

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS. DIAGNÓSTICO

Jaime de Inocencio
Unidad de Reumatología Pediátrica

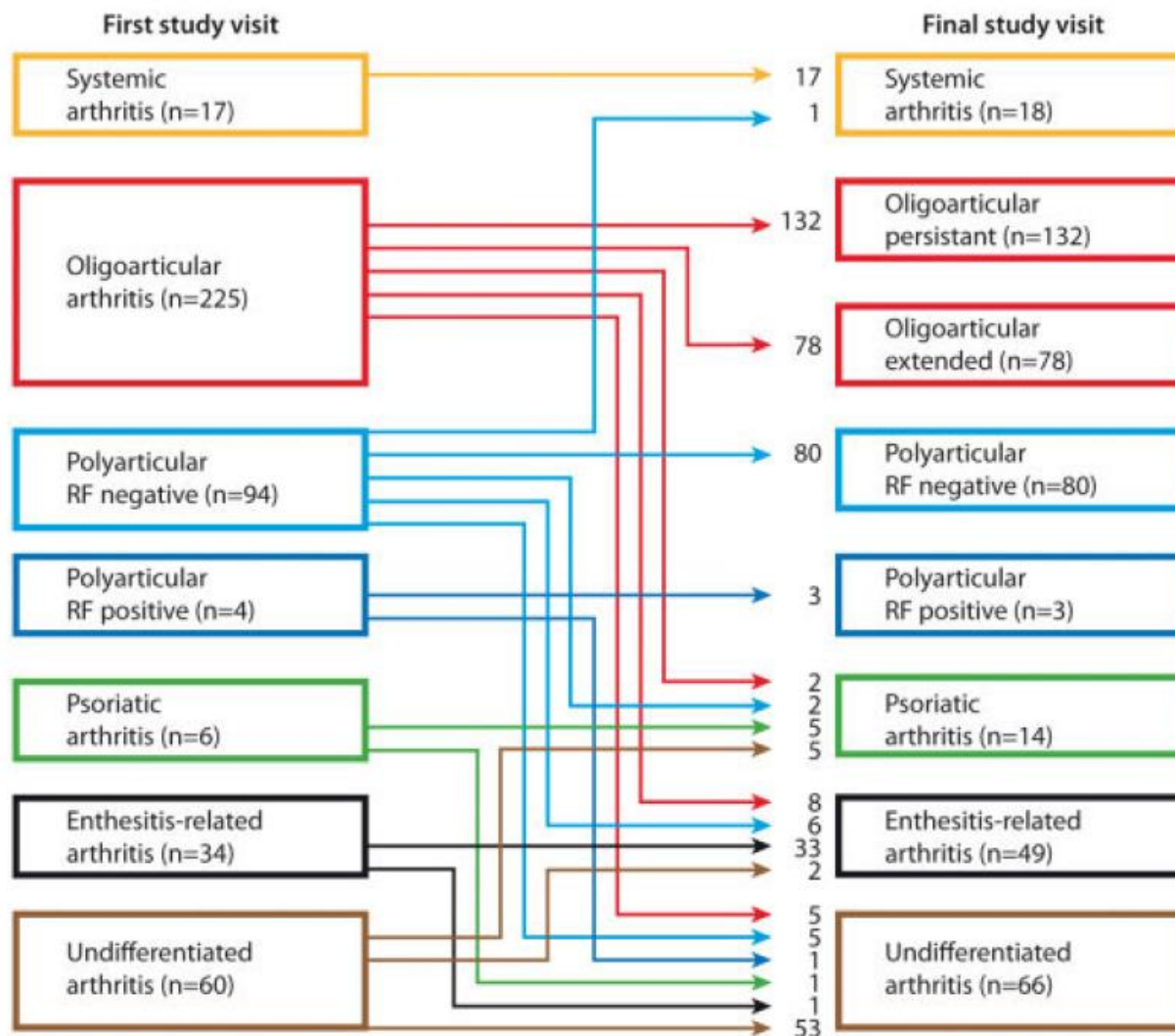
ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

The Journal of
Rheumatology

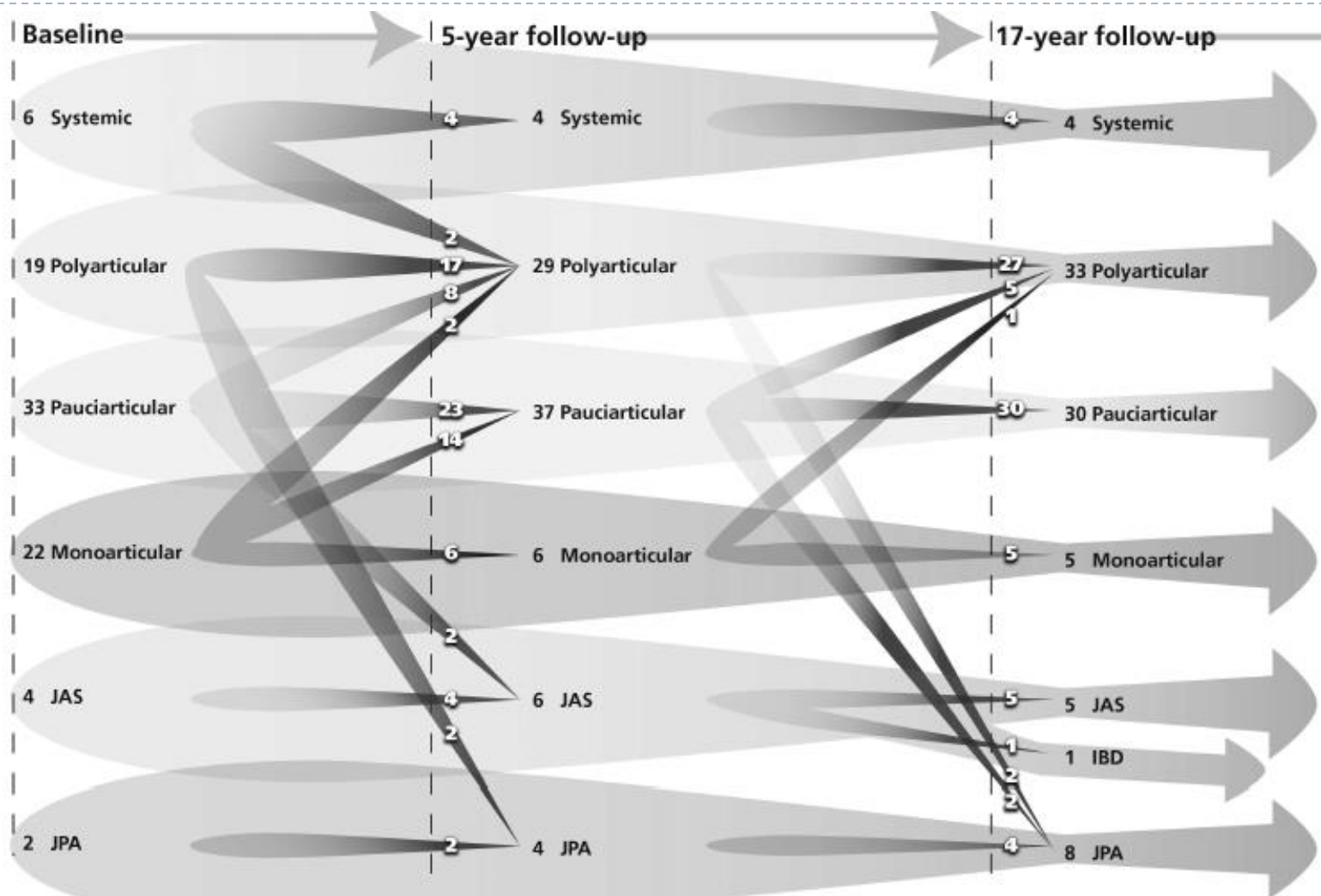
International League of Associations for Rheumatology
Classification of Juvenile Idiopathic Arthritis: Second
Revision, Edmonton, 2001

- ▶ Clasificación ILAR [[Santiago 1994](#), [Durban 1998](#), [Edmonton 2001](#)]
- ▶ Homogeneización de las diferentes categorías de artritis juveniles
- ▶ Unificación de la nomenclatura [[ACJ](#) vs [ARJ](#)]
- ▶ Limitaciones:
 - ▶ Pacientes que no reúnen criterios de ninguna categoría
 - ▶ Pacientes que reúnen criterios de más de 1 categoría
- ▶ Artritis indiferenciada

AIJ. VARIACIONES en la FORMA CLÍNICA



AIJ. VARIACIONES en la FORMA CLÍNICA



ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL

Criterios de clasificación de ILAR, Edmonton 2001

- ▶ Artritis
 - ▶ Derrame articular o
 - ▶ Dolor + Limitación de la movilidad [[articulaciones profundas](#)]
- ▶ De etiología desconocida [[hay que descartar otras causas](#)]
- ▶ De al menos 6 semanas de evolución [[descarta artritis transitorias, víricas y reactivas](#)]
- ▶ En menores de 16 años [[patología pediátrica](#)]

- ▶ Diagnóstico Clínico de Exclusión
 - ▶ **No** existen pruebas de laboratorio ni de imagen que confirmen el diagnóstico

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Clasificación ILAR [[Edmonton 2001](#)]. Criterios de INCLUSIÓN:
- ▶ Artritis Y Entesitis
- ▶ Artritis O Entesitis y al menos 2 de los siguientes:
 - ▶ Inicio de la artritis en un varón mayor de 6 años de edad
 - ▶ Antecedentes en un familiar de 1er grado de Espondilitis Anquilosante, ArE, sacroileítis con Ell, S. de Reiter o Uveítis anterior aguda
 - ▶ Antecedentes o presencia de dolor en articulaciones sacroiliacas y/o de dolor lumbosacro de características inflamatorias
 - ▶ Uveítis anterior aguda [[sintomática](#)]
 - ▶ Presencia de antígeno HLA-B27

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

► Criterios de EXCLUSIÓN:

- **Psoriasis** o historia de psoriasis en el paciente o en familiar de 1^{er} grado
- Presencia de **Factor Reumatoide** de tipo IgM en al menos 2 determinaciones separadas entre sí al menos 3 meses
- Historia de **AII sistémica** en el paciente

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Clasificación ILAR [[Edmonton 2001](#)]. Criterios de INCLUSIÓN:
- ▶ Artritis Y Entesitis
- ▶ Artritis O Entesitis y al menos 2 de los siguientes:
 - ▶ Inicio de la artritis en un varón mayor de 6 años de edad
 - ▶ Antecedentes en un familiar de 1er grado de Espondilitis Anquilosante, ArE, sacroileítis con Ell, S. de Reiter o Uveítis anterior aguda
 - ▶ Antecedentes o presencia de dolor en articulaciones sacroiliacas y/o de dolor lumbosacro de características inflamatorias
 - ▶ Uveítis anterior aguda [sintomática]
 - ▶ Presencia de antígeno HLA-B27

