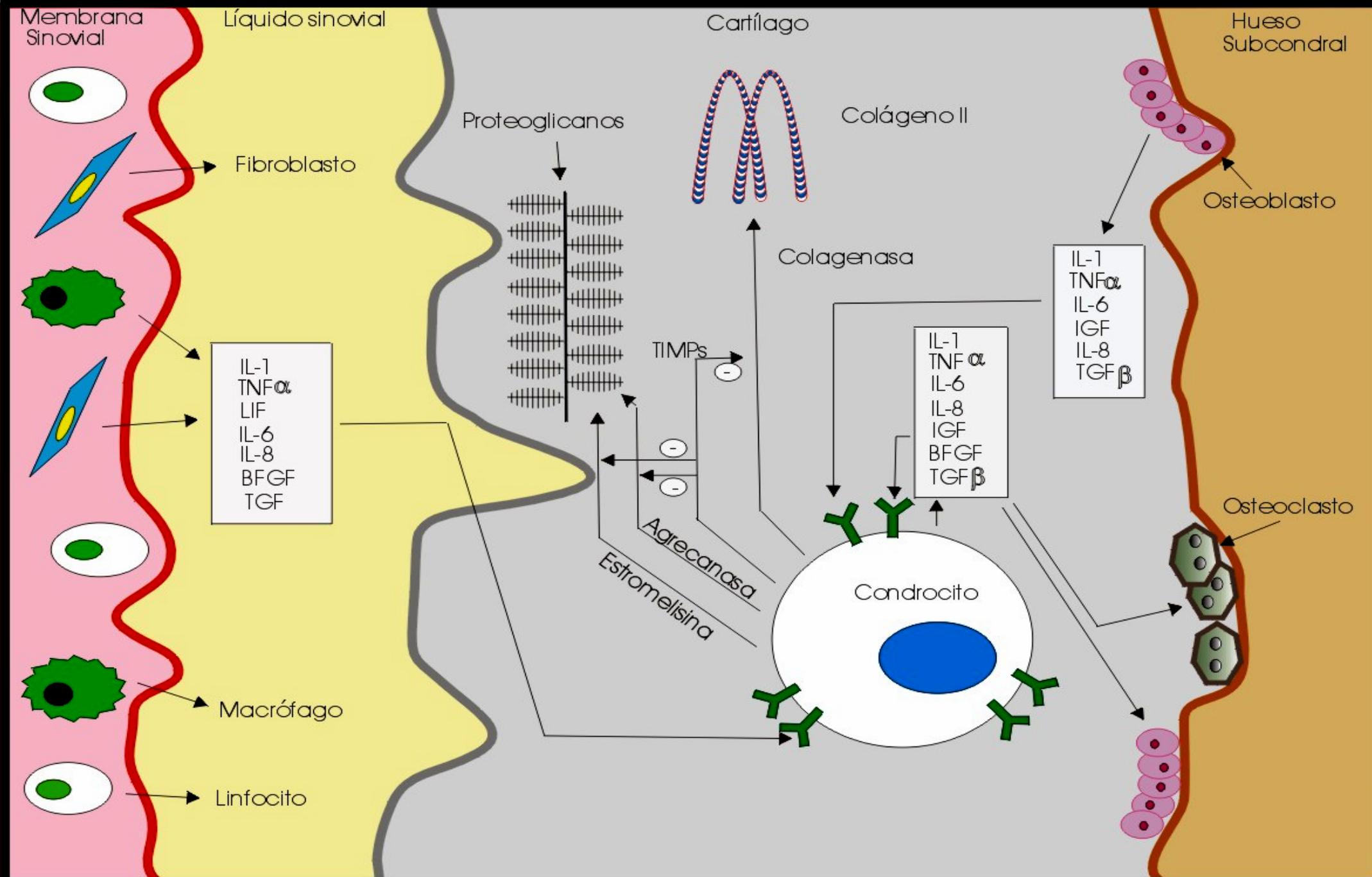


- La OSTEOPROTEGERINA antagoniza la acción de RANKL
- La OSTEOPROTEGERINA tiene efectos protectores sobre la matriz del cartílago, mediante mecanismos distintos al bloqueo de RANKL

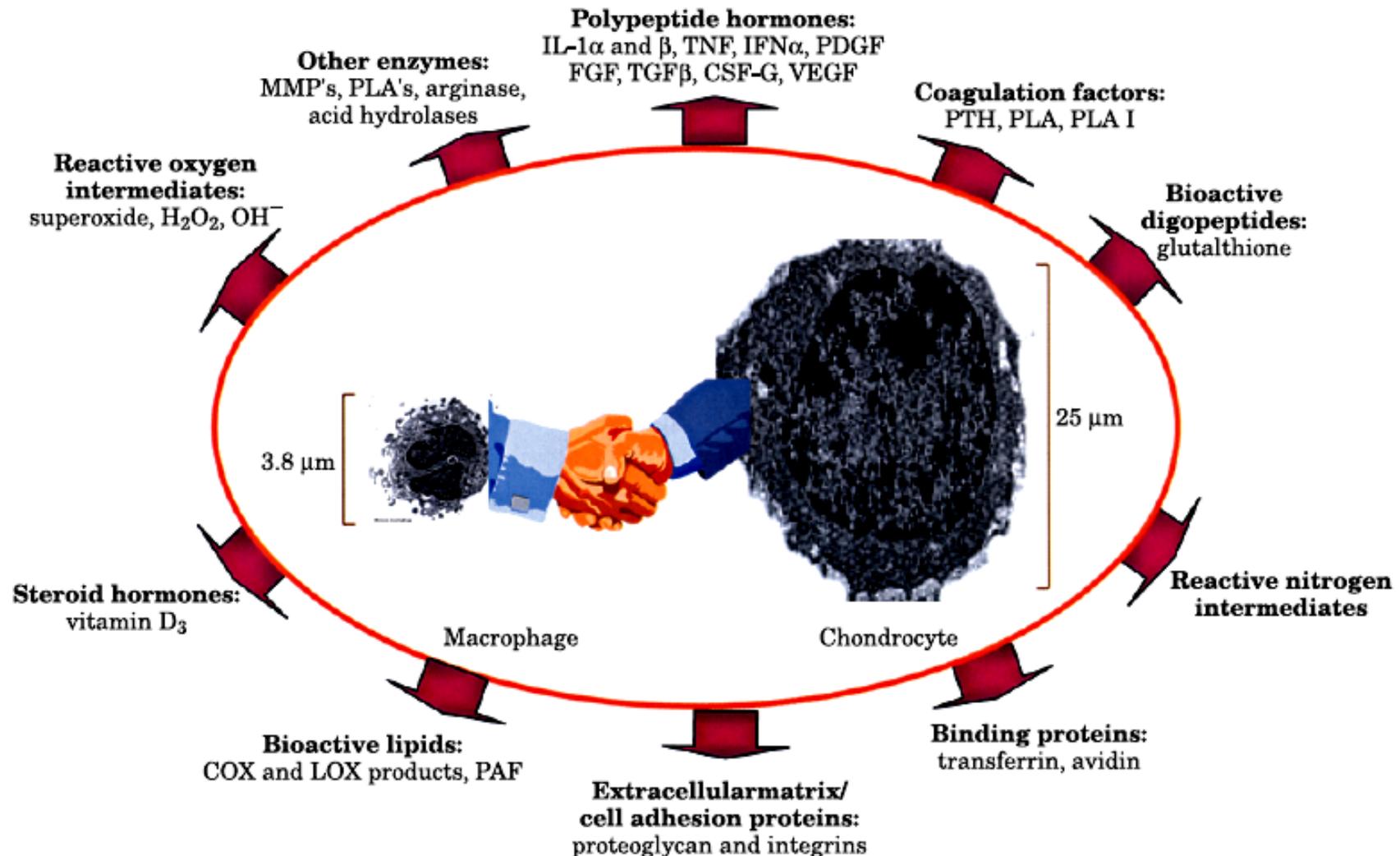
- En el líquido sinovial de pacientes con OA de rodilla se ha observado un incremento en los niveles de OSTEOPROTEGERINA

*¿Significa una respuesta compensatoria a la degeneración del cartílago articular o una causa de OA ?*

*Schett G. Nat Clin Pract Rheumatol 2005*



# Osteoarthritis or osteoarthrosis: the definition of inflammation becomes a semantic issue in the genomic era of molecular medicine



- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?
- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?

