

# PREPARATO DI KNUTSON (BETADINE E ZUCCHERO): RAZIONALE DI UTILIZZO

SOMÀ Katia <sup>(1)</sup>; FURLINI Sandy <sup>(2)</sup>; VARGIU Marcella<sup>(3)</sup>; RIZZATI Claudia<sup>(4)</sup>  
(1) Infermiera Esperta (2) Medico Medicina Generale (3) Infermiera (4) Infermiera Coordinatrice  
Servizio Cure Domiciliari Volpiano, ASL 7 Chivasso (TO) Italia

## LA STORIA DEL BETADINE E ZUCCHERO

Il Dott. Richard Knutson, chirurgo ortopedico del Delta Orthopedic Center di Greenville in Mississippi, effettuò una ricerca che durò cinque anni (dal gennaio 1976 all'agosto 1980) in cui analizzò i risultati ottenuti su 605 pazienti affetti da lesioni cutanee di varia etiologia infette, resistenti alle terapie convenzionali, con una guarigione completa nel 98% dei casi.

Il risultato di questi studi si è rivelato estremamente significativo soprattutto se riferito alla rapidità di sbrigliamento del tessuto necrotico, alla velocità di riempimento del tessuto mancante, alla riduzione delle situazioni di colonizzazione e sovrainfezione e ai ridotti tempi di guarigione.



La fabbricazione dello zucchero (circa 1600)

**Formulazione originaria di Knutson:**  
**20 parti di zucchero**  
**5 parti betadine pomata**  
**2 parti betadine sol.**



Vendita di zucchero, lacinum sanitatis casanatensis (XIV secolo)

## RAZIONALE

Lo zucchero granulare essendo una sostanza iperosmolare agisce sui tessuti devitalizzati richiamando liquidi ed effettuando uno sbrigliamento dei tessuti necrotici con una elevata velocità se paragonato ad altri materiali, ha un'azione battericida e batteriostatica nei confronti dei batteri presenti sul fondo di ferita (lo zucchero è normalmente utilizzato come conservante per gli alimenti proprio per la sua caratteristica di impedire la replicazione batterica), inoltre ha un'azione eutrofizzante sui tessuti. La presenza di iodopovidone agisce come antibatterico, antimicotico e antivirale operando quindi con un ampio spettro di azione.

## UTILIZZO

La miscela di zucchero e iodopovidone liquido ed in crema permette, a seconda delle percentuali, di ottenere una pasta di una consistenza tale da rendere possibile il riempimento di grosse cavità. Il preparato di Knutson infatti trova il suo campo di applicazione soprattutto nelle lesioni da decubito cavitare con presenza di materiale necrotico e segni di colonizzazione, in cui il rinnovo della medicazione deve essere frequente (a causa della sede e delle contaminazioni esterne da liquidi organici).

Questo tipo di medicamento esplica la sua azione fino a completo consumo che in genere avviene in 12 ore portando quindi il cambio della medicazione ad essere effettuato 1-2 volte al dì a seconda delle esigenze della ferita e alle risorse disponibili.



## WBP

Se consideriamo i dettami della WBP, il preparato di Knutson ben risponde a 3 delle fasi di cui è composta:

- Gestione della carica necrotica (debridement osmolare)
- Gestione della carica batterica (azione batteriostatica dello zucchero e antimicrobica dello iodopovidone)
- Gestione dei fluidi in quanto gestendo la carica batterica si riduce la quantità di essudato.

## LA NOSTRA ESPERIENZA

26 casi di lesioni da decubito di IV stadio trattate secondo protocollo standard che prevede come prima fase uno sbrigliamento chirurgico della necrosi, un lavaggio accurato post chirurgico con perossido di idrogeno e quindi con acqua minerale naturale in abbondante quantità al fine di ottimizzare il debridement stesso, medicazione con preparato di Knutson ogni 12 ore per 15 giorni. I primi dati disponibili di questo studio osservazionale hanno dimostrato assenza di diffusione sistemica dell'infezione e quindi non necessità di ricorso ad antibiotici sistemici, debridement del fondo di lesione con passaggio al 15 giorno per un 77% delle lesioni da uno score di Falanga D3 a B2. Dopo il 15 giorno si procede con l'utilizzo di medicazioni tecnologicamente avanzate completando così la fase di sbrigliamento e consentendo ai tessuti una rigenerazione più rapida.

Non va dimenticato l'assessment del paziente che prevede sempre e comunque la fornitura di una adeguata superficie di scarico, la correzione delle comorbidità, alimentazione ed idratazione secondo necessità e piano di mobilitazione ed igiene personalizzati.

**“Anche se un giudizio conclusivo sull'efficacia di questa miscela può derivare solo da studi clinici controllati, l'esperienza positiva riportata su un numero abbastanza elevato di pazienti, va tenuta in considerazione” (Prof. P. Di Giulio)**