

RESUMEN ESTUDIOS POR EL EFECTO POSITIVO ESTUDIADO/ARTICULACIÓN

| | ESTUDIOS | AÑO | Nº PACIENTES | DURACIÓN ESTUDIO | ARTICULACIÓN | OTRAS OBSERVACIONES | |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------|--------------|-------------------------------|--------------------|---|--|
| EFECTO DMOAD | Pelletier | 2013 | 600 | 2 años | Rodilla | Confirmación DMOAD asociación CS + GL | |
| | Raynauld | 2013 | | 4 años | Rodilla | | |
| | Hochberg CMRO | 2013 | | | Rodilla | | |
| | Wildi | 2011 | 69 | 1 año | Rodilla | Evaluado por RM : reducción significativa de la pérdida vol cartilago y mejoría lesiones hueso subc. | |
| | Farmacoterapia | 2011 | | | | Artículo Revisión sysadoas | |
| | STOPP (Kahan) | 2009 | 622 | 2 años | Rodilla | Demuestra control progresión artrosis | |
| | Hochberg | 2008 | 1026 | | Rodilla | Incluye 4 ensayos clínicos | |
| | Michel | 2005 | 300 | 2 años | Rodilla | La parte Sintomática no salió porque el objetivo del estudio era demostrar el efecto DMOAD. Se incluyen pacientes con poco dolor. | |
| | Uebelhart | 2004 | 120 | 1 año | Rodilla | Efecto remanente | |
| | Uebelhart | 1998 | 42 | 1 año | Rodilla | | |
| | Gallagher | 2014 | | | Medicina deportiva | CS y GL tiene efect protector cartilago articular en retrasar progresión artrosis | |
| | García et al | 2014 | | | | Revisión efecto DMOAD y prótesis(AFT) | |
| | EFECTO SINTOMÁTICO (Dolor) | Provenza | 2014 | 922 | 16 semanas | rodilla | La combinación de GS/CS y GH/CS proporciona una reducción del dolor de manera significativa independiente del fraccionamiento de la dosis (una vez al día frente tres veces al día) y de la presentación (cápsulas o sobres) |
| Möller | | 2010 | 129 | 3 mese | Rodilla | Mejoría estadísticamente significativa en dolor y función | |
| STOPP (Kahan) | | 2009 | 622 | 2 años | Rodilla | Reduce el dolor frente a placebo | |
| Uebelhart | | 2004 | 120 | 1 año | Rodilla | Efecto remanente | |
| Uebelhart | | 1998 | 42 | 1 año | Rodilla | | |
| Bucsi | | 1998 | 85 | 6 meses | Rodilla | | |
| Pavelka | | 1998 | | | | | |
| Kissling | | 1997 | | | | | |
| SEGURIDAD CS | | Leeb | 2000 | | | | Metanálisis |
| | | Möller | 2005 | más de 20 referencias ANEXO 1 | | | No se metaboliza por el citocromo P450 = No interacciones farmacológicas |
| | F. de Abajo | 2014 | | | | Relación entre el riesgo CV con el uso de tratamientos para la artrosis (estudio realizado desde la AEMPS) | |
| | | | | | | | |
| MECANISMOS DE ACCIÓN CS | Monfort | 2008 | | | | Descripción de todas las bases bioquímicas del efecto de CS en tej artic artrósicos | |
| | Martel-Pelletier | 2010 | | | | Descripción efectos CS en cartilago, membrana sinovial y hueso sub. | |
| | Du Souich | 2014 | | | | Absorción, distribución y mecanismos acción SYSADOA | |
| | Hochberg | 2013 | | | | Artículo de revisión | |
| | Bali | 2001 | | | | Papel en la integridad del cartilago y la mineralización ósea | |
| | Chan | 2005 | | | | CS + GL : Inhibición óxido nítrico y PGE2 | |
| | Jomphe | 2007 | | | | Inhibición interleukina 1 B | |
| | Bassleer | 1998 | | | | Inhibición interleukina 1 B | |
| | Chou | 2005 | | | | Inhibición interleukina 1 B, metaloproteasas , inflamación | |
| | Kwan | 2007 | | | | CS + GL : Inhibición óxido nítrico y PGE2 | |
| | Campo | 2008 | | | | Inhibición NF-KB | |
| | Raoudi | 2009 | | | | Aumenta síntesis AH endógeno | |
| | Iovu | 2008 | | | | Actividad antiinflamatoria | |
| | Pecchi | 2012 | | | | Actividad en hueso subcondral | |
| | Calamia | 2014 | | | | Estudio farmacoproteómico demostrando efecto sinérgico CS + GL | |
| | Orlowsky et al. (Kraus) | 2014 | | | | condroitin sulfato es capaz de actuar sobre macrófagos, células responsables de la respuesta inmune de nuestro organismo que se ha visto que estan presentes en la aparición de la artrosis | |
| | BIODISPONIBILIDAD | Volpi | 2004 | | | | Estudio revisión |
| Ronca | | 1998 | | | | CS marcado con Tecnecio llega al cartilago articular y partes blancas | |
| ESTUDIOS EN CADERA | Vignon | 2003 | | | | | |
| ESTUDIOS EN MANOS | Verbruggen | 1998 | 119 | 3 años | Manos | Eficacia DMOAD | |
| | Verbruggen | 2002 | 165 | 3 años | Manos | Eficacia DMOAD | |
| | Gabay | 2011 | 162 | 6 meses | Manos | Estudio FACTS, eficacia sintomática en dedos | |

