



TrHLINE y TrHCROSS

Tratamientos inyectables a base de ácido hialurónico, que reducen el dolor y mejoran la función articular.

TrHLINE y TrHCROSS
INYECCIONES INTRA-ARTICULARES



COOPERATIVA DE CIENTÍFICOS

Laboratorio farmacéutico ubicado en Vitoria-Gasteiz, Álava fundado en 2013, dedicado a la investigación, desarrollo y fabricación de dispositivos biomédicos y medicamentos innovadores de alto valor añadido.

SARE TECHNOLOGY®



Un novedoso método de reticulación de ácido hialurónico (AH) que permite obtener resultados únicos gracias a su proceso de reticulación altamente homogéneo.^{[1] [2]}

Combinación propia de ácido hialurónico de bajo y de alto peso molecular, que da lugar a una matriz polimérica con un bajo nivel de modificación.^[3]

✓ **Ralentiza la degradación del AH**

✓ **Alta viscosidad y módulo elástico**

✓ **Mayor control del efecto clínico**

✓ **Mayor eficacia de la reticulación**



✓ **Mayor elasticidad y resistencia**

✓ **Más biocompatible**



1. Micheels and C. Tran, "Effect of Different Crosslinking Technologies on Hyaluronic Acid Behavior: A," Journal of Drugs in Dermatology, pp. 600 - 606, May 2016.

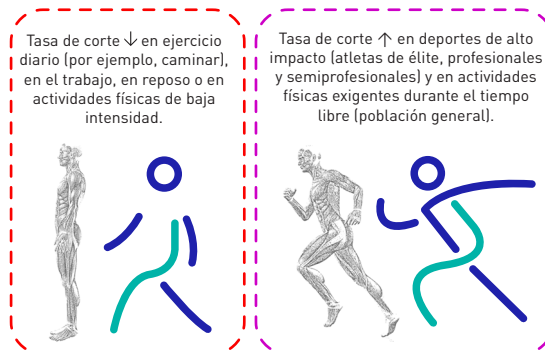
2. J. A. Burdick and G. D. Prestwich, "Hyaluronic Acid Hydrogels for Biomedical Applications," Advanced Healthcare Materials, vol. 23, pp. 41-56, 2011.

3. Andrade del Olmo, J., Sáez Martínez, V. et al. Resistance to enzymatic degradation and efficacy evaluation of crosslinked hyaluronic acid based commercial viscosupplements for knee osteoarthritis treatment. Carbohydrate Polym. Technol. Appl., 2023 [Submitted].

PRODUCTOS TrH

INYECCIONES
INTRA-ARTICULARES
DE ÁCIDO HIALURÓNICO.

GRACIAS A SUS COMPOSICIONES EXCLUSIVAS, REDUCEN EL DOLOR Y MEJORAN LA FUNCIÓN ARTICULAR



- ✓ **TrHCROSS®** demostró que puede mejorar las propiedades viscoelásticas del líquido sinovial cuando se aumentan las frecuencias de cizallamiento de caminar a correr.
- ✓ **TrHCROSS®** mostró la mayor elasticidad (78.69 %), revelando una red polimérica tridimensional increíblemente elástica.
- ✓ **TrHCROSS®** presenta un comportamiento pseudoplástico más marcado, indicando una notoria naturaleza pseudoplástica.
- ✓ **TrHCROSS®** muestra una durabilidad del implante superior con un valor multiplicado de elasticidad y concentración de ácido hialurónico, destacando su resistencia a la deformación permanente a largo plazo.
- ✓ Los resultados sugieren que **TrHCROSS®** es una opción principal para restaurar las propiedades del líquido sinovial comprometidas en la osteoartritis de rodilla (KOA), potencialmente mejorando la eficacia del tratamiento y la calidad de vida del paciente.

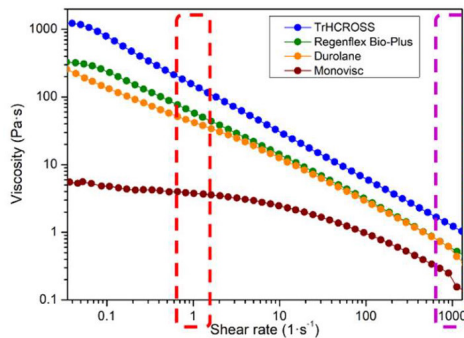


Gráfico 1: Viscosidad versus Shear rate (aumento de cizallamiento de inyectables comerciales de AH entrecruzado).

TrHLINE y TrHCROSS

Restaura las propiedades viscoelásticas del líquido sinovial cuando su viscosidad se ha reducido debido al proceso de **osteoartritis**.

TrHLINE 1.0% y 2.0%

✓ Viscosuplementación ✓ Reducción del dolor



CN 203565.2



CN 203566.9

TrHCROSS 2.0%

✓ Alivio duradero ✓ Mayor viscosidad ✓ Gran elasticidad



CN 215879.5



TrHCROSS es la **nueva generación de inyecciones articulares** a base de ácido hialurónico reticulado altamente purificado con **tecnología SARE** desarrollada por el equipo de I+D de i+Med.



X3 Una inyección a la semana durante un ciclo de tres semanas



X1 Una única administración

i+Med
INYECCIONES INTRA-ARTICULARES
COMPARATIVA



MODELO	TrHLINE 1.0%	TrHLINE 2.0%	TrHCROSS 2.0%
VISCOSIDAD (cP)	3.000-6.000	40.000-60.000	120.000-170.000
PESO MOLECULAR	1,9-2,2MDa		
OSMOLALIDAD	280-400mOsm/kg		200-400 mOsm/kg
COMPOSICIÓN	Ácido hialurónico lineal (origen no animal)		Ácido hialurónico entrecruzado (origen no animal)
pH	Fisiológico		Fisiológico
VOLUMEN	2mL		4,4 mL
AGUJA RECOMENDADA	23G		19G

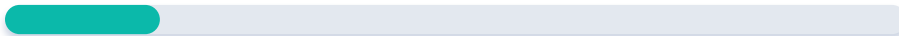
TrHCROSS y otros productos AH

TrHCROSS presenta una mayor viscosidad que otros viscosuplementos o productos a base de AH del mercado. Debido a esto, se puede esperar una mayor eficacia y durabilidad.

Se considera que la eficacia clínica de **TrHCROSS** 2.0% y la duración de su efecto puede ser superior a la de otros productos líderes en el mercado.⁽¹⁾

TrHCROSS
viscosidad

Otros AH
viscosidad





Producto sanitario con
marcado CE



AH de alta calidad, obtenido
por biofermentación. Libre
de proteína animal



Inyecciones de ácido
hialurónico lineal y
reticulado



Autorización MDD aprobada
y certificado MDR en curso



Avalados por
ensayos clínicos

TU VIDA EN MOVIMIENTO

IMASMED.COM

i+Med, S. Coop.

Parque Tecnológico de Álava
C/Albert Einstein, 15, Pab. 15
01510 Vitoria-Gasteiz, Álava (SPAIN)

CONTÁCTANOS

business@imasmed.com 

i+Med 
COOPERATIVA
DE CIENTÍFICOS