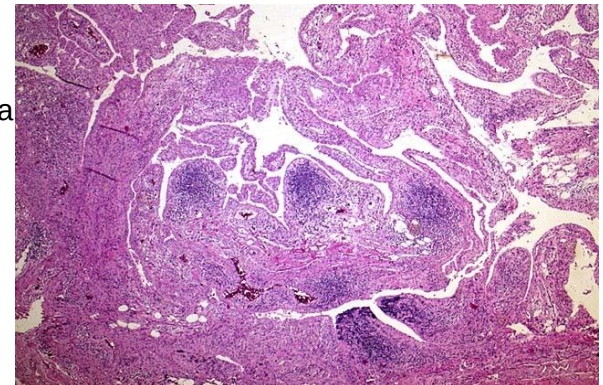
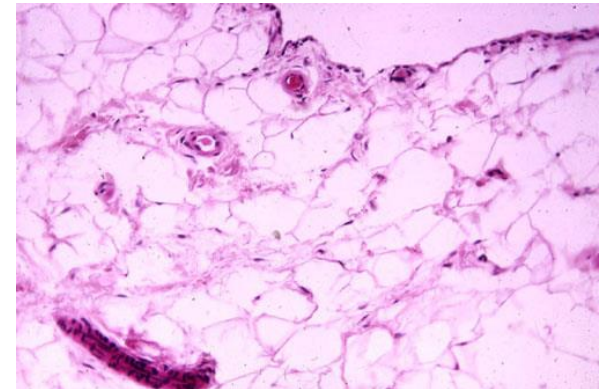
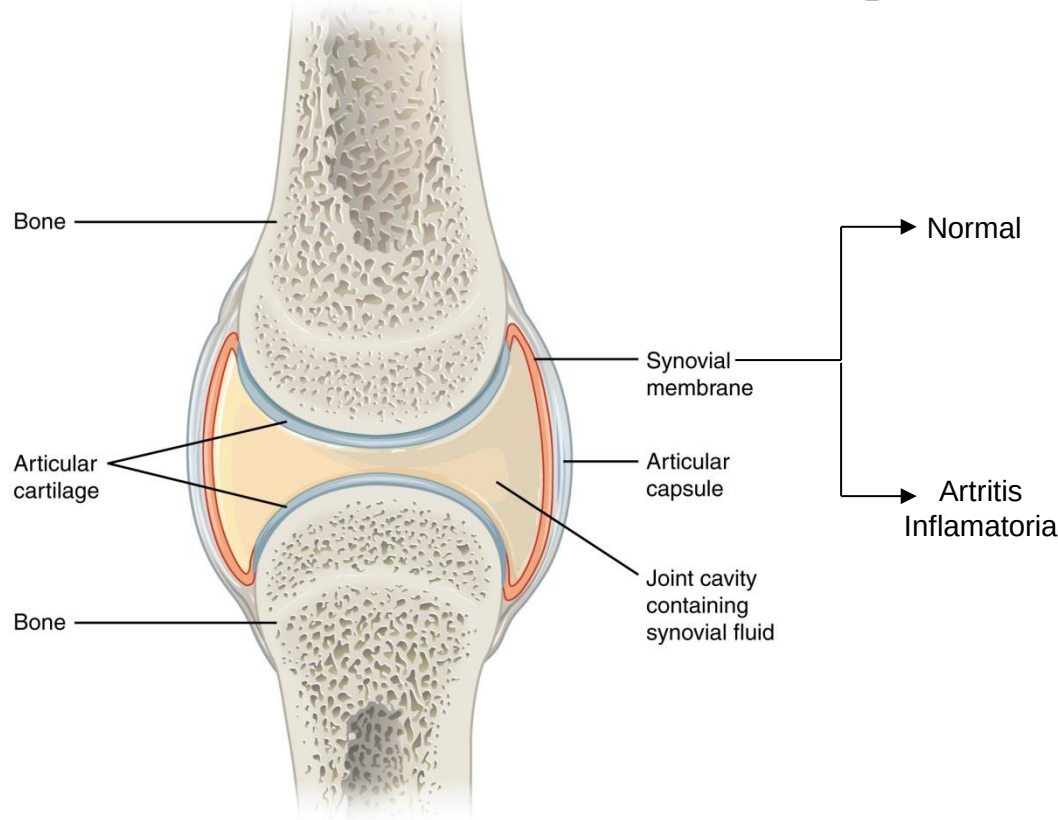
ARTRITIS

DEFINICIÓN de ARTRITIS

Criterios de clasificación de ILAR, Edmonton 2001

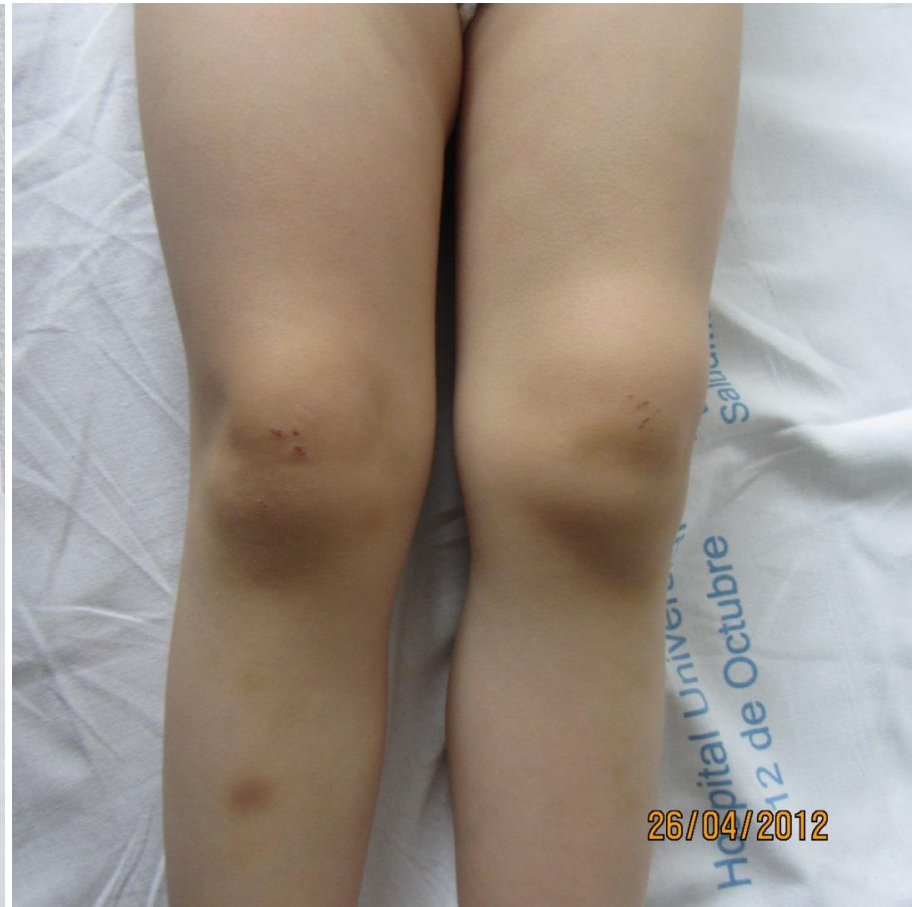
► Artritis

- Derrame articular o
- Dolor + Limitación de la movilidad [articulaciones profundas]



DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico clínico



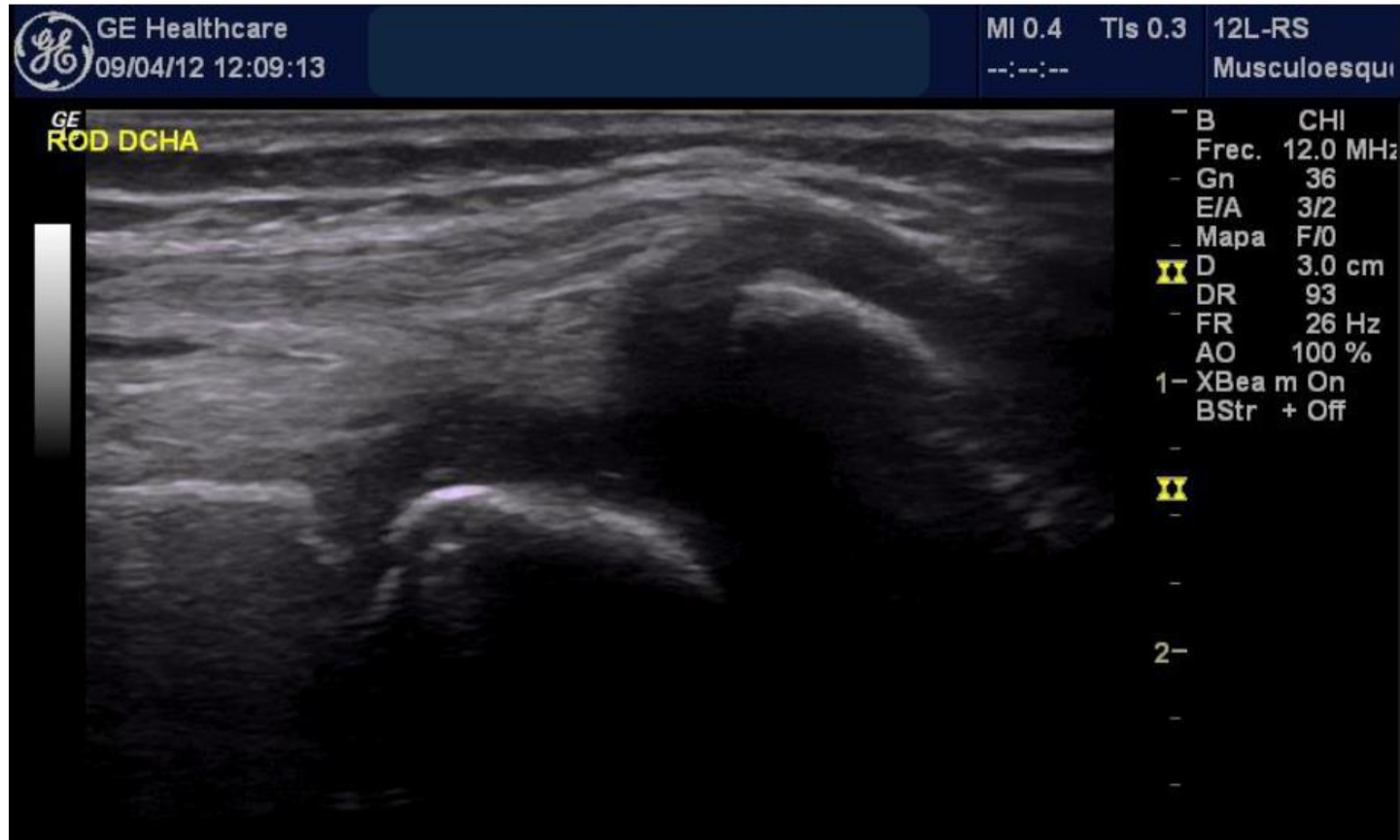
DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico clínico