# Dianas terapéuticas...

- Prevención y corrección de factores de riesgo
- Bloqueo de la actividad de IL-1 (IL-1 Ra)
- CSAIDs (NFkB, p38)
- Modulación del hueso subcondral
- Inhibidores de metaloproteasas
- Inhibidores de iNOS
- Inhibidores de la apoptosis (Caspasas)
- Modulación de la actividad mitocondrial
- Bloqueo de las quimocinas (RANTES)
- Reducción de la infiltración de linfocitos T(Th1)

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?
- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?
- ¿Cómo y cuando las diagnosticamos?

# Artrosis de rodilla. Criterios de clasificación

1. Dolor en rodilla la mayor parte del mes previo
2. Osteofitos en los márgenes articulares en la Rx
3. Líquido sinovial de tipo mecánico
4. Edad > 40 años
5. Rigidez matutina < 30 minutos
6. Crujidos con la movilización activa



OA = Criterios 1 + 2 ó bien  
Criterio 1 + alguna de las siguientes  
combinaciones (3,5,6) (4,5,6)

*Altman R. Arthritis Rheum 1986; 29*

# ¿Cómo evaluamos la estructura articular?

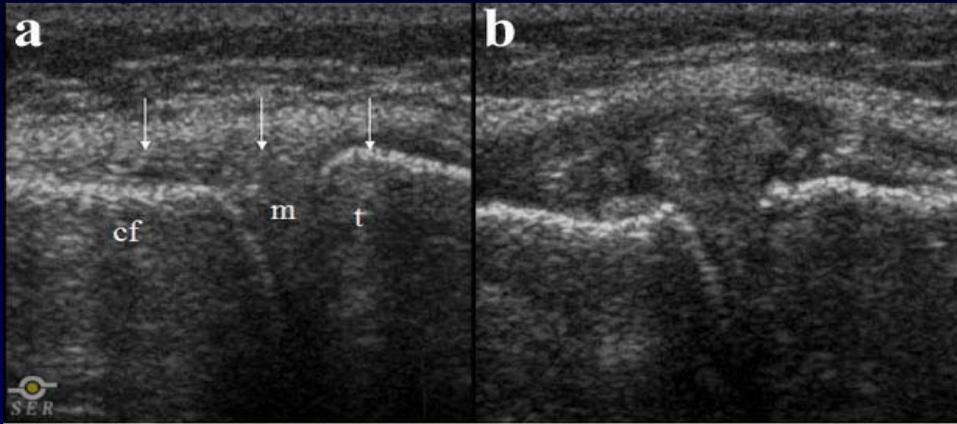


## ESCALA DE KELLGREN/LAWRENCE

Ann Rheum Dis, 1957

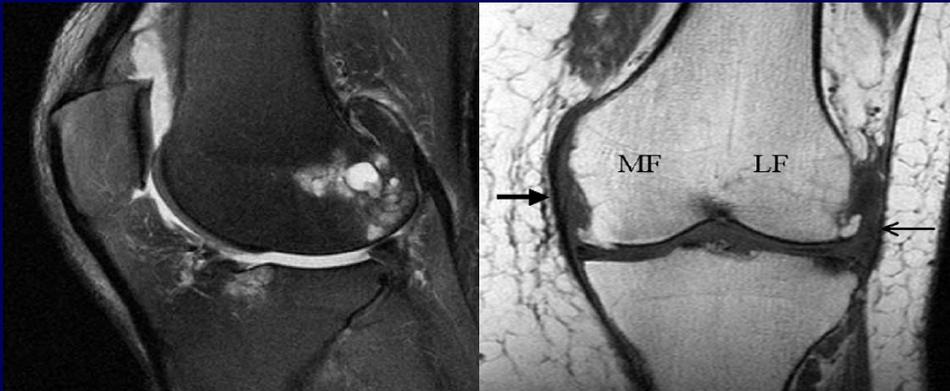
Para cualquier articulación:

- 0 **No:** Ausencia de osteofitos, estrechamiento o quistes.
- 1 **Dudosa:** osteofitos sólo.
- 2 **Mínima:** osteofitos pequeños, estrechamiento de la interlínea moderado, puede haber quistes y esclerosis.
- 3 **Moderada:** osteofitos claros de tamaño moderado y estrechamiento de la interlínea.
- 4 **Severa:** osteofitos grandes y estrechamiento de la interlínea grave.



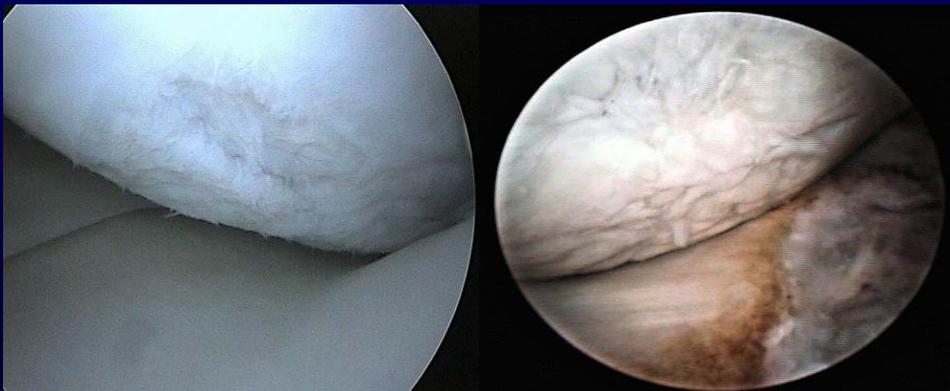
## ECOGRAFÍA

- Útil
- No validada



## RESONANCIA MAGNÉTICA

- Útil
- No validada
- Cara



## ARTROSCOPIA

- Cruenta

# Measuring Finger Joint Cartilage by Ultrasound as a Promising Alternative to Conventional Radiograph Imaging

BURKHARD MÖLLER, HARALD BONEL, MARIANNE ROTZETTER, PETER M. VILLIGER, AND HANS-RUDOLF ZISWILER

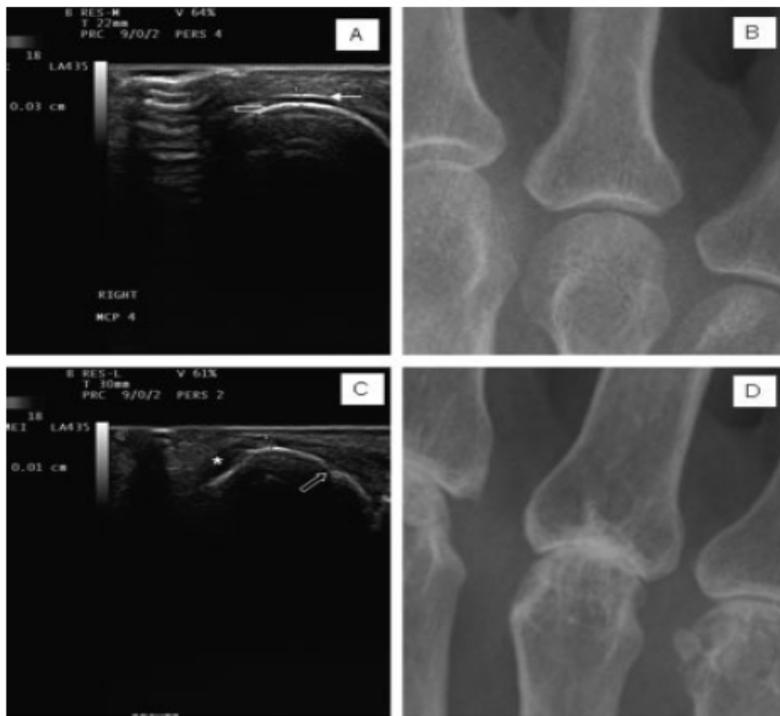


Table 2. Summary of ultrasound total joint scores and fingers 2 + 5 scores for all patients and healthy volunteers

Group	Total joint score, mm	Fingers 2 + 5 score, mm
Persistent RA*		
No.	10	15
Median (minimum, maximum)	2.95 (0.90, 3.90)	1.60 (0.50, 2.20)
Early RA†		
No.	13	21
Median (minimum, maximum)	4.20 (3.40, 5.20)	2.30 (1.30, 3.20)
Osteoarthritis		
No.	9	16
Median (minimum, maximum)	2.50 (1.40, 4.10)	1.40 (0.70, 2.30)
Other diagnosis		
No.	14	22
Median (minimum, maximum)	3.55 (1.30, 6.40)	1.90 (0.70, 3.60)
Healthy volunteers		
No.	27	33
Median (minimum, maximum)	4.30 (2.70, 6.90)	2.30 (1.30, 3.90)

\* Persistent rheumatoid arthritis (RA) is >2 years of disease duration.

