

## Perché la valutazione

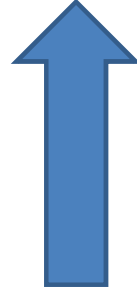
- Omogeneità di linguaggio
- Condivisione del piano assistenziale
- Condivisione del piano terapeutico
- Valutazione degli esiti
- Documentazione dell'operato (responsabilità professionale)

## **COME ?**

- **Analizzare** i fattori di rischio pediatrici
- **Eseguire** ispezione della cute
- **Considerare** l'utilizzo di una scala validata, unitamente al **giudizio clinico**, per la valutazione del rischio LDP

# Accertamento iniziale

(Presa in carico)



Valutazione del rischio ( o potenziale rischio)di sviluppare una lesione da pressione



Accertamento e valutazione della persona con lesione alla presa in carico

**Giudizio clinico !**

# Partiamo dalla valutazione della cute



- Infiammazione
- Secchezza
- Macerazione
- Eritema
- Pregresse Ldp



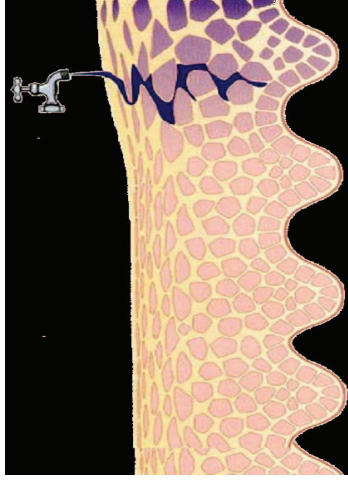
	Crema o lozione	Unguento
0. Nessun problema: Cute naturalmente morbida, elastica	X	
1. Cute leggermente disidratata: cute mantenuta morbida con una o due applicazioni al giorno di emollienti, screpolata con irritazione occasionale	X	
2. Cute moderatamente disidratata: cute secca a chiazze. Le condizioni ambientali causano facilmente secchezza. La cute è leggermente desquamante con irritazione	X	
3. Cute severamente disidratata: cute molto secca, aspetto ruvido e desquamante. Irritazione dolorosa		X
4. Cute gravemente disidratata: cute estremamente secca con possibilità di fissurazioni o disepitelizzazione o acantosi (ispessimento epidermico) o desquamazione secca senza trauma. Irritazione dolorosa		X



## Macerazione



- La prolungata esposizione all'acqua determina l'infiltrazione negli spazi intercellulari
- La cute si solleva e produce sostanze infiammatorie
- Gli enzimi contenuti nell'essudato, urine/feci, attaccano chimicamente la cute
- I batteri proliferano causando infezione



Modifica del Ph.....

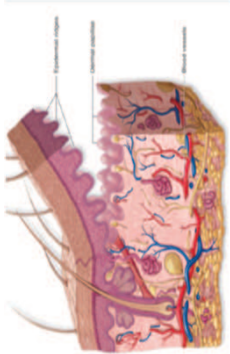
**Assottigliamento giunzione dermo-epidermica**



**Riduzione del tessuto adiposo**



**Diminuzione della circolazione**



**L'invecchiamento cutaneo**

**Rallentato recupero della funzione di barriera**

**Riduzione delle ghiandole sudoripare**

## Accertamento

- **Da quanto tempo è presente la lesione?**
- **In quale contesto è insorta ?**

Raccomandazione

## Stato sociale

### Stato sociale

- ambiente
- sostegno familiare
- Cultura
- provenienza

Le condizioni sociali della persona possono condizionare l'efficacia dei trattamenti ?

Quali condizioni possono essere previste come ostacoli al percorso di cura?

La persona è in grado di comprendere il potenziale di guarigione in assenza di compliance ?