ESTUDIOS EN ATM

hay 7 estudios disponibles con CS, GL o Hyalgan

| | | | | | |
|---------|------|----|---------|--------------|--|
| Nguyen | 2001 | 45 | 3 meses | T.Mandibular | CS + GL diariamente redujo el dolor , la rigidez y el consumo de analgésicos |
| Machado | 2012 | | | T.Mandibular | Artículo de revisión incluye estudios clínicos randomizados , doble ciego con CS+ GL |

ESTUDIOS EN SINOVISITIS

| | | | | | |
|-----------|------|--|--|---------|---------------------------------------|
| Du Souich | 2008 | | | Rodilla | CS reduce signos y síntomas sinovitis |
| Clegg | 2006 | | | Rodilla | Estudio GAIT , NIH |
| Monfort | 2012 | | | Rodilla | |
| Monfort | 2013 | | | Rodilla | |

EFEECTO REMANENTE

| | | | | | |
|-----------|------|-----|-------|---------|------------------|
| Uebelhart | 2004 | 120 | 1 año | Rodilla | Efecto remanente |
|-----------|------|-----|-------|---------|------------------|

FARMACO-ECONOMIA

| | | | | | |
|----------|------|--|--|--|--|
| Morreale | 1996 | | | | CS : Misma eficacia q los AINE y su efecto se prolonga 2-3 meses desp supresión tto. |
| VECTRA | 2010 | | | | Evaluación económica del uso de CS y AINE |
| Lagnaoui | 2006 | | | | Disminución del uso de AINE en paciente con CS |

META-ANALISIS

| | | | | | |
|---------------|------|-------|--------|---------|--------------------|
| Henry-Launois | 1998 | | | | |
| Lee | 2010 | | | | |
| Hochberg | 2010 | | | | Confirmación DMOAD |
| Hochberg | 2008 | 1.026 | 2 años | Rodilla | Confirmación DMOAD |
| Bjordal | 2007 | | | | |
| Richy | 2003 | | | | |
| McAlindon | 2000 | | | | |
| Leeb | 2000 | | | | |
| Sarmiento | 1999 | | | | |

REDUCCION N° PROTESIS

| | | | | | |
|-----------------|------|--|--|---------|--|
| Prieto-Alhambra | 2013 | | | Rodilla | Publicado abstract : reducción del 13% de n° prótesis a los 6 mes y 23% al año |
|-----------------|------|--|--|---------|--|

GUIAS CLINICAS

Guías ACR

La no recomendación viene de su estatus en EE. UU. como **nutracéuticos y no como fármacos**

Guías AAOS 2013

La no recomendación viene de su estatus en EE. UU. como **nutracéuticos y no como fármacos**

CONSENSO SECOT 2013

Moreno Aunque no hubo consenso con los CDP, los mensajes que se dan sobre CS y GLU son favorables y positivos a nivel de eficacia y seguridad.

GUIAS EULAR 2003

Jordan Evidencia 1A y Grado Recomendación A

DOC SER 2005

Alonso CS : Grado Recomendación A

GUIA CLINICA SEMERGEN 2011

Giménez CS : Eficacia en el control de los síntomas y la progresión artrosis

PRIMARY CARE SOC 2007

Porcheret SYSADOA : Primera línea tto en artrosis rodilla

SEMFYC Monográfico Artrosis 2014

De Felipe sintomático y DMOAD

ESCEO 2008

Bruyere do Grado Recomendación

ESCEO 2014

Bruyere CS y GLU en el paso 1 de tratamiento

ESTUDIOS NEGATIVOS

Meta-análisis de Reichenbach 2007

Error metodológico. Incluye 3 estudios heterogéneos

GAIT parte negativa

Incluye pacientes con poco dolor donde es imposible discernir la mejora sintomática respecto a placebo

Meta- análisis de Wandel 2010

Rebatimos de manera DEFENSIVA (no proactiva) con el estudio de Henrotin publicado en *Journal of rheumatology*:

Declaración conflictos intereses por el editor

Estos productos están aprobados como **fármacos en distintos países europeos**.

Diferencia entre un medicamento y un producto nutracéutico (no se pueden extrapolar los datos. El control, trazabilidad, calidad,

Controversia científica y finalmente publicación de una **RECTIFICACIÓN** de la mismísima revista *British Medical Journal* .

Se detallan las diferentes limitaciones / sesgos metodológicos que presenta el meta-análisis.

Se afirma que todo ello hace que las conclusiones del mismo no sean justificables.

Se recuerda que tanto el CS como el SG son productos avalados por las Guías Internacionales de Artrosis con el máximo nivel de eficacia y seguridad.

La valoración del **cociente beneficio / riesgo** es un factor clave en el momento de valorar un fármaco con el concepto de la **seguridad de nuestros medicamentos**.

REVISIÓN AH

Evaniew et al.

2014

Revisión favorable a los distintos AH para el tratamiento de la artrosis

REVISIÓN CS

Volpi 2014

Caracterización estructural, actividad farmacológica y mecanismos de acción

ARTROSIS

Wilson et al. (Prieto y 2014

Tendencias de uso de los diferentes tratamientos en artrosis. Los Sysadoas, en concreto CS, es la tercera medicación más usada después de AINEs orales y paracetamol