† Early RA is <2 years of disease duration.

Objetivo, reproducible y válido

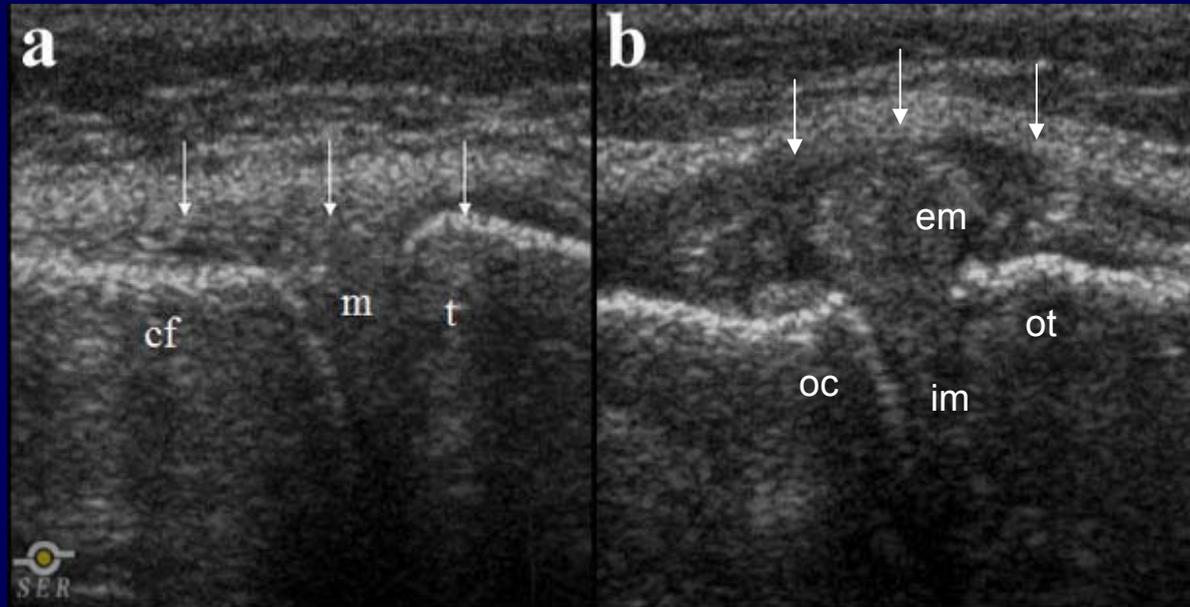
Correlación interobservadores 0.844 (0.648-0.935; 95%IC)

Correlación intraobservadores 0.928 (0.826-0.971; 95%IC)

*Arthritis Rheum* 2009; 61: 435-441

# ECOGRAFÍA

cf. Cóndilo femoral  
m. Menisco  
t. Meseta tibial  
↓ Lig. Col. medial



Compartimento medial normal

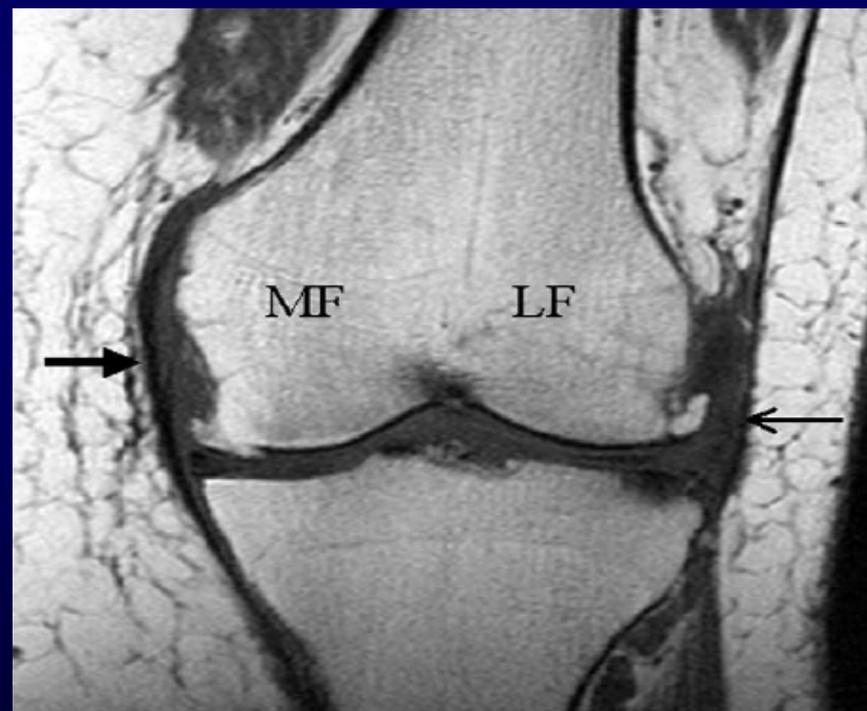
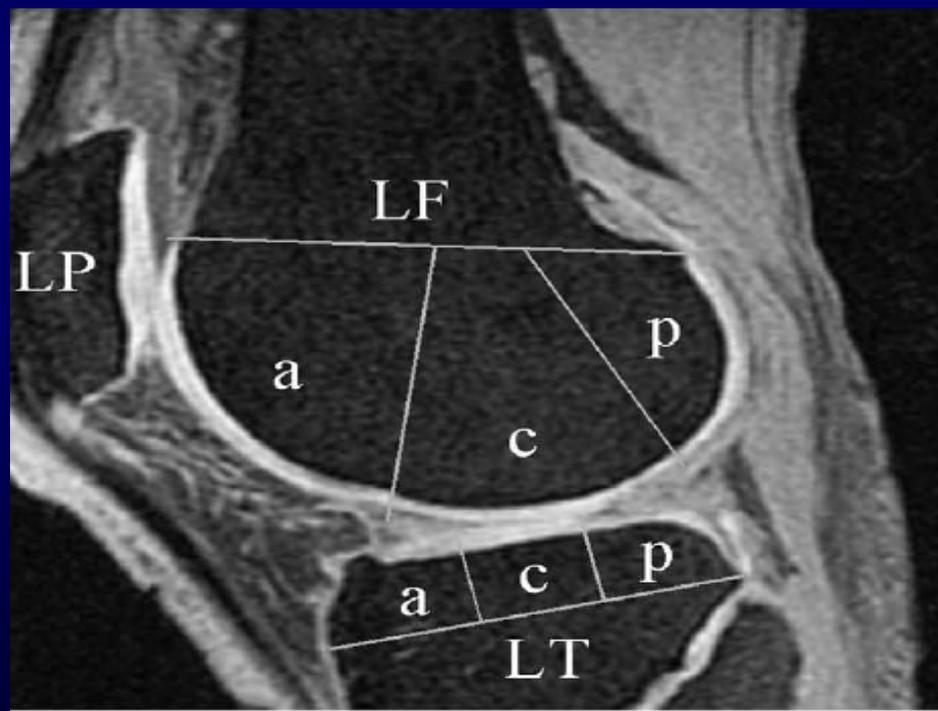
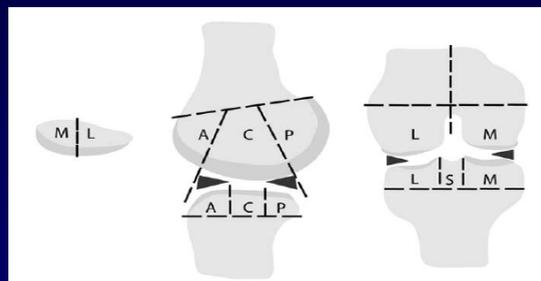
Gonartrosis

ocf. Osteofitosis cóndilo  
em. Menisco extruido  
ot. Osteofitosis tibial  
↓ Lig. Col. Medial  
im. Espacio F-T

