

Attività antimicrobica del sistema enzimatico GLG



All'interno del gel di Flaminal® contiene il complesso enzimatico GLG con proprietà antimicrobiche. Gli enzimi di questo complesso si ritrovano in natura nel latte e nelle secrezioni delle ghiandole esocrine, come la saliva, le lacrime e il muco cervicale.

Producono radicali reattivi dell'ossigeno che distruggono le pareti cellulari dei batteri e bloccano la proliferazione fungina, in modo analogo al meccanismo di difesa innato operato dai leucociti (White, 2006). Flaminal® agisce solo sui batteri che sono stati assorbiti nella matrice di gel e non sul letto della ferita; in questo modo preserva pelle e tessuti senza effetti citotossici. Inoltre, riduce i batteri rilasciati dal biofilm,

Attività antimicrobica ad ampio spettro del sistema enzimatico GLG di Flaminal® (in vitro) (De Smet, 2009)

Batteri Gram-positivi	<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	Uccisi entro 6 ore
	<i>Enterococcus faecium</i>	
	<i>Enterococcus faecalis</i>	
Batteri Gram-negativi	<i>Escherichia coli</i>	Uccisi entro 6 ore
	<i>Klebsiella oxytoca</i>	
	<i>Enterobacter cloacae</i>	
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	
	<i>Burkholderia multivorans</i>	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	
	<i>Pandoraea apista</i>	
	<i>Achromobacter denitrificans</i>	

proteggendo le ferite dalle infezioni (Cooper, 2013).

Ad oggi, non sono stati segnalati casi di resistenza antimicrobica (AMR) legati all'uso di Flaminal® (Gotttrup et al, 2013; dati depositati Flen Health, 2021).

Per tutte le fasi del continuum nell'infezione di una ferita

Fasi del continuum nell'infezione della ferita
(International Wound Infection Institute, 2022)



Stewardship antibiotica (AMS)

L'uso frequente e inappropriato di antibiotici per trattare ferite acute e croniche con infezioni diffuse e sistemiche ha contribuito all'aumento della resistenza antimicrobica (AMR). Senza interventi adeguati, si stima che entro il 2050 le malattie resistenti agli antibiotici potrebbero causare 10 milioni di morti all'anno (Interagency Coordinating Group on Antimicrobial Resistance, 2019).

La stewardship antibiotica (AMS) è un approccio che mira a ridurre il rischio di AMR attraverso iniziative di educazione e sensibilizzazione, e invita i medici a prescrivere la terapia antibiotica nelle dosi e per la durata appropriate, solo quando necessaria, evitandone il ricorso per trattare ferite non infette.

Lo sviluppo di alternative antimicrobiche innovative come Flaminal® per trattare le ferite riducendo al minimo i rischi avversi e gli effetti citotossici è un aspetto fondamentale della AMS, importante per offrire ai pazienti i migliori risultati clinici.

Prevenzione delle infezioni e considerazioni sulla AMS

Lo sbrigliamento è fondamentale per ridurre la carica batterica e promuovere la guarigione della ferita. La tabella che segue riprende alcune pratiche di AMS e prevenzione delle infezioni che prendono in considerazione il protocollo di cura e le condizioni del paziente e della ferita (Wounds UK, 2020).

Paziente e ferita	Protocollo
Preparare il letto della ferita per ridurre la carica microbica della ferita stessa o della pelle, attraverso: • Sbrigliamento della ferita da materiale necrotico, detriti, corpi estranei, residui di medicazione e slough • Pulizia della ferita a ogni cambio di medicazione • Gestione ottimizzata delle comorbidità.	• Regolare riesame dell'uso di antibiotici e antimicrobici • Regolare riesame delle politiche e delle procedure locali • La AMS è responsabilità di chiunque prenda parte al percorso del paziente.