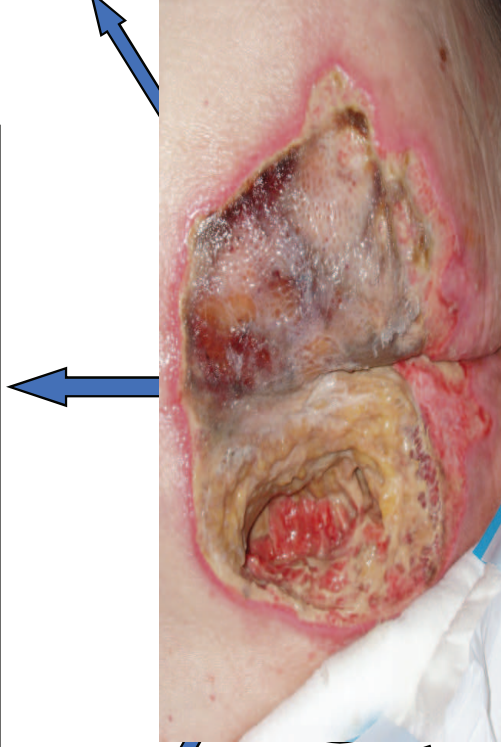
## Indagini relative alla lesione

- Tempo di insorgenza
- lesione primaria
- lesione Recidiva
- Causa scatenante
- Dolore
- infezione
- Trattamenti precedenti