*Drs. J. Usón y Míguelez  
Fondo de Imagen de la SER*

# Whole-Organ Magnetic Resonance Imaging Score (WORMS) of the knee in osteoarthritis

C. G. Peterfy M.D. Ph.D.†\*, A. Guermazi M.D.†, S. Zaim M.D.†, P. F. J. Tirman M.D.‡, Y. Miaux M.D.†, D. White Ph.D.†, M. Kothari Ph.D.†, Y. Lu Ph.D.§, K. Fye M.D.§, S. Zhao Ph.D.§ and H. K. Genant M.D.§



*Osteoarthritis Cart 2004*

# Association Between Findings on Delayed Gadolinium-Enhanced Magnetic Resonance Imaging of Cartilage and Future Knee Osteoarthritis

Henrik Owman, Carl Johan Tiderius, Paul Neuman, Fredrik Nyquist, and Leif E. Dahlberg

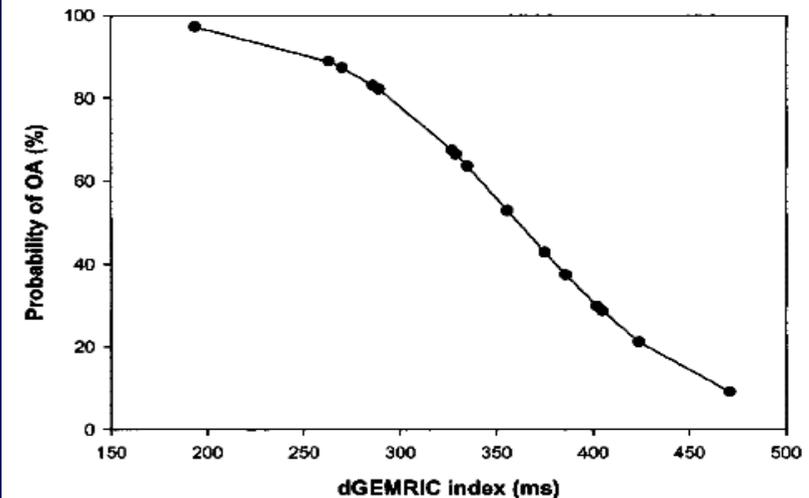
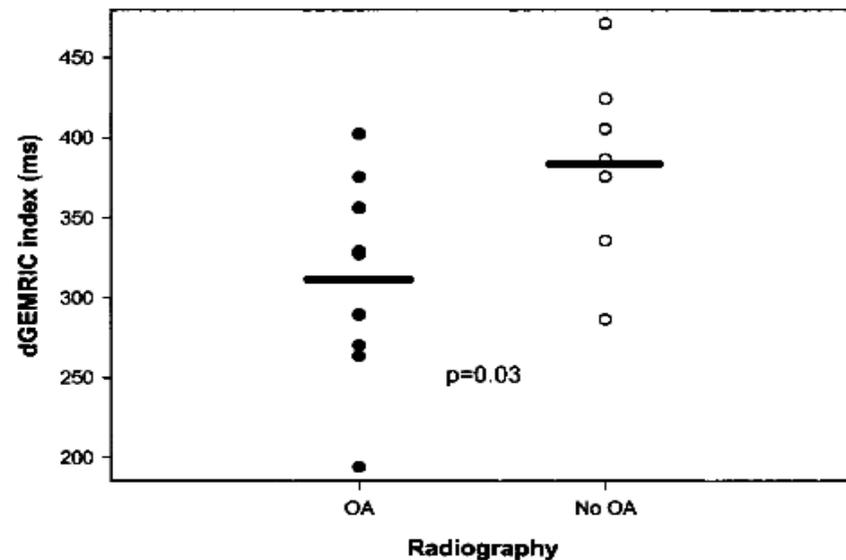
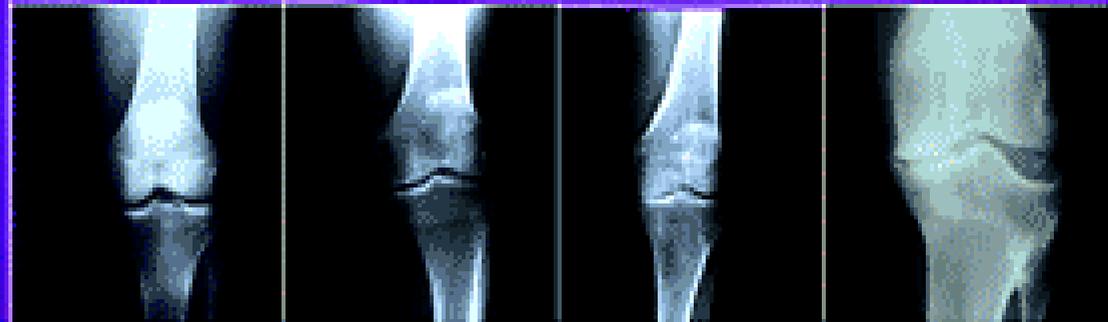


Figure 2. Baseline dGEMRIC index versus probability of radiographic OA at the 6-year followup. See Figure 1 for definitions.

**Conclusion.** The results of the present study support the dGEMRIC index as a clinically relevant measure of cartilage integrity and suggest that a low index may be predictive of the development of knee OA.

*Arthritis Rheum 2008; 58: 1727-1730*

# Kellgren and Lawrence Radiographic Criteria for Assessment of OA\*



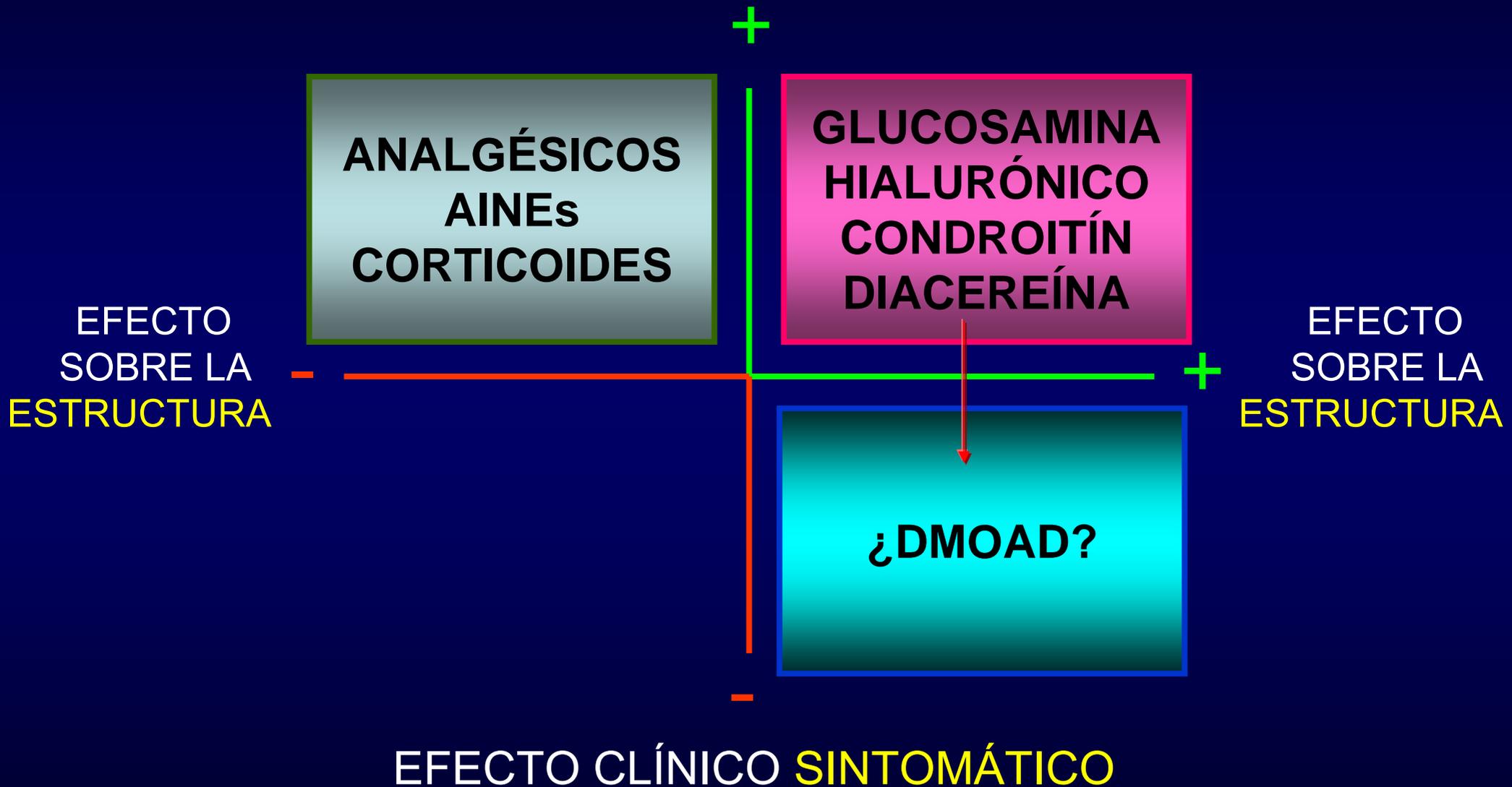
Radiographic grade	0	I	II	III	IV
Classification	Normal	Doubtful	Mild	Moderate	Severe
Description	No features of OA	Minute osteophyte; doubtful significance	Definite osteophyte; normal joint space	Moderate joint-space reduction	Joint space greatly reduced; subchondral sclerosis