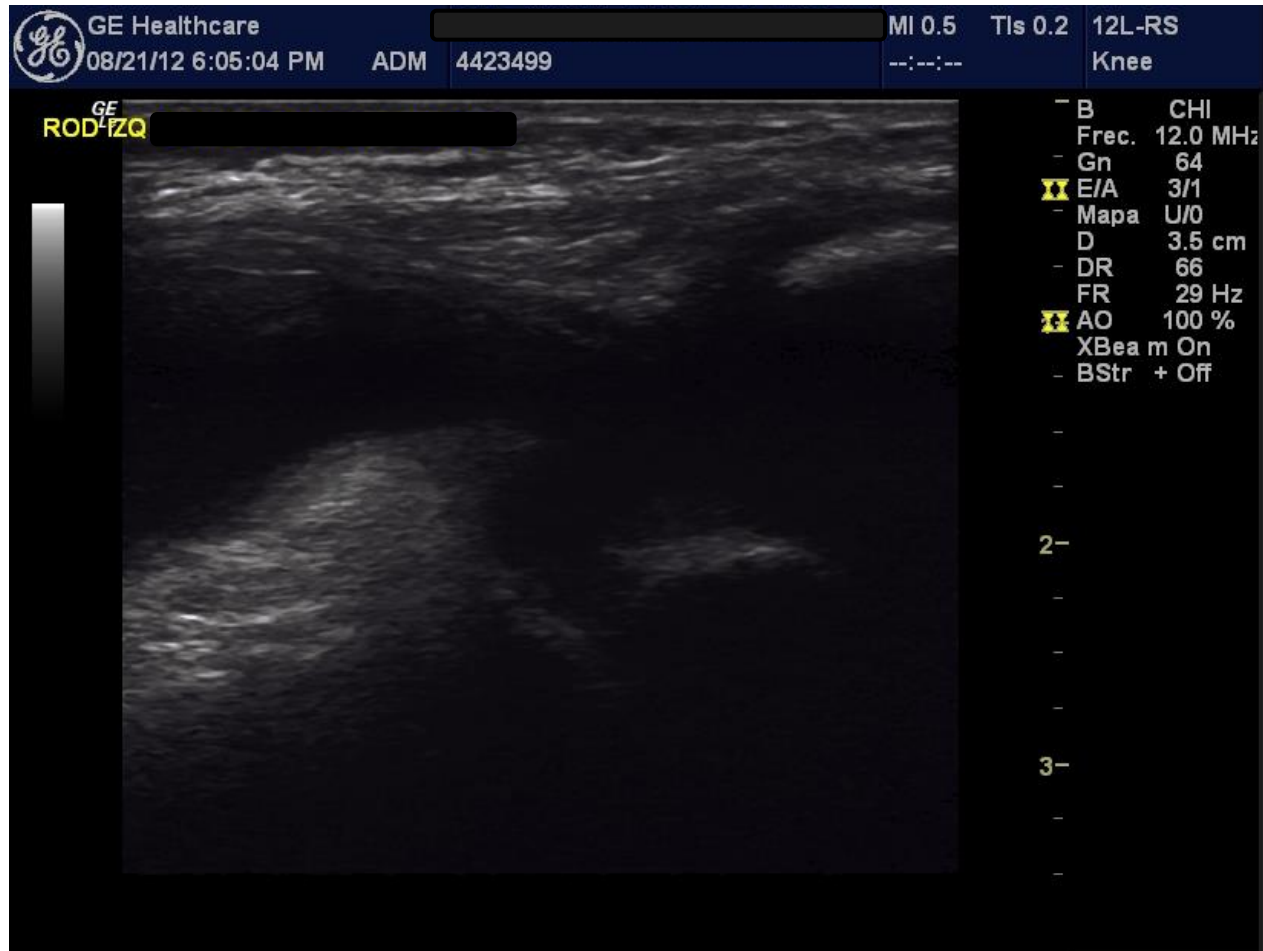
DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico ecográfico



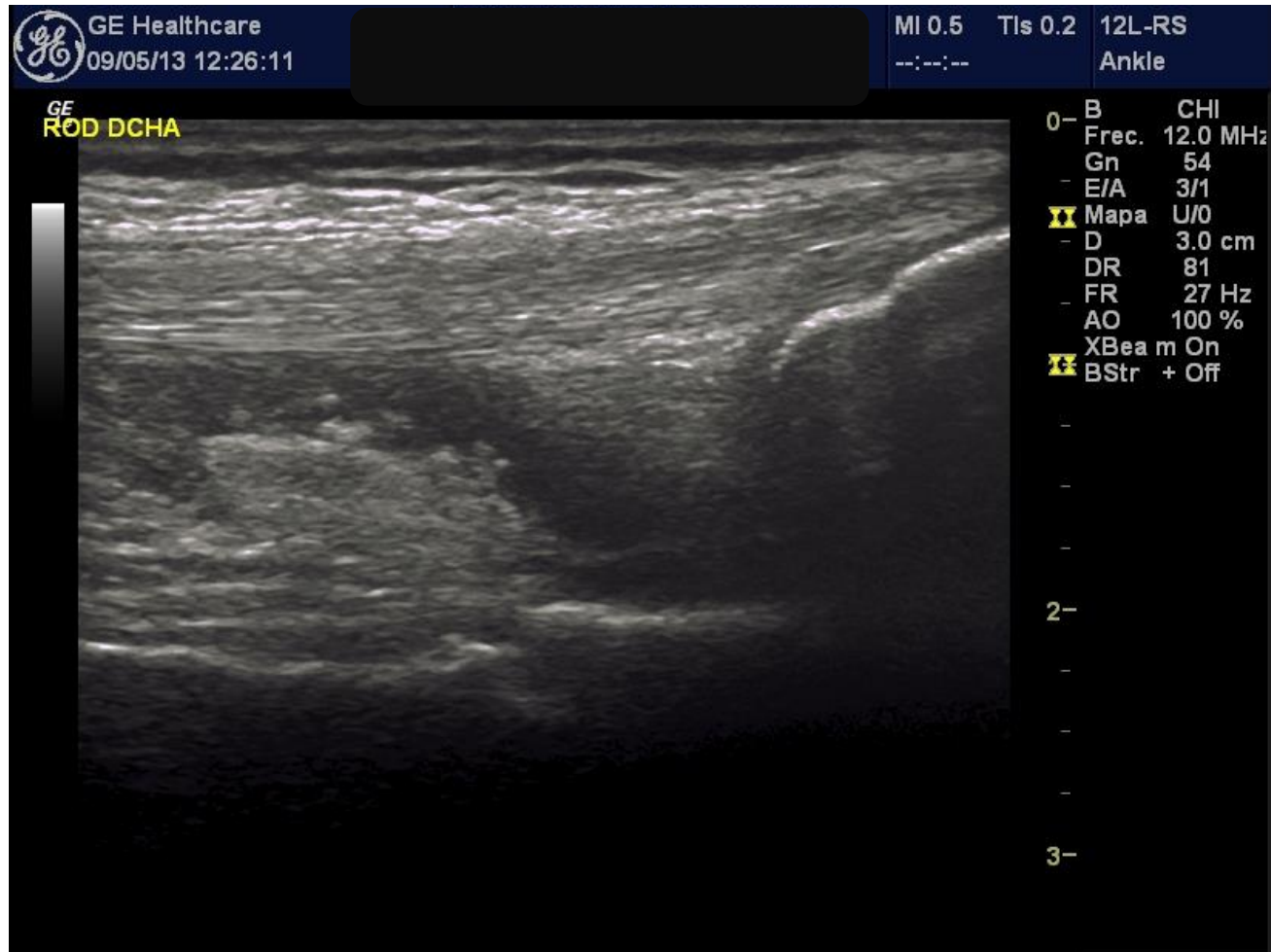
DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico ecográfico



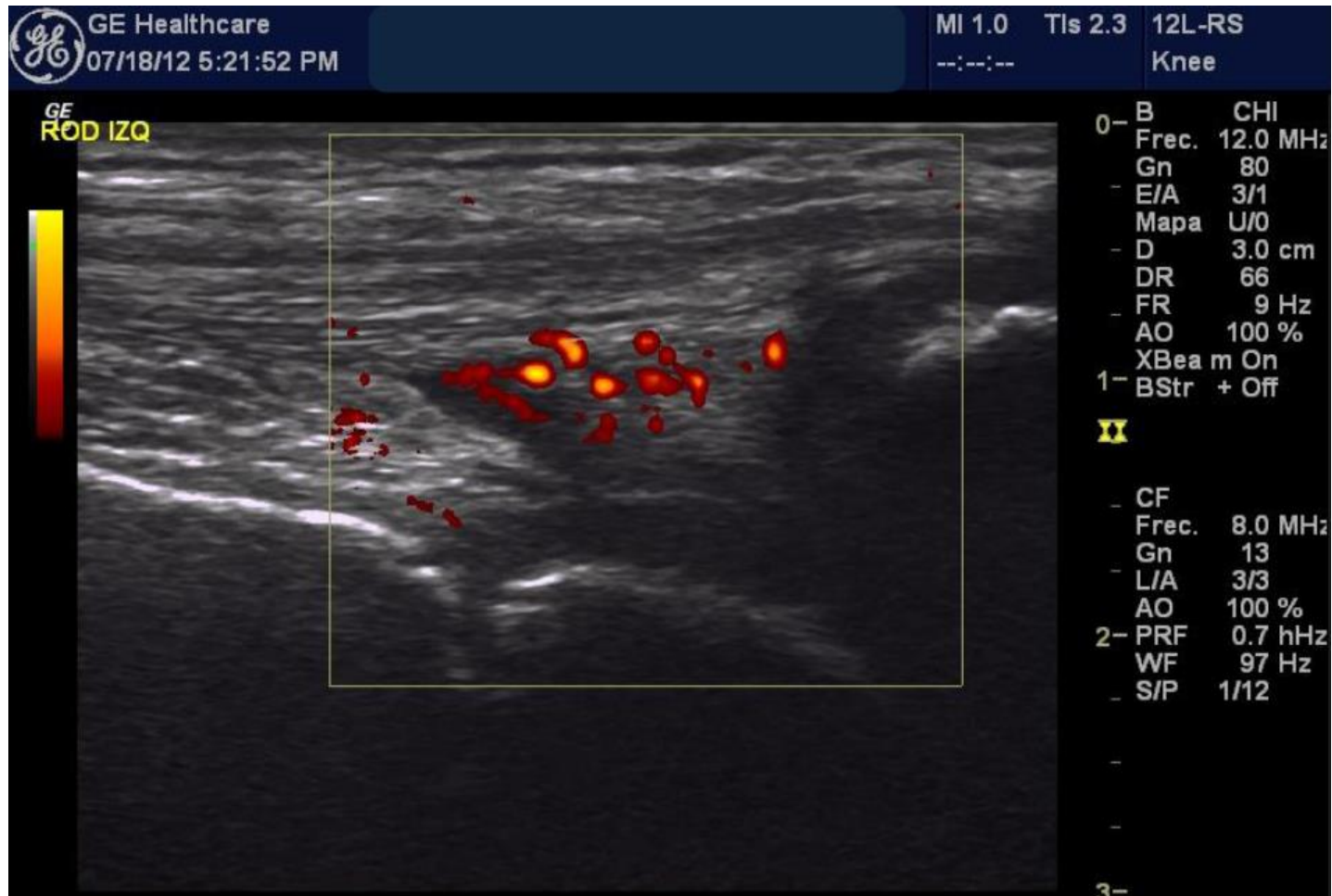
DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico ecográfico



DEFINICIÓN de ARTRITIS

► Diagnóstico ecográfico



ENTESITIS

ENTESIS

- ▶ Inserción del tendón, cápsula, ligamento o fascia en el hueso
- ▶ Estructuras adyacentes
- ▶ Entesitis: Inflamación de las entesis