Bibliografia

Cooper RA (2013) *Int Wound J* 10(6): 630-7

De Smet K, van des Plas D, Lens D, Sollie P (2009) *Wounds* 21(3): 65-73

Flen Health (2021) Long-term efficacy of GLG antimicrobial properties. *Dati depositati*

Gotttrup F, Apelqvist J, Bjarnsholt T et al (2013) *J Wound Care* 22 (5): S1-S92

Gruppo di coordinamento inter-agenzie sulla resistenza antimicrobica (2019) *Relazione presentata al segretario generale delle Nazioni Unite*

International Wound Infection Institute (2022) *Wounds International*

White R (2006) *Wounds UK* 2: 64-9
Wounds UK (2020) *Wounds UK*

Flaminal®

**Una soluzione versatile
per ridurre il rischio di
infezione nelle ferite
acute e croniche**



Scansiona il codice QR per
accedere a maggiori informazioni
sul nostro sito web

WOUNDS | **UK**

Uso di Flaminal® nella pratica clinica

Flaminal® è una medicazione primaria per ferite, classificata come gel alginato enzimatico. Composto da una matrice di alginato idratato e dall'esclusivo GLG, un sistema enzimatico antimicrobico costituito da una combinazione di glucosio ossidasi e lattoperossidasi stabilizzata in guaiacono, è sicuro per la pelle e il tessuto della ferita. Grazie alle sue diverse modalità d'azione non occorre utilizzare altri prodotti.



Gel per sbrigliamento autolitico: Sbriglia continuamente la ferita eliminando slough, tessuti non vitali e necrotici



Alginato assorbente: Assorbe detriti, batteri ed essudato in eccesso proteggendo i bordi della ferita dalla macerazione



Sistema enzimatico antimicrobico: Riduce i batteri rilasciati dal biofilm (De Smet et al, 2009; Cooper, 2013)

Flaminal® è disponibile in due formulazioni:

Forte: Ferite con essudato da moderato ad abbondante



PASSARE alla formulazione **Forte** quando l'essudato della ferita *aumenta*

Hydro: Ferite con essudato da lieve a moderato



PASSARE alla formulazione **Hydro** quando l'essudato della ferita *diminuisce*

Indicazioni:

Grazie alla sua particolare composizione e al sistema enzimatico antimicrobico GLG, Flaminal® può essere utilizzato su ferite di diversa eziologia, tipo e condizione, comprese quelle acute e croniche o a rischio di infezione*, come ad esempio:

- Ulcere degli arti inferiori
- Ulcere del piede diabetico
- Ustioni superficiali e profonde a spessore parziale
- Ferite chirurgiche
- Ferite da trauma
- Ulcere da pressione
- Lacerazioni cutanee
- Ferite da radioterapia
- Ferite oncologiche

*Flaminal® (Forte e Hydro) può essere utilizzato su ferite infette solo sotto controllo clinico.

Uso di Flaminal® nella pratica clinica

Qual è il grado di umidità della ferita?

Essudato da lieve a moderato



Pulire la ferita, se necessario

Applicare Flaminal® coprendo l'intero letto della ferita con uno strato di spessore



Direttamente dal tubo
(ad esempio su ferite
poco profonde)



Direttamente sulla medica-
zione (ad esempio su ferite
estese, ulcere degli arti
inferiori)



Con una siringa
(ad esempio nelle
ferite profonde)

Applicare una medicazione secondaria a seconda del

Essudato lieve



Pellicola trasparente (poliuretano)

Essudato moderato



Pellicola trasparente (poliuretano)
medicazione non aderente assorbitiva

Essudato abbondante



Medicazione assorbente non aderente

Essudato da moderato a abbondante



Pulire la ferita, se necessario

Spessore sufficiente (ad esempio 4-5 mm)



Con un applicatore
ad esempio nelle
ferite profonde)



Con una spatola
(ad esempio ferite
estese, ustioni)

livello di essudato

b) o medicazione non aderente

b), medicazione non aderente o
bente

erente

Best practice

■ Coprire il letto della ferita con uno strato di spessore sufficiente (ad esempio 4-5 mm o lo spessore di una gomma per cancellare)

■ In caso di dubbio sulla formulazione da utilizzare, iniziare con **Flaminal® Hydro**

■ Se la ferita è asciutta, possono comparire scaglie biancastre di alginato:

- quando si utilizza **Flaminal® Forte**, la ferita potrebbe asciugarsi troppo. Passare a Flaminal® Hydro
- quando si usa **Flaminal® Hydro** assicurarsi che la ferita sia coperta da una medicazione che mantenga l'umidità. Le scaglie si dissolvono ripristinando l'umidità della ferita

■ Flaminal® può rimanere in sede finché la struttura del gel rimane integra (1-4 giorni, in base alla quantità di essudato)

■ Flaminal® non richiede altre medicazioni primarie.

Controindicazioni

- ✗ Allergia nota a uno qualsiasi degli ingredienti
- ✗ Non applicare sulle palpebre, all'interno o intorno all'occhio.