\*Radiography does not reliably correlate with symptoms.

Cooper C et al. In: Brandt KD, Doherty M, Lohmander LS, eds. Osteoarthritis. Oxford, NY: Oxford University Press; 1998:237-249.

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?
- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?
- ¿Cómo y cuando las diagnosticamos?
- ¿Existen tratamientos “de fondo”?

# Tratamiento farmacológico de la artrosis



**OARSI recommendations for the management of hip and knee  
osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus  
guidelines**

	<b>NE</b>	<b>TE dolor (95% CI)</b>	<b>Nivel consenso</b>	<b>FR (%) (95% CI)</b>
<b>Sulfato de glucosamina</b>	I a	0,45 (0.04, 0.86)	92	63 (44-82)
<b>Condroitín sulfato</b>	I a	0,30 (-0.10, 0,70)	92	63 (44-82)
<b>Ácido hialurónico *</b>	I a	0,32 (0.17, 0.47)	85	64 (43-85)
<b>Diacereina</b>	I b	0,22 (0.01, 0,42)	-	-

FR: Fuerza de recomendación  
NE: Nivel de evidencia

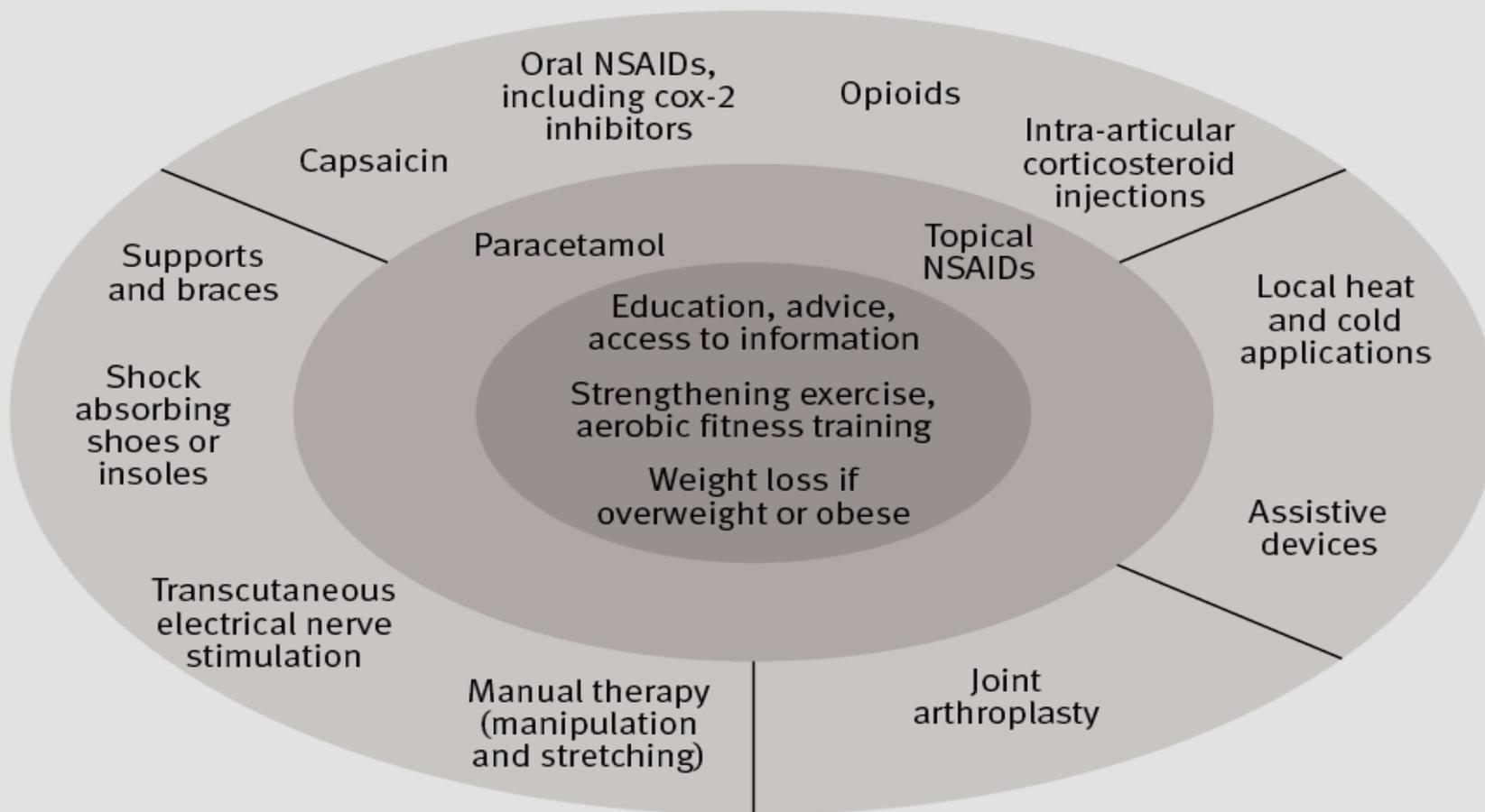
TE: Tamaño del efecto

0.2 Bajo  
0.5 Moderado  
0.8 Alto

## GUIDELINES

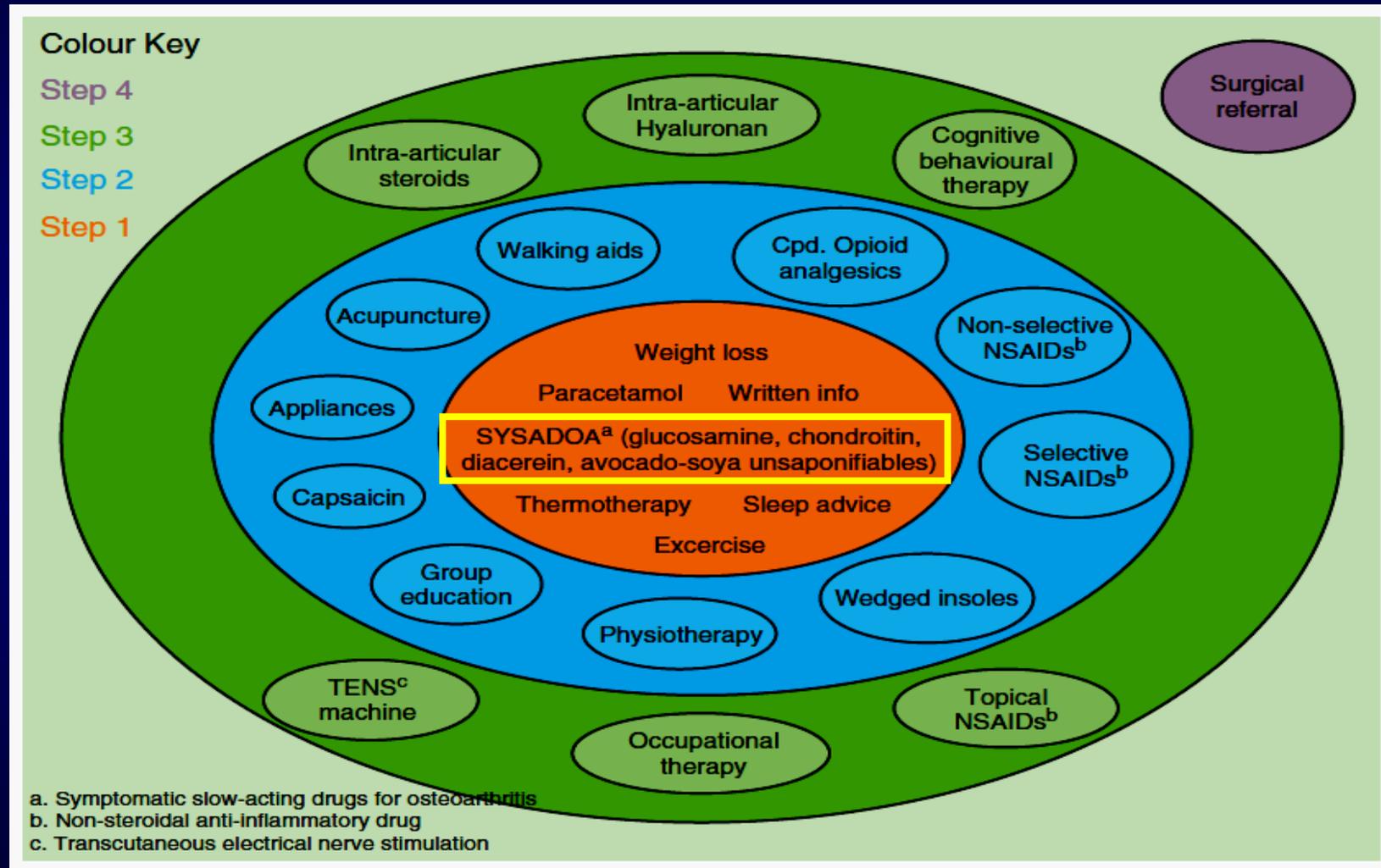
# Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance

Philip G Conaghan,<sup>1</sup> John Dickson,<sup>2</sup> Robert L Grant,<sup>3</sup> on behalf of the Guideline Development Group



# Treatment of knee pain in older adults in primary care: development of an evidence-based model of care

M. Porcheret, K. Jordan and P. Croft in collaboration with the Primary Care Rheumatology Society



# *The* NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

FEBRUARY 23, 2006

VOL. 354 NO. 8

## Glucosamine, Chondroitin Sulfate, and the Two in Combination for Painful Knee Osteoarthritis

Daniel O. Clegg, M.D., Domenic J. Reda, Ph.D., Crystal L. Harris, Pharm.D., Marguerite A. Klein, M.S., James R. O'Dell, M.D., Michele M. Hooper, M.D., John D. Bradley, M.D., Clifton O. Bingham III, M.D., Michael H. Weisman, M.D., Christopher G. Jackson, M.D., Nancy E. Lane, M.D., John J. Cush, M.D., Larry W. Moreland, M.D., H. Ralph Schumacher, Jr., M.D., Chester V. Oddis, M.D., Frederick Wolfe, M.D., Jerry A. Molitor, M.D., David E. Yocum, M.D., Thomas J. Schnitzer, M.D., Daniel E. Furst, M.D., Allen D. Sawitzke, M.D., Helen Shi, M.S., Kenneth D. Brandt, M.D., Roland W. Moskowitz, M.D., and H. James Williams, M.D.

---

ABSTRACT

---

## Método

### Selección de pacientes

- Mayores de 40 años
- Activos (Dolor de rodilla en los últimos seis meses y la mayoría de días durante el último mes)
- **Dolor entre 125 y 400, del índice de WOMAC**
- **Radiología positiva (osteofitos tibiofemorales como mínimo de 1 mm -K & L II-III )**
- **Clase funcional I, II o III, de la ARA**

## Limitaciones del estudio

### 1. Alta respuesta del grupo placebo (60,1%)

- *Poco nivel de sintomatología en la selección de pacientes (> 125, sobre 500 en EVA dolor)*
- *Mayor que en los estudios clásicos de artrosis*

## Limitaciones del estudio

1. Alta respuesta del grupo placebo (60,1%)
  - *Poco nivel de sintomatología en la selección de pacientes (> 125, sobre 500 en EVA dolor)*