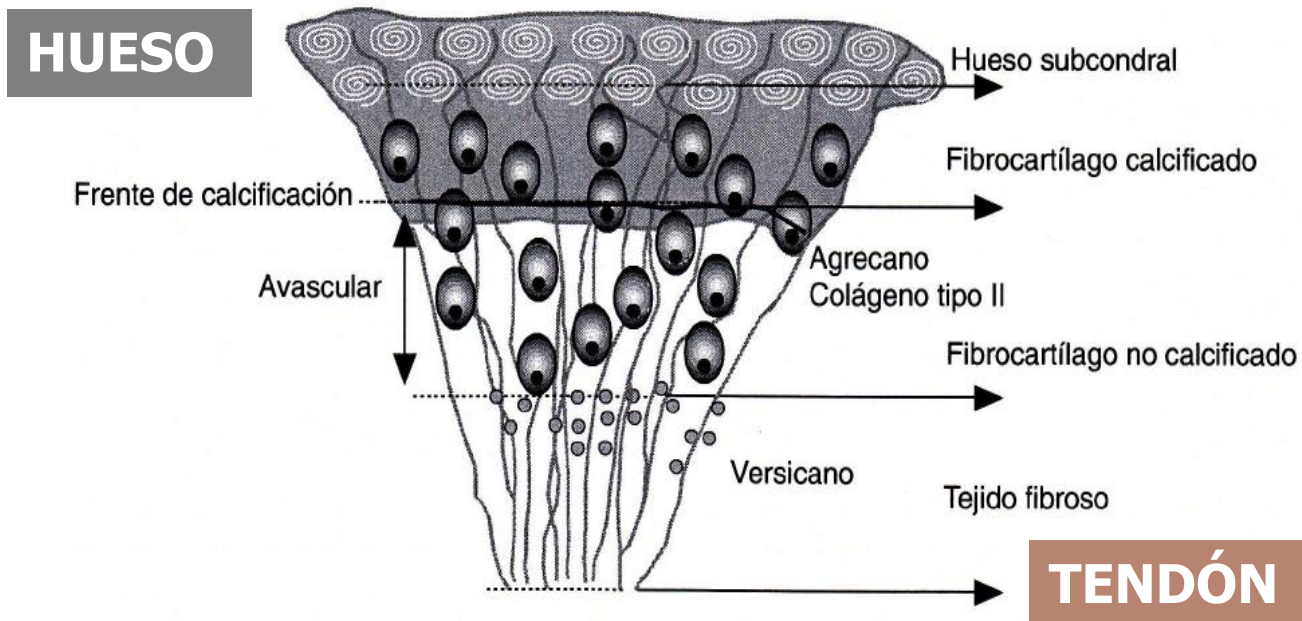
ARTHRITIS & RHEUMATISM
Vol. 50, No. 10, October 2004, pp 3306–3313
DOI 10.1002/art.20566
© 2004, American College of Rheumatology

The “Enthesis Organ” Concept

M. Benjamin,¹ B. Moriggl,² E. Brenner,² P. Emery,³ D. McGonagle,³ and S. Redman¹

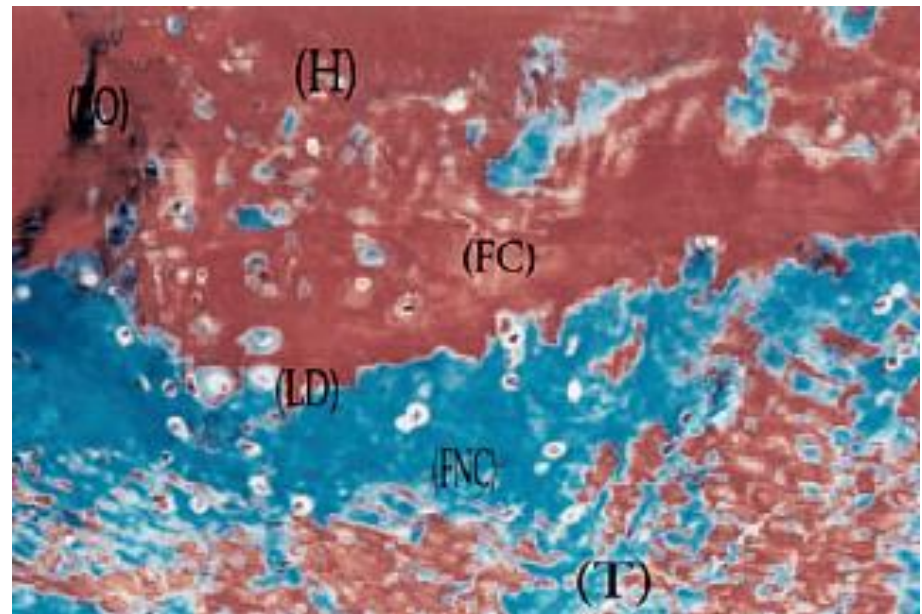
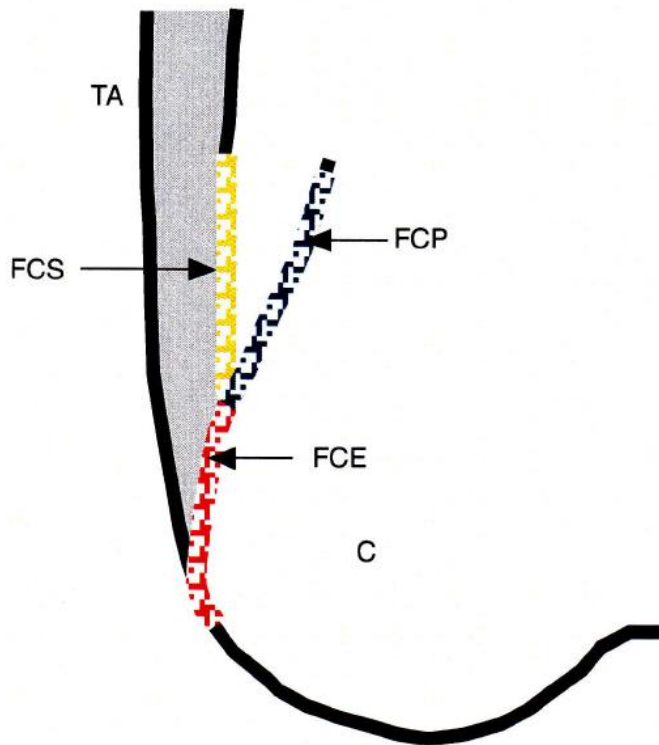
ENTESIS

- ▶ Transición en la zona de inserción, 2 tipos:
 - ▶ **Fibrosa** en metáfisis y diáfisis de huesos largos
 - ▶ **Fibrocartilaginosa** en epífisis y apófisis de h. largos, cortos y columna
- ▶ 4 zonas: Tejido fibroso denso, Fibrocartílago no calcificado, Fibrocartílago calcificado y Hueso subcondral



ENTESIS

- ▶ Transición en la zona de inserción
- ▶ 4 zonas: Tejido fibroso denso, Fibrocartílago no calcificado, Fibrocartílago calcificado y Hueso subcondral



ENTESIS

- ▶ Transición en la zona de inserción
- ▶ 4 zonas: Tejido fibroso denso, Fibrocartílago no calcificado, Fibrocartílago calcificado y Hueso subcondral
- ▶ Transición entre fibrocartílago calcificado y hueso en “dientes de sierra” aumentando su resistencia

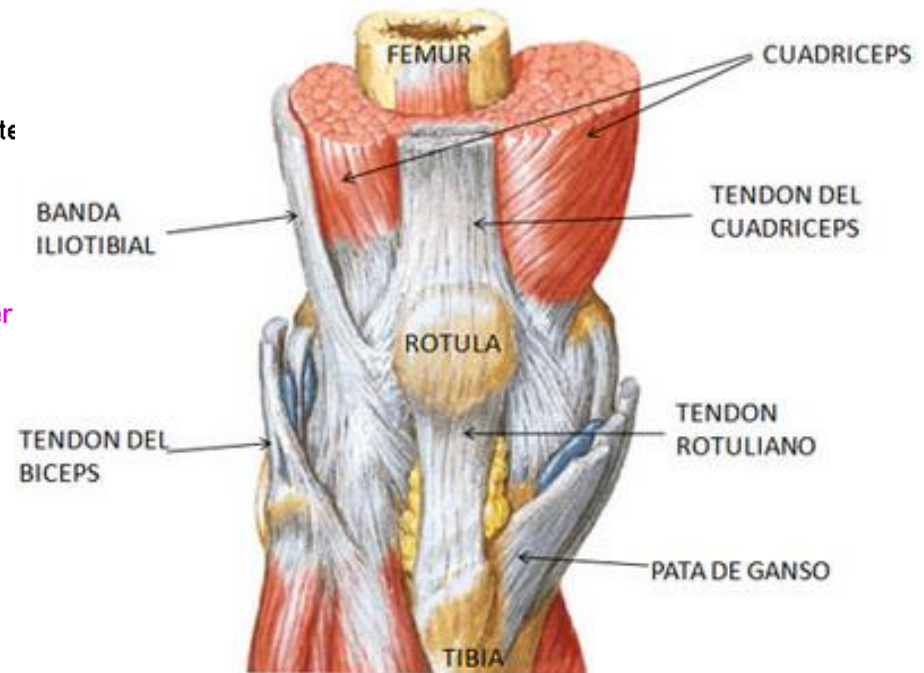
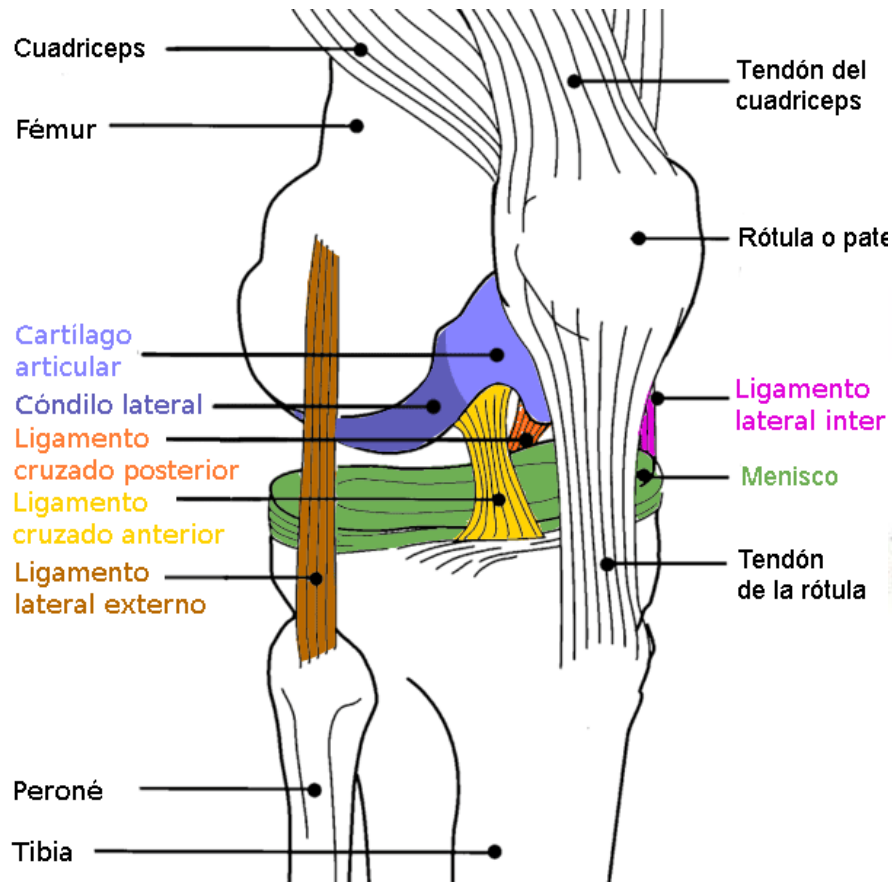


ENTESIS

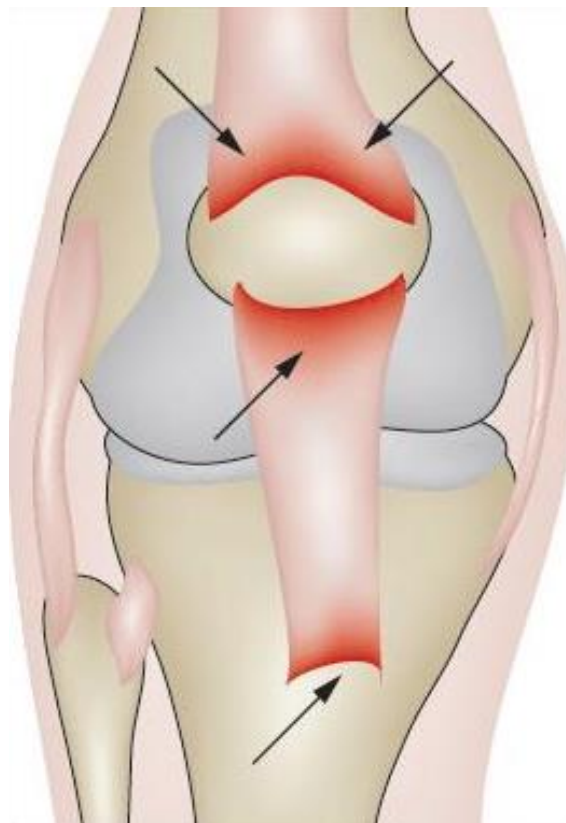
- ▶ **Diagnóstico clínico**
 - ▶ Dolor o inflamación en las entesis
- ▶ **Principales entesis pediátricas:**
 - ▶ Tendón del cuádriceps crural
 - ▶ Tendón rotuliano
 - ▶ Fascia plantar
 - ▶ Tendón del tríceps braquial