**Evidenziare le cause che possono influenzare il processo di guarigione**

LE INDICAZIONI DI  
AHRQ – EPUAP – RCN – AWMA

CONDIZIONI GENERALI DEL PAZIENTE



Dolore

Segni di infezione

Tratti sottominati  
Tragitti fistolosi

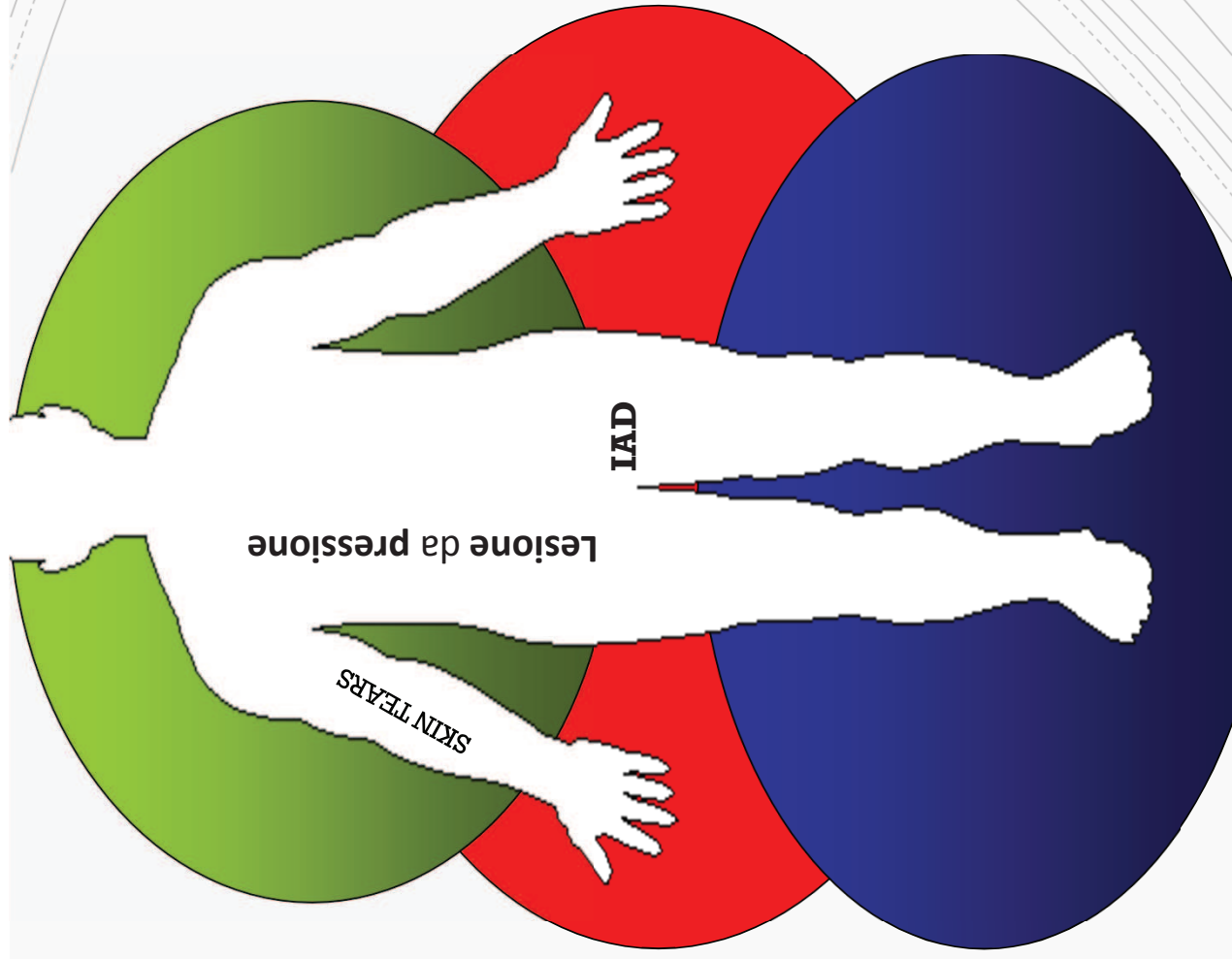
Odore ed essudato

Sede, misure,  
profondità

Letto della ferita  
•Necrosi  
•Tessuto di granulazione

Bordi della ferita

Cute perilesionale  
• Colore  
• Umidità  
• Elasticità



## Diagnosi differenziale

## Dermatiti da incontinenza

- Studi condotti nell'ambito delle cure a lungo termine indicano una prevalenza di dermatiti associate ad incontinenza (DAI) tra il 5.6% e il 50%, mentre i tassi di incidenza variano tra 3.4% e 25%.
- Un recente studio si è occupato delle DAI nei contesti di cure per acuti: tra i 976 pazienti osservati, il 20.3% era incontinente. La prevalenza di DAI era pari al 54% in 3 ospedali, interessando l'11% della popolazione generale dei pazienti.



Gray M, et al., J Wound Ostomy Continence Nurs. 2007 Jan-Feb;34(1):45-54.

2. Junkin J, Moore-Lisi G, Lerner-Selekof J, What we don't know can hurt us: pilot prevalence survey of incontinence and related perineal skin injury in acute care. Poster presented at the Clinical Symposium on Advances in Skin and Wound Care (ASWC), Las Vegas, NV, 2005 Oct.

## SCALA KENNEDY IAD: Valutazione di Dermatiti Associate all'Incontinenza (IAD)

- Area di soluzione di continuo della cute:
- 0. Nessuna 1. Area piccola (<20 cm<sup>2</sup>) 2. Area moderata (20-50 cm<sup>2</sup>) 3. Area grande (>50 cm<sup>2</sup>)
- **Arrossamento cutaneo:** 0. Nessun rossore 1. Lieve rossore (presenza di chiazze e dall'aspetto non uniforme) 2. Rossore moderato (severa chiazzeria ma non uniforme nell'aspetto) 3. Grave rossore (uniformemente severo nell'aspetto)
- **Erosione:** 0. Assente 1. Lieve erosione che coinvolge solo l'epidermide 2. Erosione moderata che coinvolge l'epidermide e il derma con assente o scarso essudato 3. Grave erosione dell'epidermide con coinvolgimento moderato del derma (quantità assente o minima di essudato) 4. Erosione estrema di epidermide e derma con volume moderato (essudato persistente)

## Diagnosi differenziale



# **Strumenti di valutazione del rischio**



## L'INDICE DI BRADEN mod. (Q- Scale)

- Sviluppata in seguito alla mancanza di uno strumento per la valutazione del rischio di L.d.P. per neonati e bambini prendendo come modello la Braden “per adulti”.
- E' composta da 7 item, una in più rispetto alla Braden originale
- E' stato aggiunto l'item “*perfusione / ossigenazione tessutale*”.
- Il range di età va dai 21 giorni di vita ai 8 anni.