  - *Mayor que en los estudios clásicos de artrosis*
2. Los instrumentos de medida utilizados eran poco sensibles al cambio, en pacientes con bajo nivel sintomático

## Limitaciones del estudio

1. Alta respuesta del grupo placebo (60,1%)
  - *Poco nivel de sintomatología en la selección de pacientes (> 125, sobre 500 en EVA dolor)*
  - *Mayor que en los estudios clásicos de artrosis*
2. Los instrumentos de medida utilizados eran poco sensibles al cambio, en pacientes con bajo nivel sintomático
3. El efecto del celecoxib fue menor que el observado en otros estudios similares

## Limitaciones del estudio

1. Alta respuesta del grupo placebo (60,1%)
  - *Poco nivel de sintomatología en la selección de pacientes (> 125, sobre 500 en EVA dolor)*
  - *Mayor que en los estudios clásicos de artrosis*
2. Los instrumentos de medida utilizados eran poco sensibles al cambio, en pacientes con bajo nivel sintomático
3. El efecto del celecoxib fue menor que el observado en otros estudios similares
4. Los efectos fueron mayores en el grupo moderado-severo, pero el bajo número de pacientes en este subgrupo, pudo haber limitado el poder estadístico en el estudio de los fármacos activos

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

EDITORIALS



**Nutritional Supplements for Knee Osteoarthritis —  
Still No Resolution**

Marc C. Hochberg, M.D., M.P.H.

# Tissue Specific Therapeutic Targets for DMOAD Development Cartilage

## Inhibiting Catabolism

- Protease inhibitors of MMP and ADAMTS
- Inducible nitric oxide synthase (iNOS) inhibitor
- Cell-signaling pathway inhibitors: MAPK, JNK, p38, ERK1/2, etc.
- Combined inhibitor of eicosanoids (5-LOX and COX)

## Stimulating Anabolism

- Growth factors: TGF- $\beta$ , BMPs, FGF II Synovial Membrane
- Cytokines and IL-1 $\beta$  inhibitors: ICE inhibitor, neutralizing antibodies, soluble receptors, receptor inhibitor, PPAR $\gamma$  agonists, etc.
- ROS inhibitors

## Subchondral Bone

- Inhibitors of bone resorption: bisphosphonate, strontium ranelate, calcitonin, protease inhibitors (MMP-13, cathepsin K), osteoprotegerin, RANKL inhibitors and neutralizing antibodies
- Stimulation of bone formation: PTH, SERM, estrogens

*JP Pelletier. Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases 2007*

# Mejor identificación de las dianas terapéuticas...

## Dianas terapéuticas potenciales en desarrollo

- Cartílago

- Inhibidores del catabolismo
- Estimuladores del anabolismo

- Membrana sinovial

- Citocinas e inhibidores de la IL-1 $\beta$
- Inhibidores de ROS

- Hueso subcondral

- Inhibidores de la resorción ósea
- Inhibidores de la formación ósea

Tanezumab	hip	NCT00744471	Fase III
	hip/knee	NCT00809345	Fase III
	knee	NCT00733902	Fase III
	hip (2)	NCT00863304	Fase III
	knee (2)	NCT00830063	Fase III
	knee/hip	NCT00864097	Fase III
	knee (3)	NCT00669409	Fase III
	knee/hip (ext)	NCT00809783	Fase III
	Nerve function	NCT00863772	Fase III
SD-600 (iNOS)	knee (↑BMI)	NCT00565812	Fase II-III
Adalimumab	inflam	NCT00686439	Fase I-II
	hand	NCT00597623	Fase III
ESBA105 (α-TNF)	knee	NCT00819572	Fase I