ENTESIS

► Inserción del tendón, cápsula, ligamento o fascia en el hueso



ENTESIS de la RODILLA



ENTESIS

► Tendón del cuádriceps crural



► <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ENTESIS

- ▶ Tendón del cuádriceps crural



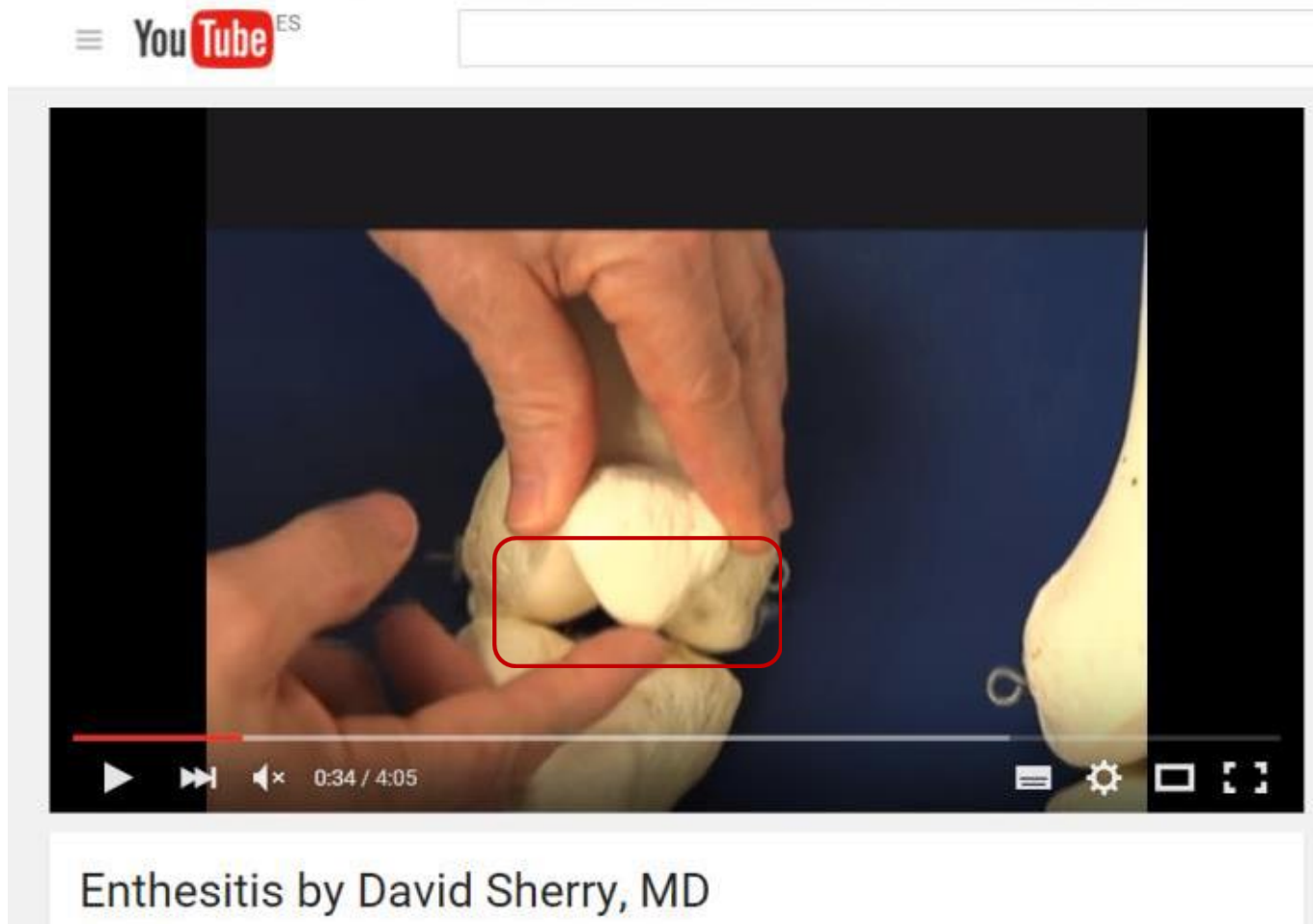
ENTESIS

- ▶ Tendón del cuádriceps crural



ENTESIS

► Tendón rotuliano



► <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ENTESIS

- ▶ Tendón rotuliano proximal
- ▶ Polo inferior de rótula



ENTESIS

- ▶ Tendón rotuliano distal
- ▶ Espina tibial anterior



ENTESIS

- Inserción del tendón, cápsula, ligamento o fascia en el hueso



ENTESIS

- Entesis del tendón Aquileo [**tuberosidad del calcáneo**]



ENTESIS

► Entesis del tendón Aquileo



► <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ENTESIS

► Tendón Aquileo



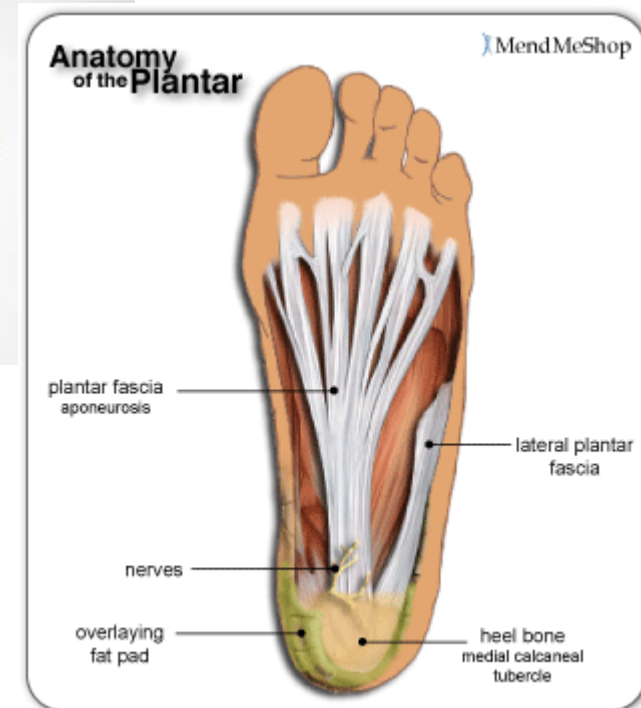
ENTESIS

► Tendón Aquileo



ENTESIS

► Fascia plantar [Apófisis del calcáneo]



ENTESIS

► Fascia plantar



Enthesitis by David Sherry, MD

► <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ENTESIS

- ▶ Fascia plantar



ENTESIS

- Fascia plantar



ENTESIS

► Fascia plantar



Enthesitis by David Sherry, MD

► <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ENTESIS

- Fascia plantar



ENTESIS

- ▶ Fascia plantar



ENTESIS

- Tendón del tríceps



ENTESIS

► Vídeo

The screenshot shows the homepage of the Sociedad Española de Reumatología Pediátrica (SERPE). The browser window displays the URL www.reumaped.es. The website features a navigation menu with links: Sobre la SERPE, Actividades, Documentos, Recursos, Becas y Ayudas, Familias, Blogs, and Área de Socios. The main header includes the SERPE logo, a cartoon illustration of children holding hands, and social media icons for Facebook and Twitter. Below the header, there is a section for 'PUBLICIDAD' (Advertising) with three banners: 'XI CONGRESO de la sociedad española de reumatología pediátrica' (Sevilla, 26-28 November), 'VACUNACIÓN EN NIÑOS CON ENFERMEDADES REUMÁTICAS', and 'CONNECTED'. The main content area consists of several colored buttons: 'Protocolos de Reumatología', 'Criterios diagnósticos', 'Enlaces de interés', 'Hemos leído...', 'Locomotor para pediatras' (highlighted with a red border), 'Familias', 'PRÓXIMOS EVENTOS' (with a BSPAR logo), and 'Descargas'. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 15:53.

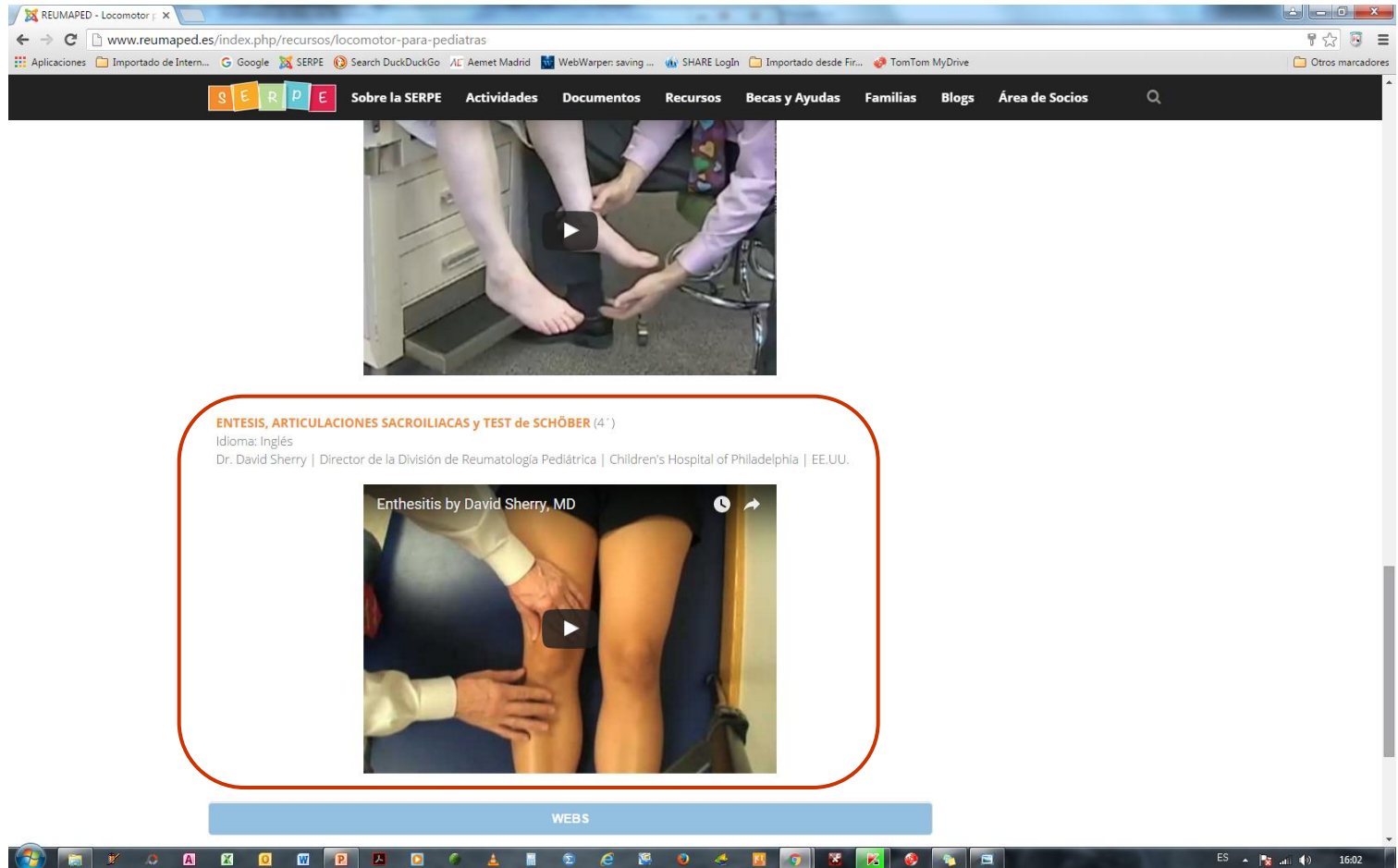
ENTESIS

► Vídeo

The screenshot shows the website www.reumaped.es/index.php/recursos/locomotor-para-pediatras. The page features a navigation bar with links: Sobre la SERPE, Actividades, Documentos, Recursos, Becas y Ayudas, Familias, Blogs, and Área de Socios. The main header includes the SERPE logo, a cartoon illustration of children, and social media icons for Facebook and Twitter. The title 'SOCIEDAD ESPAÑOLA DE REUMATOLOGÍA PEDIÁTRICA' is prominently displayed. Below this, the section 'Locomotor para Pediatras' is highlighted, with a note indicating the last update on 05 noviembre 2015. A vertical menu on the left contains buttons for DOCUMENTOS, MANUALES, PRESENTACIONES, VIDEOS (which is highlighted with a red rectangular box), and WEBS. On the right side, there are two promotional banners for 'CONVOCATORIAS BECAS 2015', one for 'Moving4 Niños con Artritis' and another for the 'SERPE' society, both with 'Consultar bases' buttons. At the bottom right, a section for 'PRÓXIMOS EVENTOS' is partially visible, mentioning 'SER 2016'. The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock at 15:55.