ASSIST INFERM Ric. 2012; 31: 81-90

Paolo Chiarì,<sup>1</sup> Marco Poli,<sup>2</sup> Claudia Maggi,<sup>3</sup> Emanuele Bascelli,<sup>4</sup> Roberto Rocchi,<sup>5</sup> Silvia Bolagnini,<sup>6</sup> Piero Tarrani,<sup>7</sup> Roberto Arnucci,<sup>8</sup> Chiara Rossi,<sup>9</sup> Angela Proietti,<sup>10</sup> Catia Bianchi,<sup>11</sup> Miriella Fontana,<sup>12</sup> Domenica Garbino,<sup>13</sup> Stefania Corradi,<sup>14</sup> Emanuela Trovati,<sup>15</sup> Giovanni Clemente,<sup>16</sup> Giovanni Carro,<sup>17</sup> Patricia Tardif<sup>18</sup>

<sup>1</sup>Università di Bologna

<sup>2</sup>Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna

<sup>3</sup>Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Per corrispondenza: Paolo Chiarì, [paolo.chiarì@osp.bo.it](mailto:paolo.chiarì@osp.bo.it)

### Studio di coorte prospettico multicentrico per la validazione italiana della Braden Q per la valutazione del rischio di lesioni da decubito nei neonati e nei bambini fino ad 8 anni

**Riassunto.** Introduzione. I bambini ricoverati in particolari contesti quali le terapie intensive, le oncologie e le neurologie/neuroradiologie sono a rischio di sviluppare lesioni da pressione. **Obiettivo.** Validare la versione italiana della Braden Q per la valutazione del rischio di sviluppare lesioni da pressione nei

**Summary.** Multicenter prospective cohort study, to validate the Italian version of the Braden Q scale for the risk of pressure sores in newborns and up to 8 years old children. **Introduction.** Children admitted to intensive care Units (ICU), oncology and neurology/neurosurgery wards are at risk of



# L'INDICE DI BRADEN mod. (Q- Scale)

ANNO DI PUBBLICAZIONE 1996

- 1. Mobilità
- 2. Attività
- 3. Percezione sensoriale
- 4. Umidità
- 5. Frizione/scivolamento
- 6. Nutrizione
- 7. Perfusionazione tissutale/ossigenazione

Indicatori



N° di variabili per ciascun indicatore

Da 1 a 4 variabili per indicatori  
Rischio  $\leq 16$



Definizioni delle variabili

Dettagliate



Casistica

322 paz. da 3 U.O. terapia intensiva pediatrica (PICU)



Confronto con altri indici

Si con Glamorgan



**BRADEN Q (Coppi, 2008: Agorà n. 47 giugno 2011) primi 4 item**

Indicatori	4	3	2	1
<p><b>Mobilità</b></p>	<p><b>Nessuna limitazione.</b> Fa frequenti e significativi cambi di posizione senza assistenza</p>	<p><b>Nessuna limitazione.</b> Esegue in maniera autonoma frequenti, sebbene piccoli, movimenti del corpo o delle estremità.</p>	<p><b>Molto limitata.</b> Cambia occasionalmente la posizione del corpo e delle estremità, ma è incapace di girarsi autonomamente</p>	<p><b>Completamente immobile.</b> Senza assistenza non muove nemmeno leggermente il corpo e le estremità.</p>
<p><b>Attività</b> Grado di attività fisica</p>	<p><b>Cammina occasionalmente</b></p>	<p><b>In poltrona. Abilità e camminare</b> severamente limitata o inesistente. Non sostiene il proprio peso e/o deve essere assistito per raggiungere la poltrona o la sedia a rotelle.</p>	<p><b>Allettato.</b> Confinato a letto.</p>	
<p><b>Percezione</b> sensoriale</p>	<p><b>Non limitata.</b> Risponde ai comandi verbali. Non ha deficit sensoriali che limitino la capacità di sentire o comunicare dolore o disagio.</p>	<p><b>Leggermente limitata.</b> Risponde ai comandi verbali, ma non è sempre in grado di comunicare il disagio o la necessità di essere girato o manifesta compromissione del sensorio che limita la capacità di sentire dolore o disagio in una o due estremità.</p>	<p><b>Molto limitata.</b> Risponde soltanto agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non piangendo o agitandosi oppure ha impedimento del sensorio che limita la capacità di sentire dolore o disagio almeno sulla metà del corpo.</p>	<p><b>Completamente limitata.</b> Non vi è risposta a causa del diminuito livello di coscienza o della sedazione (non piange, non si ritrae, non afferra) o limitata abilità di sentire dolore sulla maggior parte della superfi cie corporea.</p>
<p><b>Umidità</b> Grado di esposizione all'umidità della pelle</p>	<p><b>Raramente bagnato.</b> La pelle è abitualmente asciutta: cambiamenti routinari del pannolino e delle lenzuola ogni ventiquattro ore.</p>	<p><b>Occasionalmente bagnato.</b> La pelle è occasionalmente bagnata e richiede cambiamento delle lenzuola ogni dodici ore.</p>	<p><b>Spesso bagnato.</b> La pelle è spesso ma non sempre bagnata. La biancheria deve essere cambiata almeno ogni otto ore.</p>	<p><b>Costantemente bagnata.</b> La pelle è mantenuta costantemente bagnata da perspirazioni, urine, drenaggi, eccetera. L'umidità è rilevata ogni volta che il paziente viene posizionato.</p>