CF101 (agonista rc adenosina)	knee	NCT00837291	Fase II
AZD1386 (analgésico)	knee	NCT00878501	Fase II
STEM CELL	knee	NCT00550524	Fase I
GROWTH FC (PGRF)	knee	NCT00782197	Fase IV
	knee	NCT00728611	Fas II-III
HYLAN	knee	NCT00393393	Fase IV
	knee	NCT00556608	Fase IV
	knee	NCT00422643	Fase IV
GLUCOSAMINE	knee	NCT00513422	Fase IV
GLUC + CONDR	open	NCT00860873	Fase III
	knee	NCT00838487	Fase III
DIACEREIN	hand	NCT00685542	Fase IV

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

EDITORIALS



**Nutritional Supplements for Knee Osteoarthritis —  
Still No Resolution**

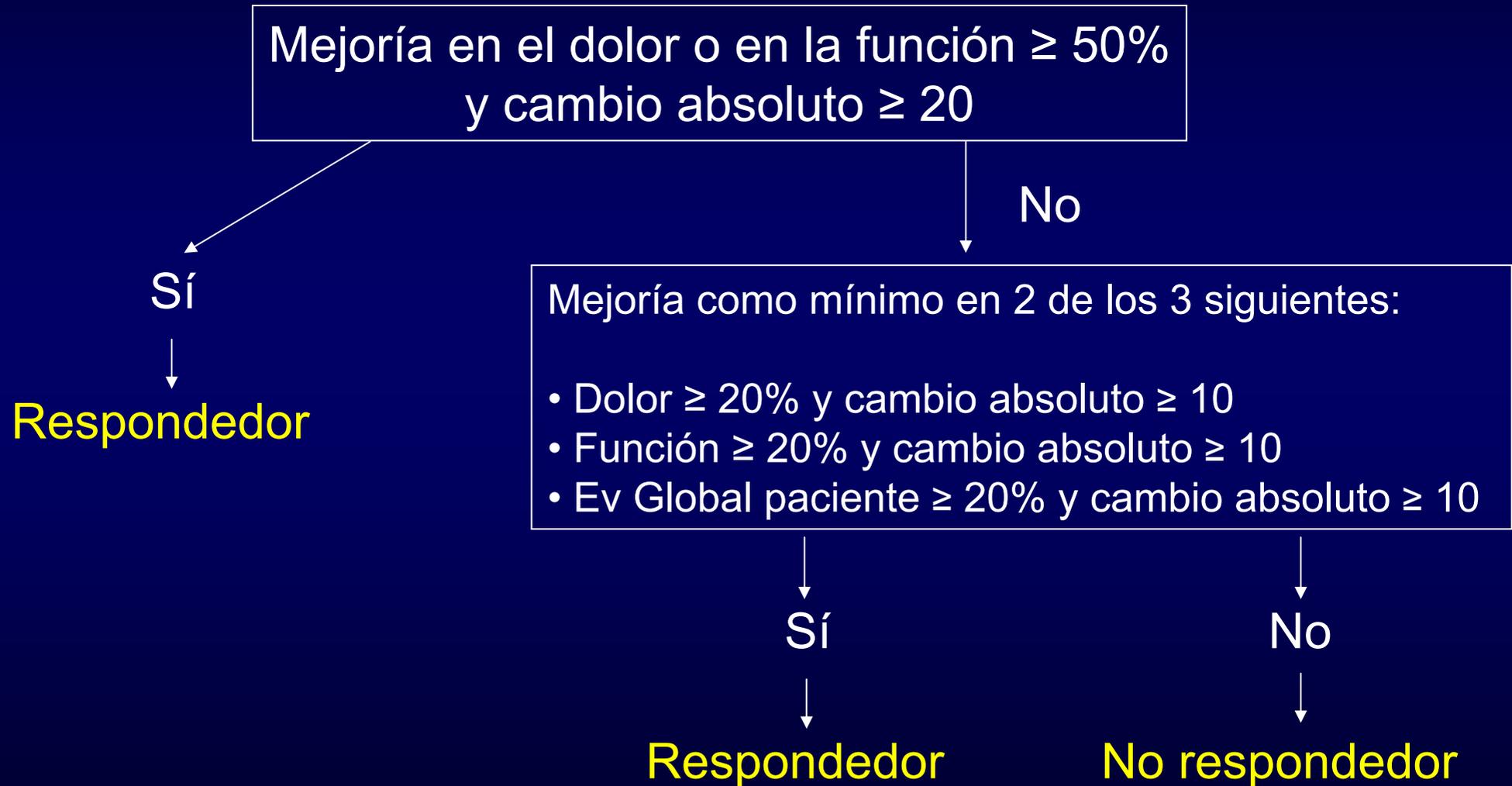
Marc C. Hochberg, M.D., M.P.H.

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?
- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?
- ¿Existen tratamientos “de fondo”?
- ¿Disponemos de medidas de desenlace?

# Medida del resultado

<b>EECC</b>	<b>PRÁCTICA CLÍNICA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dolor</li><li>- Discapacidad</li><li>- EVA global del paciente</li><li>- Imagen (Rx)</li> <li>- EVA médico</li><li>- Cuestionarios de CVRS</li><li>- Cuestionarios de Utilidad</li> <li>- Signos inflamatorios</li><li>- Marcadores biológicos</li><li>- Rigidez</li><li>- Medidas de función basadas en actividades</li><li>- Número de brotes</li><li>- Tiempo hasta la cirugía</li><li>- Consumo de analgésicos</li></ul>	<p><b>WOMAC</b> <b>WOMAC (¿Lequesne?)</b> <b>EVA global del paciente</b></p> <p><b>EVA médico</b></p> <p><b>ARTS</b></p>

# Outcome Variables for Osteoarthritis Clinical Trials: The OMERACT-OARSI Set of Responder Criteria



Osteoarthritis

---

# Patient centred outcomes in osteoarthritis

**J W J Bijlsma**

---

The introduction of minimal clinically important improvement and patient acceptable symptom state is a major advance in outcome research

*Ann Rheum Dis* 2005;**64**:1–2

# Evaluation of clinically relevant changes in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the minimal clinically important improvement

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Objetivo.

Determinar la mejoría clínica mínimamente importante (MCMI) del dolor, mejoría global de la enfermedad por el paciente y el daño funcional en pacientes con artrosis de rodilla o cadera.

## Método.

Estudio de cohorte, multicéntrico, prospectivo, de 1362 pacientes, (814 AR; 211 AC)

EVA.....Evaluación del dolor  
.....Evaluación global por el paciente  
Estado funcional.....Subescala funcional del WOMAC  
Escala LIKER-5-..... Respuesta al tratamiento

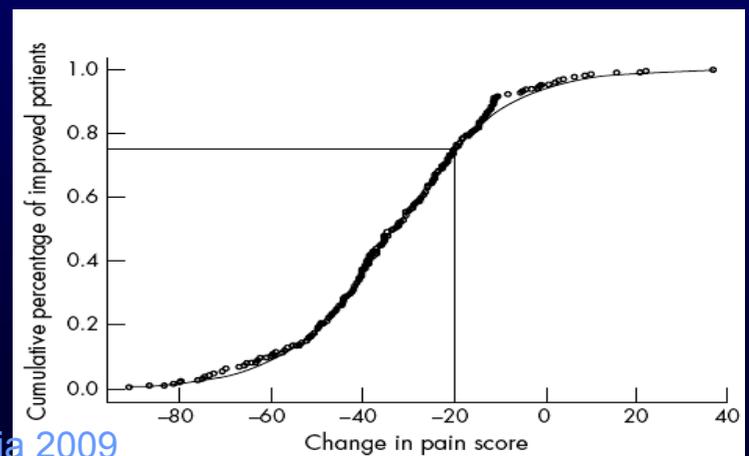
# Evaluation of clinically relevant changes in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the minimal clinically important improvement

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

**Table 2** Minimal clinically important improvement (MCII) scores according to patients' location of OA

Patient reported outcomes	Knee OA				Hip OA			
	Absolute change		Relative change		Absolute change		Relative change	
	MCII	(95% CI)	MCII (%)	(95% CI)	MCII	(95% CI)	MCII (%)	(95% CI)
Pain (0–100 mm VAS), mm	-19.9	-21.6 to -17.9)	-40.8	(-44.8 to -36.1)	-15.3	(-17.8 to -12.5)	-32.0	(-38.5 to -24.0)
Patient global assessment (0–100 mm VAS), mm	-18.3	(-19.8 to -16.7)	-39.0	(-45.8 to -30.6)	-15.2	(-16.9 to -13.4)	-32.6	(-38.7 to -25.2)
WOMAC function score (0–100)	-9.1	(-10.5 to -7.5)	-26.0	(-28.6 to -23.3)	-7.9	(-8.8 to -5.0)	-21.1	(-24.8 to -17.0)

The MCII was defined as the 75th centile of the change in score among patients whose evaluation of response to treatment was "good", for the three patient reported outcomes: pain, as assessed on a visual analogue scale (VAS); global assessment of disease status, on a VAS; or the Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) function subscale score.