ENTESIS

► Vídeo



The screenshot shows a web browser window displaying the REUMAPED website. The address bar shows the URL www.reumaped.es/index.php/recursos/locomotor-para-pediatras. The website has a navigation menu with links: Sobre la SERPE, Actividades, Documentos, Recursos, Becas y Ayudas, Familias, Blogs, and Área de Socios. Below the menu is a video player with a thumbnail image of a child's foot being examined by a healthcare professional. The video title is "ENTESIS, ARTICULACIONES SACROILIACAS y TEST de SCHÖBER (4')". The video is in English and is by Dr. David Sherry, Director of the Division of Pediatric Rheumatology at Children's Hospital of Philadelphia. The video player has a play button in the center. Below the video player is a blue bar with the word "WEBS". The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.

REUMAPED - Locomotor

www.reumaped.es/index.php/recursos/locomotor-para-pediatras

Aplicaciones Importado de Intern... Google SERPE Search DuckDuckGo Aemet Madrid WebWarper: saving ... SHARE Login Importado desde Fir... TomTom MyDrive Otros marcadores

S E R P E Sobre la SERPE Actividades Documentos Recursos Becas y Ayudas Familias Blogs Área de Socios

ENTESIS, ARTICULACIONES SACROILIACAS y TEST de SCHÖBER (4')

Idioma: Inglés

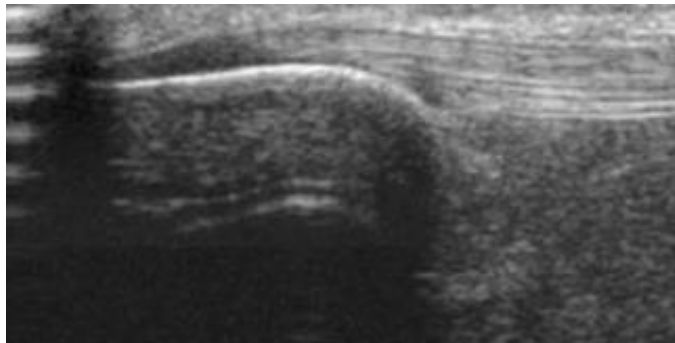
Dr. David Sherry | Director de la División de Reumatología Pediátrica | Children's Hospital of Philadelphia | EE.UU.

Enthesitis by David Sherry, MD

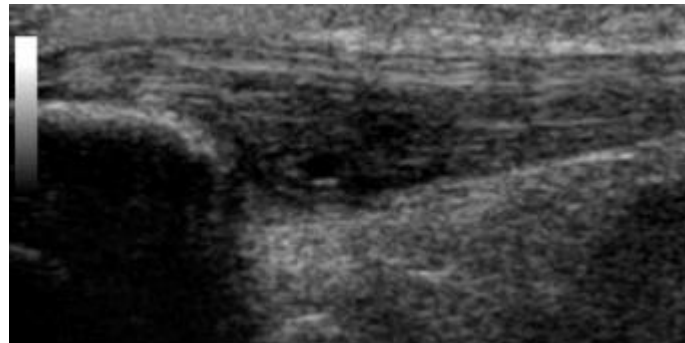
WEBS

EVALUACIÓN ECOGRÁFICA de las ENTESIS

- ▶ Se valora el grosor, la ecoestructura y la señal Power Doppler
- ▶ Las calcificaciones y erosiones son excepcionales en Pediatría



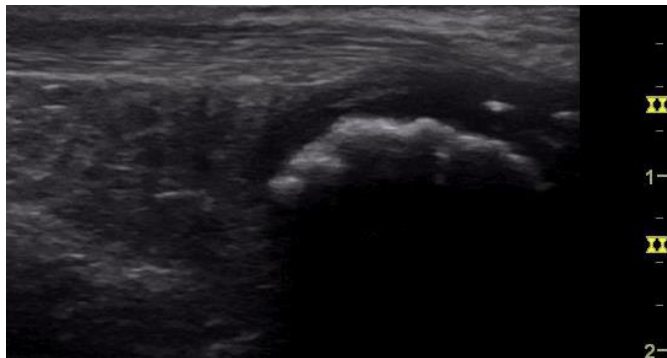
Insertión proximal del
tendón rotuliano. Normal



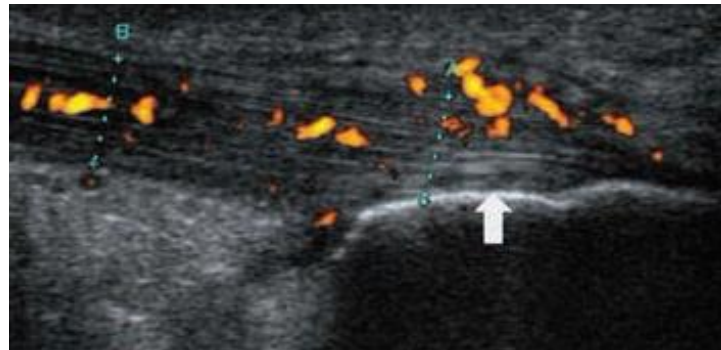
Tendón rotuliano engrosado
e hipoecogénico

EVALUACIÓN ECOGRÁFICA de las ENTESIS

- ▶ Se valora el grosor, la ecogenicidad y la señal PD
- ▶ Las calcificaciones y erosiones son excepcionales en Pediatría



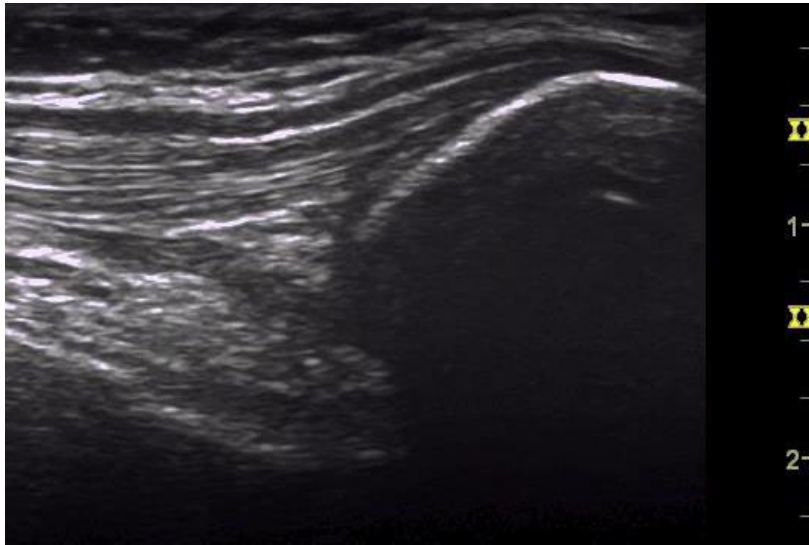
Tendón aquileo normal



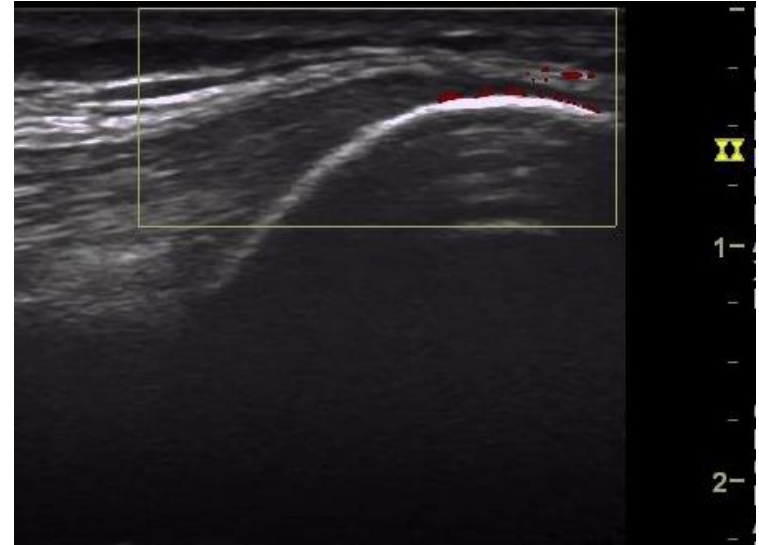
Tendón aquileo con señal PD

EVALUACIÓN ECOGRÁFICA de las ENTESIS

- ▶ Se valora el grosor, la ecogenicidad y la señal PD
- ▶ Las calcificaciones y erosiones son excepcionales en Pediatría



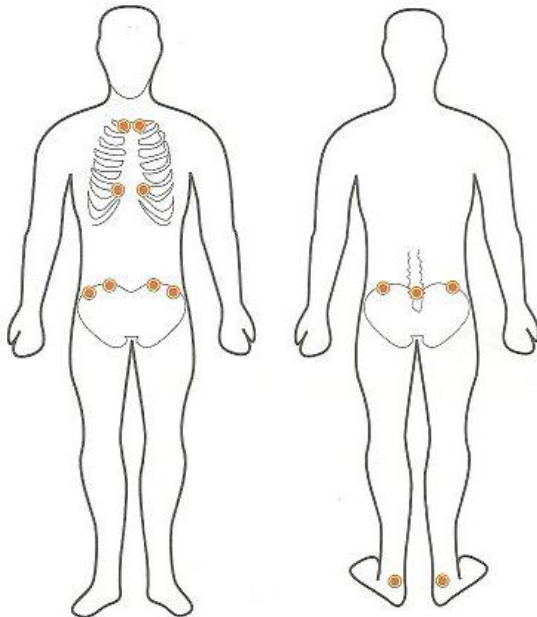
Tendón del cuádriceps. Normal



Tendón del cuádriceps. Entesitis

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Existen índices clínicos y ecográficos para evaluar las entesis
- ▶ Ninguno ha sido validado en el paciente pediátrico
- ▶ Índices clínicos
 - ▶ MASES [[Maastricht Ankylosing Spondylitis Score](#)]. Evalúa 13 entesis:



- ▶ 1ª articulación costovertebral bilateral
- ▶ 7ª articulación costovertebral bilateral
- ▶ Espina iliaca anterosuperior bilateral
- ▶ Cresta iliaca bilateral
- ▶ Espina iliaca posterosuperior bilateral
- ▶ Apófisis espinosa de L5
- ▶ Entesis Aquilea bilateral

ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

► Índices ecográficos

- MASEI [[Madrid Sonographic Enthesitis Index](#)]. Evalúa 6 entesis:
 - Entesis del tendón del tríceps [[olecranon](#)]
 - Entesis del tendón del cuádriceps [[polo superior de rótula](#)]
 - Entesis proximal del tendón rotuliano [[polo inferior de rótula](#)]
 - Entesis distal del tendón rotuliano [[espina tibial anterior](#)]
 - Entesis Aquílea [[tuberosidad del calcáneo](#)]
 - Entesis de la aponeurosis plantar [[inserción de la fascia plantar](#)]
- Incluye grosor de los tendones en distintas localizaciones = no aplicable en Pediatría

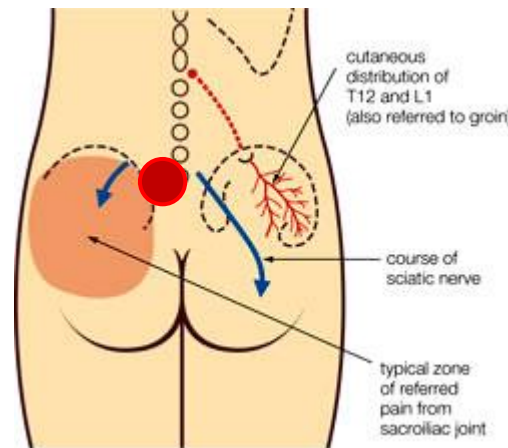
ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Clasificación ILAR [[Edmonton 2001](#)]. Criterios de INCLUSIÓN:
- ▶ Artritis Y Entesitis
- ▶ Artritis O Entesitis y al menos 2 de los siguientes:
 - ▶ Inicio de la artritis en un varón mayor de 6 años de edad
 - ▶ Antecedentes en un familiar de 1er grado de Espondilitis Anquilosante, ArE, sacroileítis con Ell, S. de Reiter o Uveítis anterior aguda
 - ▶ Antecedentes o presencia de dolor en articulaciones sacroiliacas y/o de dolor lumbosacro de características inflamatorias
 - ▶ Uveítis anterior aguda [sintomática]
 - ▶ Presencia de antígeno HLA-B27

SACROILEITIS

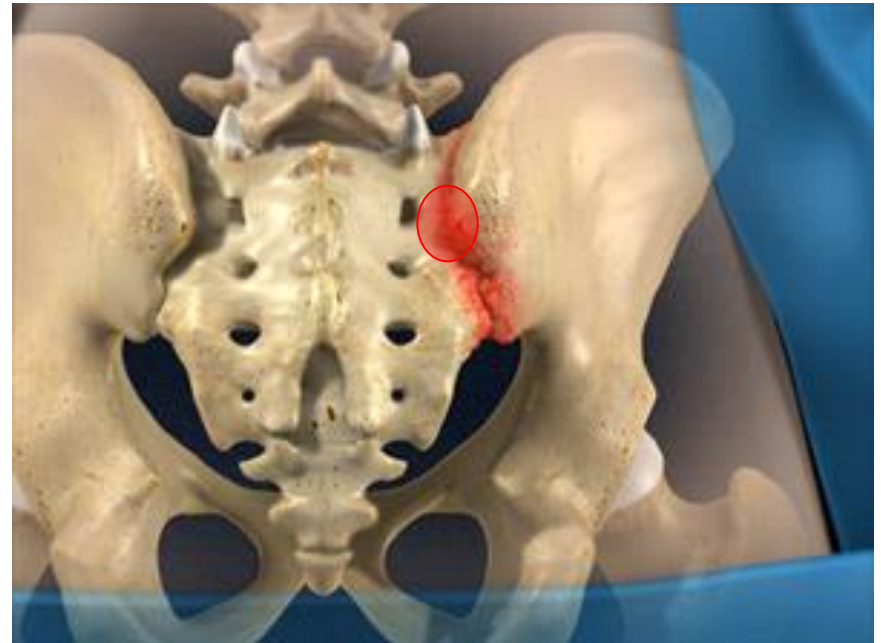
ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Dolor en articulaciones Sacroiliacas [SI] o
- ▶ Dolor lumbosacro de características inflamatorias [Edmonton]:
 - ▶ Dolor lumbosacro en reposo
 - ▶ Que asocia rigidez matutina
 - ▶ Que mejora con la actividad
 - ▶ Que interfiere con el sueño [no incluida en criterios de Edmonton]



ARTICULACIONES SACROILIACAS

- ▶ Se utilizan 3 maniobras
 - ▶ Dolor a la presión directa sobre las articulaciones sacroiliacas
 - ▶ Fositas de Venus = Espinas iliacas postero-superiores
 - ▶ Inmediatamente por debajo se encuentran las articulaciones SIs



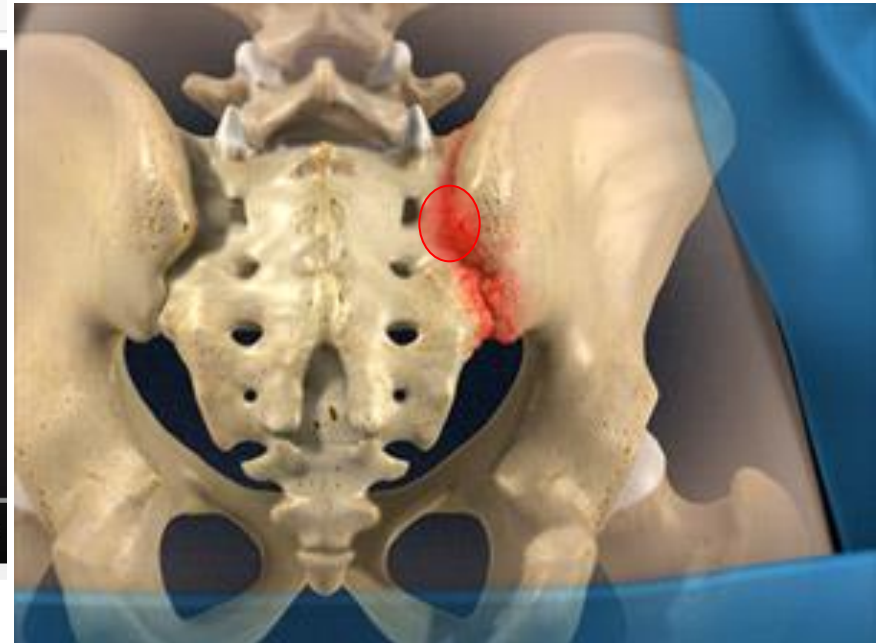
ARTICULACIONES SACROILIACAS

- ▶ Se utilizan 3 maniobras
 - ▶ Dolor a la presión directa sobre las articulaciones sacroiliacas
 - ▶ Fositas de Venus = Espinas iliacas postero-superiores
 - ▶ Inmediatamente por debajo se encuentran las articulaciones SIs

≡ YouTube ES



Enthesitis by David Sherry, MD



▶ <https://www.youtube.com/watch?v=xtOLGImIhhU>

ARTICULACIONES SACROILIACAS

- ▶ Se utilizan 3 maniobras
 - ▶ Dolor a la presión directa sobre articulac SIs
 - ▶ Dolor a la compresión de pelvis:
 - ▶ Manos sobre crestas iliacas → Movimiento hacia dentro [[maniobra de cierre](#)]: tensiona ligamentos SI posteriores
 - ▶ Manos sobre crestas iliacas → Movimiento hacia afuera [[maniobra de apertura](#)]: tensiona ligamento SI anterior



ARTICULACIONES SACROILIACAS

- ▶ Se utilizan 3 maniobras
 - ▶ Dolor a la presión directa sobre articulaciones SIs
 - ▶ Dolor a la compresión de pelvis [maniobras de apertura y cierre]
 - ▶ FABERE [Flexión Abducción y Rotación Externa]



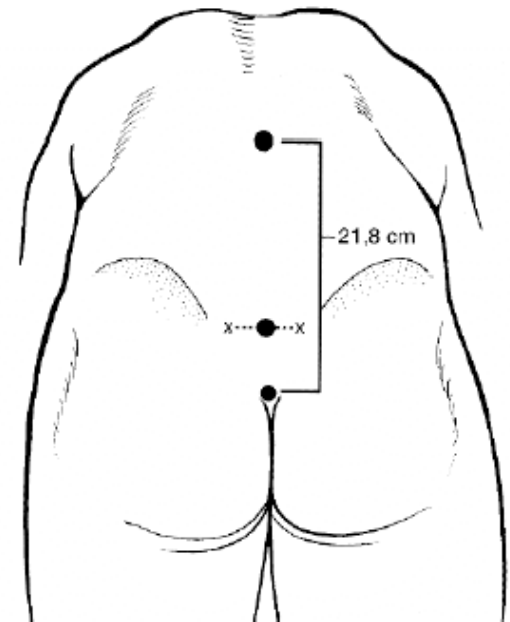
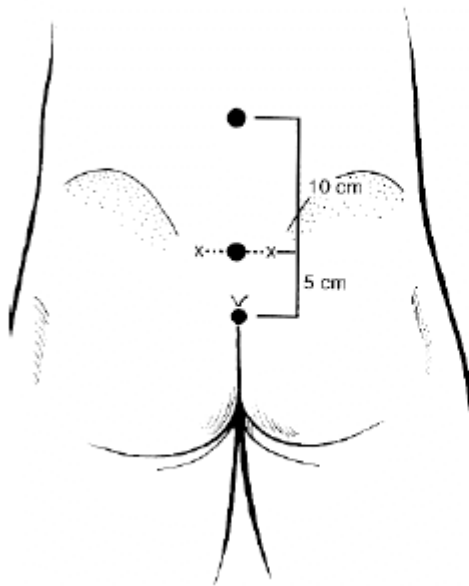
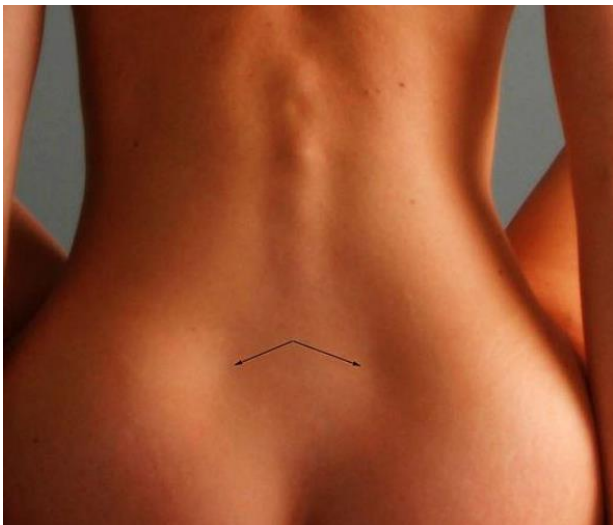
COLUMNA LUMBAR

- ▶ **Test de Schöber: 15/10 cm**
 - ▶ Marcar una línea a nivel de las fosas de Venus [corresponde a nivel L5-S1, articulaciones sacroiliacas superiores]
 - ▶ Marcar otra línea 10 cm por encima
 - ▶ Pedir flexión anterior máxima
 - ▶ Medir la distancia entre los 2 puntos