## BRADEN Q (Coppi, 2008; Agorà n. 47 giugno 2011) ultimi 3 item

Indicatori	4	3	2	1
<p><b>Frizione e scivolamento</b> Frizione avviene quando la cute si sposta contro superfici di supporto. Scivolamento avviene tra la cute e un osso adiacente</p>	<p><b>Nessun apparente problema.</b> È in grado di sollevarsi durante un cambiamento di posizione, si muove nel letto e nella sedia autonomamente e ha sufficiente forza muscolare per sostenersi durante il movimento. Mantiene una buona posizione nel letto o sulla sedia per tutto il tempo.</p>	<p><b>Problemi potenziali.</b> Movimenti deboli o richiede minima assistenza. Durante il movimento la pelle probabilmente scivola contro le lenzuola, la sedia o altro. Mantiene relativamente bene la posizione nella sedia o nel letto per la maggior parte del tempo, ma occasionalmente scivola.</p>	<p><b>Problema.</b> Richiede da moderata a massima assistenza nei movimenti.</p>	<p><b>Problemi rilevanti.</b> La spasticità, contratture, prurito o agitazione conducono a quasi costanti traumi e frizioni.</p>
<p><b>Nutrizione</b> Modalità di assunzione del cibo</p>	<p><b>Eccellente.</b> Assume una dieta normale che provvede un adeguato apporto calorico per l'età. Per esempio, mangia la maggior parte di ogni piatto. Non rifiuta il cibo. Assume più di quattro pasti proteici al giorno. Mangia talvolta tra i pasti. Non necessita di supplementi dietetici.</p>	<p><b>Adeguate.</b> È sottoposto a nutrizione enterale o parenterale che forniscono un adeguato apporto di elettroliti e calorie. Oppure mangia più della metà di ogni pasto. Mangia quattro pasti proteici al giorno. Rifiuta occasionalmente il cibo, ma assume supplementi dietetici se gli vengono offerti.</p>	<p><b>Inadeguata.</b> Dieta liquida o da sondino nasogastrico oppure in parenterale inadeguata a fornire a calorie ed elettroliti adeguati per l'età. Oppure albumina &lt;3 g/dL, oppure raramente assume un pasto completo e generalmente mangia la metà del cibo offerto. Le proteine sono limitate a tre pasti. Occasionalmente assume supplementi dietetici.</p>	<p><b>Molto povera.</b> Non assume cibo, flebocisti da più di 5 giorni, oppure albumina &lt;2.5 g/dL, oppure non mangia mai un pasto completo. Raramente mangia più di della metà qualunque cibo gli sia offerto. L'introito di proteine è limitato a due pasti di carne o latticini al giorno. Assume pochi fluidi. Non assume diete enterali supplementari.</p>
<p><b>Perfusione tessutale &amp; Ossigenazione</b></p>	<p><b>Eccellente.</b> Normoteso, con saturazione di ossigeno &gt;95%; emoglobina normale; tempo di riempimento capillare &lt;2 secondi.</p>	<p><b>Adeguate.</b> Normoteso, con saturazione di ossigeno &gt;95%; emoglobina &lt;10 mg/dL; tempo di riempimento capillare di 2 secondi; pH normale</p>	<p><b>Compromessa.</b> Normoteso, con saturazione di ossigeno &gt;95%; emoglobina &lt;10 mg/dL; tempo di riempimento capillare &gt;2 secondi; pH &lt;7.40</p>	<p><b>Estremamente compromessa.</b> Ipotensione arteriosa (pressione arteriosa media &lt;50mmHg; &lt;40 nei neonati) oppure il paziente non tollera fisiologicamente cambiamenti di postura.</p>