# Evaluation of clinically relevant changes in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the minimal clinically important improvement

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Resultados.

	Dolor	Est global paciente	WOMAC función
OA Rodilla	-19.9 mm (-40.8%)	-18.3 mm (-39.0%)	-9.1 mm (-26.0%)
OA Cadera	-15.3 mm (-32.0%)	-15.2 mm (-32.6%)	-7.9 mm (-21.1%)

El MCMI está relacionado con la severidad inicial de los síntomas, pero no con la edad, enfermedad, duración de la enfermedad, o el sexo.

# Evaluation of clinically relevant changes in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the minimal clinically important improvement

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Conclusión.

El uso de criterios, como el MCCI en los ensayos clínicos puede proporcionar una información significativa que ayude en la interpretación de resultados expresándolos en la proporción de pacientes que mejoran.

# Evaluation of clinically relevant states in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the patient acceptable symptom state

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Objetivo.

Determinar el estado sintomático aceptable por el paciente (ESAP) en pacientes con artrosis de rodilla o cadera, por la evaluación del dolor, por la evaluación global de la actividad de la enfermedad por el paciente, y por el estado funcional.

## Método.

Estudio de cohorte, multicéntrico, prospectivo, de 1362 pacientes, (814 AR; 211 AC)

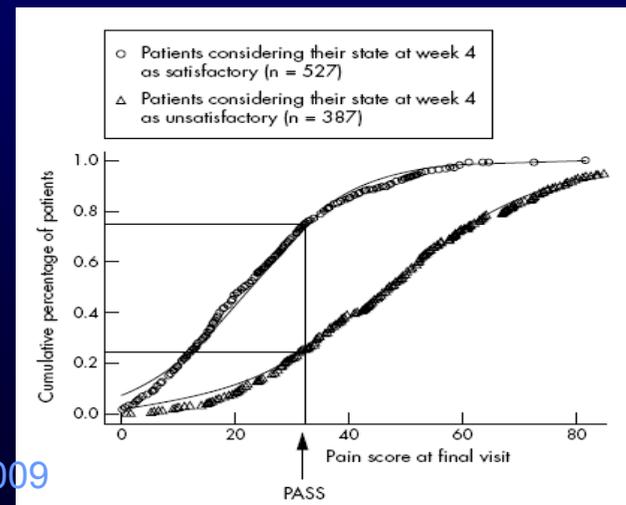
EVA.....Evaluación del dolor  
.....Evaluación global por el paciente  
Estado funcional.....Subescala funcional del WOMAC

# Evaluation of clinically relevant states in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the patient acceptable symptom state

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

**Table 2** Patient acceptable symptom state (PASS) scores according to location of OA

Patient reported outcomes	Knee OA		Hip OA	
	PASS	(95% CI)	PASS	(95% CI)
Pain (0–100 mm VAS), mm	32.3	(30.1 to 34.7)	35.0	(32.8 to 37.4)
Patient global assessment (0–100 mm VAS), mm	32.0	(29.5 to 34.8)	34.6	(32.3 to 37.1)
WOMAC function score (0–100)	31.0	(29.4 to 32.9)	34.4	(31.9 to 37.3)



# Evaluation of clinically relevant states in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the patient acceptable symptom state

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Resultados.

	Dolor	Est global paciente	WOMAC función
OA Rodilla	32.3 mm	32.0 mm	31.0 mm
OA Cadera	35.0 mm	34.6 mm	34.4 mm

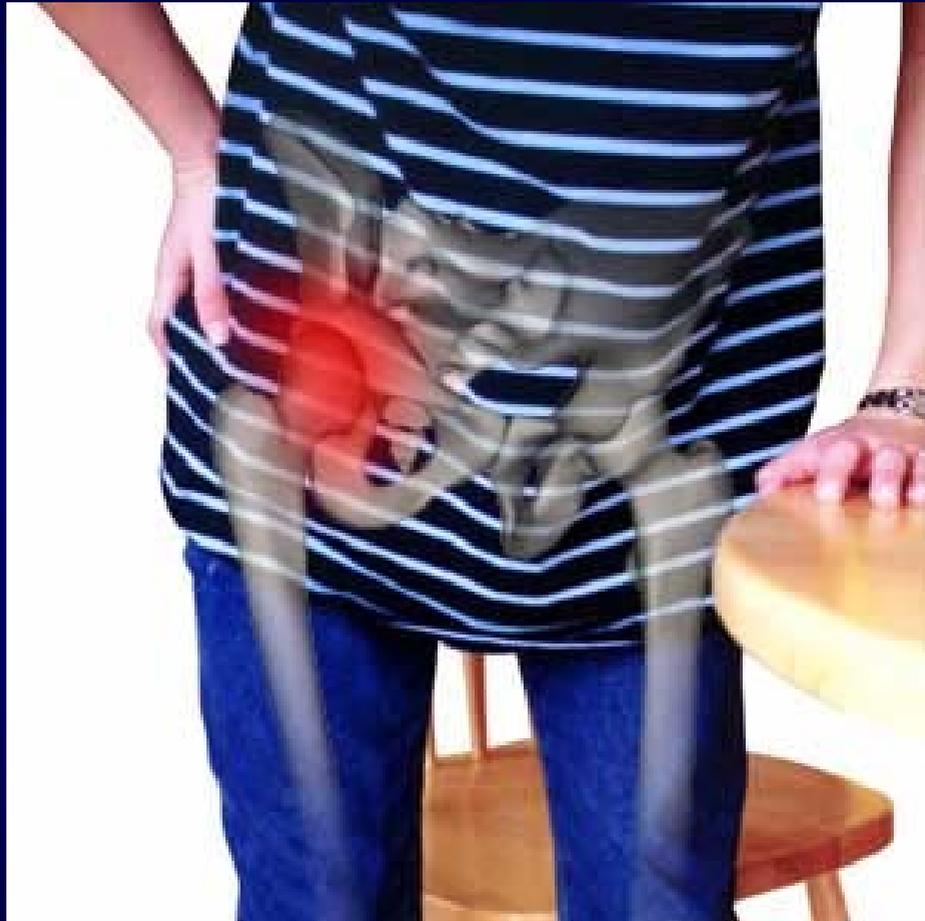
El ESAP varía moderadamente a través de los terciles del estado basal, pero no por edad, duración de la enfermedad o sexo.

# Evaluation of clinically relevant states in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the patient acceptable symptom state

F Tubach, P Ravaud, G Baron, B Falissard, I Logeart, N Bellamy, C Bombardier, D Felson, M Hochberg, D van der Heijde, M Dougados

## Conclusión.

La utilización del ESAP en los ensayos clínicos podrá proporcionar resultados más significativos expresados como la proporción de pacientes con un estado sintomático aceptable.



?

- ¿Las artrosis son enfermedades degenerativas?

**-La inflamación es fundamental en su patogenia**

- ¿Conocemos sus potenciales dianas terapéuticas?

**-Cada vez mejor, aunque no su significación jerárquica**

- ¿Cómo y cuando las diagnosticamos?

**-Tarde, cuando las lesiones son irreversibles. Es necesario validar un método más sensible**

-¿Existen tratamientos “de fondo”?

**- Hasta la fecha no han sido validados**

-¿Disponemos de medidas de respuesta?

**- Sí, aunque poco sensibles al cambio**