

# Scheda Clinica

## EFFICACIA DEL COLLAGENE IDROLIZZATO NEL TRATTAMENTO INFILTRATIVO DELL'OSTEOARTROSI DEL GINOCCHIO

Il collagene idrolizzato ha dimostrato di essere efficace nella riduzione del dolore e nel recupero funzionale dell'osteoartrosi di classe 2-3.



Dr. Wiesław Kamiński  
Specialista in medicina dello sport  
a Leszno, Polonia  
wikam67@me.com

### Materiali

Il trattamento è stato eseguito con CHondroGrid (Bioteck): un dispositivo medico iniettabile composto da collagene idrolizzato liofilizzato (peptidi di collagene di peso < 3,3 kDa). CHondroGrid è indicato per la riduzione della sintomatologia dolorosa e il recupero funzionale delle articolazioni e delle strutture muscolo-tendinee-ligamentose, sia che siano causate da malattie degenerative che da traumi o sovraccarichi. Prima dell'uso, il dispositivo deve essere sciolto in 2 ml di acqua per iniezioni.

Il protocollo di utilizzo intra-articolare di CHondroGrid prevede

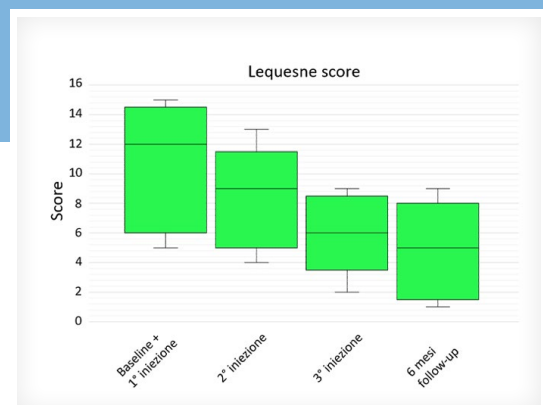
un ciclo di tre iniezioni: la seconda a distanza di 15 giorni dalla prima e la terza a 30 giorni dalla precedente. Il meccanismo d'azione si basa sulla capacità del collagene idrolizzato di diffondersi nel liquido sinoviale e di distribuirsi uniformemente sulla superficie dell'articolazione danneggiata, rafforzando la matrice cartilaginea. CHondroGrid è infatti in grado di svolgere un'azione meccanica di rinforzo diretto delle strutture indebolite e/o deteriorate, migliorando la mobilità e contribuendo a ridurre la sintomatologia dolorosa a carico dell'articolazione.

Età (anni)	57±13.3
Peso (Kg)	78.25±5.6
Altezza (cm)	1.68±0.1
IMC(Kg/m <sup>2</sup> )	27.6±1.1
Punteggio KL	2.4±0.5
Diabete	0/5
Malattie cardiovascolari	1/5
Malattie metaboliche	0/5
Trattamenti concomitanti	0/5

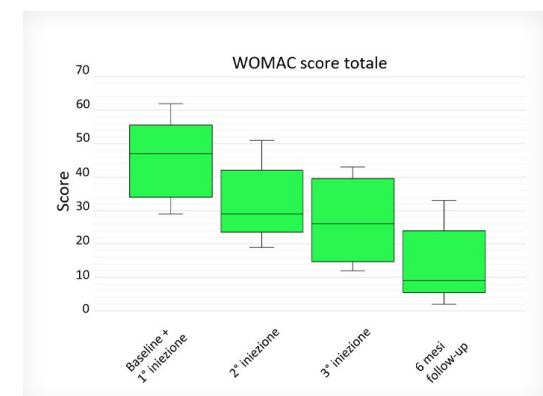
**Fig. 1** – Dati demografici dei pazienti trattati con CHondroGrid.



**Fig. 3** – CHondroGrid® contiene 4 mg di peptidi di collagene liofilizzati a basso peso molecolare (< 3,3 kDa) in doppio confezionamento sterile.



**Fig. 2** – Box plot del valore dell'indice algo-funzionale di Lesquesne. All'ultimo follow-up, si è registrato un miglioramento di circa il 55% rispetto alla situazione iniziale.



**Fig. 4** – Box plot del WOMAC relativo alla situazione complessiva (dolore + rigidità + attività fisica). All'ultimo follow-up si registra un recupero funzionale di circa il 70% rispetto alla situazione iniziale.

# EFFICACIA DEL COLLAGENE IDROLIZZATO NEL TRATTAMENTO INFILTRATIVO DELL'OSTEOARTROSI DEL GINOCCHIO



Il collagene idrolizzato ha dimostrato di essere efficace nella riduzione del dolore e nel recupero funzionale dell'osteoartrosi di classe 2-3.