# L'INDICE DI BRADEN mod. (Q- Scale)

## studio osservazionale italiano

**Studio Osservazionale di Coorte Prospettico Multicentrico** per la validazione italiana della Braden Q per i neonati dai 21 gg di vita fino ad 8 anni condotto dal 4 giugno 2009 al 19 ottobre 2010

Evidenze in Assistenza – Centro Studi Evidence Based Nursing - Anno 2 N. 1 Gennaio 2012

**Obiettivo:** definire il cut-off, la sensibilità e la specificità della versione italiana della Braden Q

**Setting di cura:** 157 bambini di cui 87 arruolati presso il S.Orsola-Malpighi di Bologna e 70 presso il Bambino Gesù di Roma, nelle U.O. di rianimazioni pediatriche, terapie intensive neonatali, neurologie pediatriche, oncologie ed oncoematologie pediatriche del S.Orsola-Malpighi di Bologna e del Bambino Gesù di Roma.

**Materiali e metodi:** Braden Q nella versione di Suddaby: osservazioni ripetute con cadenza di 3 settimanali al lunedì, mercoledì e venerdì fino ad un massimo di 8 rilevazioni successive o alla dimissione del bambino

## **L'INDICE DI BRADEN mod. (Q- Scale)**

### **studio osservazionale italiano**

La scala Braden Q ha buoni valori di accuratezza diagnostica, con i bambini da 3 a 8 anni ricoverati nelle terapie sub-intensive, come nei reparti di oncologia o di onco-ematologia pediatrica e di neurologia infantile. I valori di sensibilità e specificità, sono rispettivamente del 75% e del 93%. Allo stato attuale la valutazione del rischio di LdP nel bambino da 21 giorni di vita fino ad 3 anni e nei bambini di tutte le fasce d'età ricoverati nelle terapie intensive rimane di carattere clinico-assistenziale.

## SCALA DI GLAMORGAN

<b>FATTORI DI RISCHIO</b> <i>Se i dati numerici come albuminemia o l'emoglobina non sono disponibili scrivere il punteggio 0</i>	<b>Punti</b>	<b>DATA E ORA DELLA VALUTAZIONE</b> <i>Valutare almeno una volta al giorno ed ogni volta che le condizioni cliniche del paziente cambiano</i>
Può essere cambiato di posizione solo con grande difficoltà o causando un peggioramento delle condizioni - anestesia generale	20	
Non è in grado di cambiare posizione senza assistenza - non controlla i movimenti del corpo	15	
Presenza di mobilità, ma ridotta per l'età	10	
Mobilità normale per l'età	0	
Presenza di presidi/oggetti/ superfici rigide che esercitano pressione o sfregamento sulla cute	15	
Anemia significativa (Hb < 9 g/dl)	1	
Febbre persistente (temperatura > 38,0°C per più di 4 ore)	1	
Ridotta perfusione periferica (estremità fredde/ tempo di riempimento capillare > 2 sec./cute fredda e chiazze)	1	
Nutrizione inadeguata (consultare il dietista) 1	1	
Ipoalbuminemia (< 35g/l) 1	1	
Peso inferiore al 10° percentile 1	1	
Incontinenza inappropriata per l'età	1	
Punteggio totale		
Intrapresi interventi di prevenzione (indicare se sì o no e documentare in cartella)		