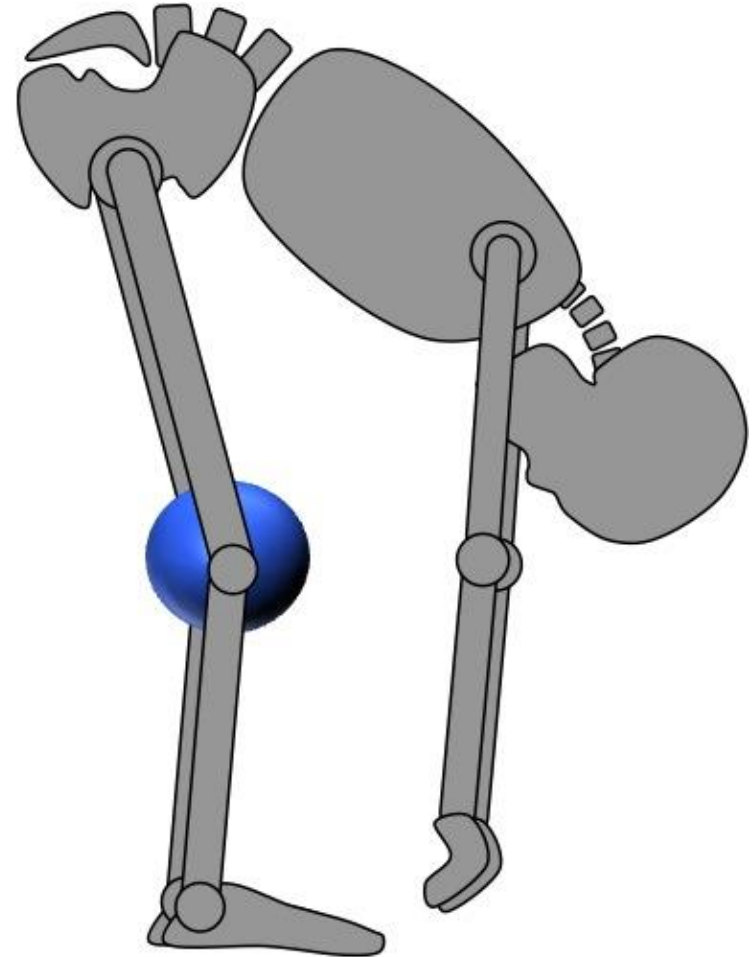
COLUMNA LUMBAR

- ▶ Test de Schöber modificado: 22/15 cm
 - ▶ Además de las dos líneas anteriores marcar una tercera 5 cm por debajo de la unión lumbosacra [fosas de Venus]
 - ▶ Pedir flexión anterior máxima y medir la distancia entre la línea inferior y la superior



COLUMNA LUMBAR

- ▶ Distancia dedo-suelo
 - ▶ No

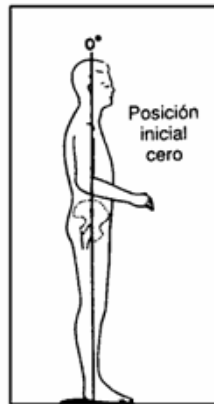


COLUMNA LUMBAR

► Distancia dedo-suelo

► No

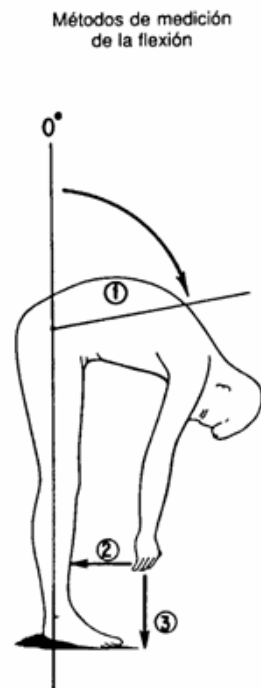
► Sí



1. Grados de inclinación del tronco (obsérvese el reverso de la curva lumbar)

2. Nivel de las yemas de los dedos hacia la pierna

3. Distancia entre las yemas de los dedos y el suelo



ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Clasificación ILAR [[Edmonton 2001](#)]. Criterios de INCLUSIÓN:
- ▶ Artritis Y Entesitis
- ▶ Artritis O Entesitis y al menos 2 de los siguientes:
 - ▶ Inicio de la artritis en un varón mayor de 6 años de edad
 - ▶ Antecedentes en un familiar de 1er grado de Espondilitis Anquilosante, ArE, sacroileítis con Ell, S. de Reiter o Uveítis anterior aguda
 - ▶ Antecedentes o presencia de dolor en articulaciones sacroiliacas y/o de dolor lumbosacro de características inflamatorias
 - ▶ Uveítis anterior aguda [[sintomática](#)]
 - ▶ Presencia de antígeno HLA-B27

UVEITIS ANTERIOR AGUDA

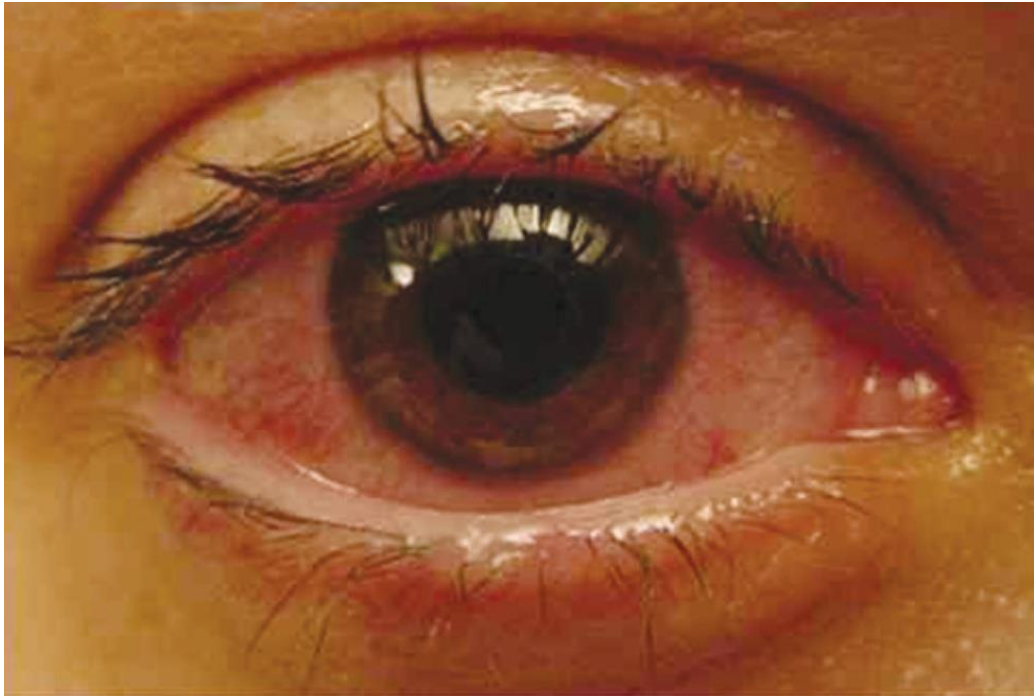
UVEÍTIS ANTERIOR AGUDA

- ▶ Ojo rojo con dolor y fotofobia



UVEÍTIS ANTERIOR AGUDA

- ▶ Ojo rojo con dolor y fotofobia



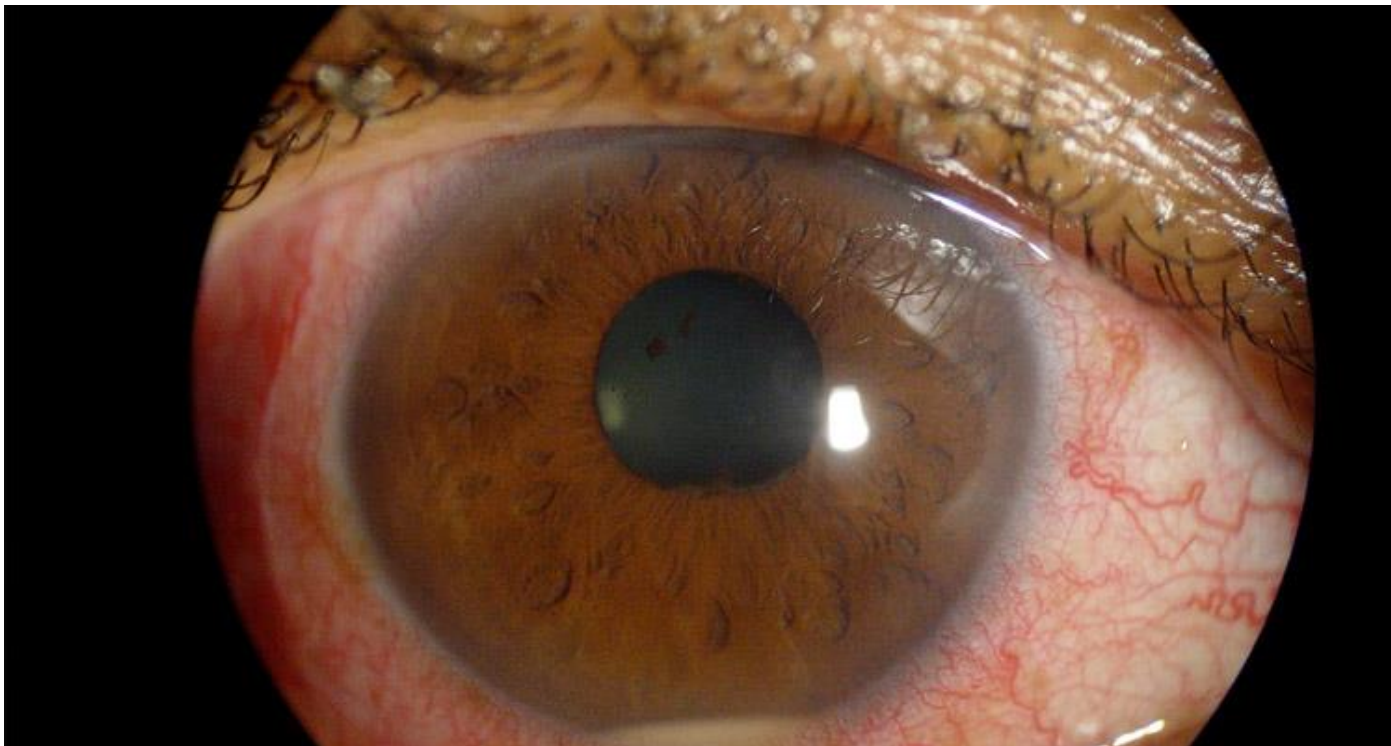
UVEÍTIS ANTERIOR AGUDA

- ▶ Ojo rojo con dolor y fotofobia
 - ▶ Hipopion



UVEÍTIS ANTERIOR AGUDA

- ▶ Ojo rojo con dolor y fotofobia
 - ▶ Hipopion
 - ▶ Sinequias



ARTRITIS relacionada con ENTESITIS

- ▶ Clasificación ILAR [[Edmonton 2001](#)]. Criterios de INCLUSIÓN:
- ▶ Artritis Y Entesitis
- ▶ Artritis O Entesitis y al menos 2 de los siguientes:
 - ▶ Inicio de la artritis en un varón mayor de 6 años de edad
 - ▶ Antecedentes en un familiar de 1er grado de Espondilitis Anquilosante, ArE, sacroileítis con Ell, S. de Reiter o Uveítis anterior aguda
 - ▶ Antecedentes o presencia de dolor en articulaciones sacroiliacas y/o de dolor lumbosacro de características inflamatorias
 - ▶ Uveítis anterior aguda [[sintomática](#)]
 - ▶ Presencia de antígeno HLA-B27

PATRONES ARTICULARES

ArE y PATRONES ARTICULARES

- ▶ **Principalmente 3:**
 - ▶ Tarsitis → Patognomónico de ArE
 - ▶ Oligoartritis asimétrica de MMII
 - ▶ Oligoartritis en varones > 6 años



01.10.2009



GRACIAS