## Risultati

I pazienti inclusi in questa case series erano affetti da gonartrosi di grado 2 e 3 della scala Kellgren-Lawrence e sono stati trattati con 3 iniezioni intra-articolari di CHondroGrid. Ogni paziente ha compilato un questionario per registrare l'indice algofunzionale di Lequesne, gli score WOMAC, i VAS score soggettivi misurati sia a riposo che in movimento, all'inizio e dopo ogni iniezione e a 6 mesi dalla terza iniezione (follow-up). Ogni variabile è stata rappresentata con un box plot, un grafico che mostra la distribuzione statistica dei valori ottenuti<sup>5</sup>. I risultati mostrano come il trattamento con CHondroGrid riduca il dolore e favorisca il recupero funzionale nei pazienti trattati. In particolare, i valori di VAS raccolti in movimento e a riposo mostrano una riduzione del dolore rispettivamente del 65% e del 69%. La tendenza delle curve dei grafici VAS suggeriscono che il miglioramento è in costante progresso e si prolunga oltre i 6 mesi dall'ultima iniezione. È interessante osservare che la diminuzione dei VAS score è statisticamente significativa dopo ogni iniezione. Analogamente,

l'indice di Lequesne mostra una riduzione del dolore di circa il 55%. Le valutazioni WOMAC confermano la riduzione del dolore (72%) e della rigidità (71%). Inoltre, la valutazione WOMAC mostra un progressivo recupero funzionale (69%). Il valore del WOMAC totale, calcolato includendo tutte le variabili (dolore, rigidità e recupero funzionale), mostra un miglioramento complessivo delle condizioni del paziente di circa il 70%. Nei pazienti trattati non sono stati osservati effetti collaterali di alcun tipo. È interessante notare che anche per gli score WOMAC e Lequesne, l'effetto del trattamento con CHondroGrid si mantiene anche al follow-up di 6 mesi dopo l'ultima iniezione.

Questa case series conferma gli eccellenti risultati di efficacia e sicurezza di CHondroGrid osservati in studi clinici precedentemente pubblicati<sup>6,7</sup>.

5. Krzywinski, M. et al., <https://doi.org/10.1038/nmeth.2813> (2014).

6. De Luca, P., et al., <https://doi.org/10.3390/jcm8070975> (2019).

7. Volpi, P., et al., <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04616-8> (2020).

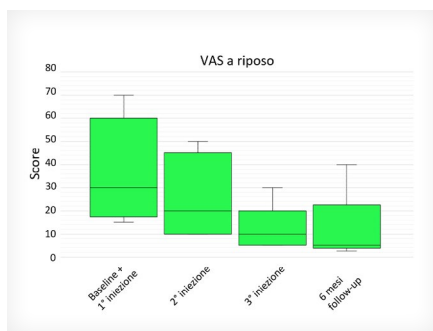
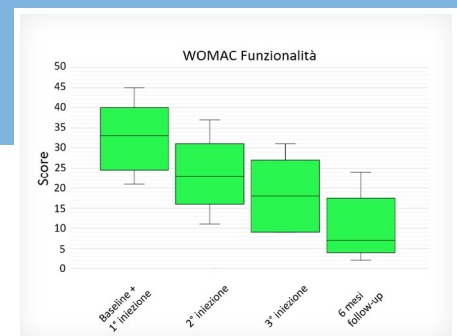
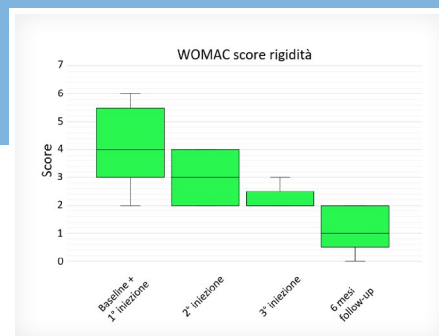
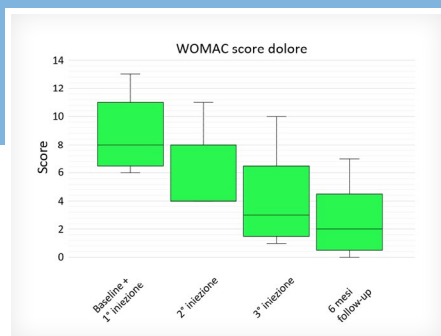


Fig. 8 - Box plot del VAS score a riposo. All'ultimo follow-up, si è registrata una diminuzione del dolore di circa il 69% rispetto alla situazione iniziale.

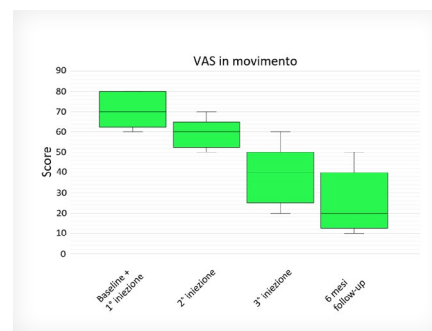


Fig. 9 - Box plot del VAS score in movimento. All'ultimo follow-up, si registra una diminuzione del dolore di circa il 65% rispetto alla situazione iniziale.



Visita [www.bioteckacademy.com](http://www.bioteckacademy.com) per altre schede cliniche e per accedere alla sempre aggiornata letteratura scientifica.