## SCALA DI GLAMORGAN

Punteggio di rischio	Categoria di rischio	Interventi da attuare
≥10	NORMALE	Ispezionare la cute almeno due volte al giorno. Alleviare la pressione aiutando il bambino a muoversi almeno ogni due ore. Utilizzare per la posizione seduta o sdraiata presidi che ridistribuiscono la pressione adatti per il peso e l'età.
≥15	ALTO	Ispezionare la cute ad ogni posizionamento. Riposizionare il bambino, i presidi, i dispositivi almeno ogni due ore. Alleviare la pressione prima che si sviluppino qualsiasi arrossamento. Utilizzare per la posizione seduta o sdraiata presidi che ridistribuiscono la pressione adatti per il peso e l'età.
≥20	MOLTO ALTO	Ispezionare la cute almeno ogni ora. Muovere il bambino o girarlo, se possibile, prima che la cute si arrossi. Assicurarsi che i presidi/dispositivi non esercitino pressione sulla cute. Valutare la possibilità di usare presidi specifici per alleggerire la pressione.

## SCALA DI GLAMORGAN ...predittività e affidabilità della scala

Studio Inglese su 336 pazienti pediatrici ricoverati in 11 ospedali. (IdB - Giornale Italiano di Scienze Infermieristiche Pediatriche 2009; 1)

**Obiettivo: Stabilire se l'affidabilità inter-osservatore della Glamorgan Scale è adeguata per la pratica clinica.**

### CAMPIONE

- campione rappresentativo dei bambini ricoverati negli ospedali pediatrici (265 pazienti ricoverati in un ospedale pediatrico dell'Inghilterra tra cui 7 bambini con LdP e 258 senza).
- 71 bambini ricoverati in due ospedali in Inghilterra e Galles (tra cui 54 bambini con LdP e 17 senza).

### RISULTATI

- i dati rilevati sui 336 pazienti pediatrici ricoverati, ha stabilito che la scala Glamorgan ha una sensibilità del 100% (il 100% dei bambini che hanno sviluppato una lesione da compressione erano stati definiti "a rischio" secondo la scala Glamorgan)
- raggiunge una specificità solo del 50,2% (solo il 50,2% dei bambini che non ha sviluppato una lesione era stato definito "non a rischio").
- Quasi la metà (49,8%) dei bambini che non hanno sviluppato una lesione da compressione erano stati definiti "a rischio" (falsi positivi)



## SCALA DI GLAMORGAN ... predittività e affidabilità della scala

### RISULTATI

Al punteggio di 15 la scala Glamorgan raggiungeva una sensibilità del 98,4% ed una specificità del 67,4%. Utilizzando gli stessi dati, la scala Braden Q, al punteggio 21, aveva una sensibilità del 67,2% ed una specificità del 64,8% (questi valori rappresentano rispettivamente la massima sensibilità e specificità riportati dalla suddetta scala).

**Tutti gli infermieri che hanno preso parte a questo studio di affidabilità interosservatore concordavano che gli items inclusi nella scala Glamorgan possono determinare il danno causato dalla pressione e, per quanto emerge dai dati, la scala Glamorgan sembra essere molto affidabile.**

## Starkid Skin

L'aspetto innovativo della Starkid Skin Scale è che tiene conto dei vari fattori che determinano l'insorgenza delle Ldp nei bambini e che divergono da quelli responsabili delle LdC nei neonati prematuri o negli adulti. Ad esempio, alcune diciture, come "cammina", erano già state modificate nella scala Braden Q dato che, i bambini nella primissima infanzia non camminano; in essa si fa riferimento, in due voci distinte, alla mobilità e all'attività. Nella Starkid Skin Scale, sono state raggruppate in una sola categoria semplificando lo strumento. Secondo lo studio che presenta il nuovo strumento un bambino con un punteggio totale di 15 ha una probabilità del 74% di sviluppare una LdC



**La scala Starkid Skin Scale può essere impiegata in bambini con età compresa tra zero e diciotto anni (Suddaby et al., 2005)**

LESIONI DA COMPRESSIONE NEI BAMBINI: UNA NUOVA SCALA DI VALUTAZIONE, LA STARKID SCALE  
*Suddaby E.C, Barnett s, Facticeau L. Skin Brakdown in Acute Care Pediatrics. Pediatr Nurs. 2005; 31: 132-138*

# SCALA DI STARKID

INDICATORI	punteggio			
	1	2	3	4
<b>Mobilità/attività</b>	<p>Costretto a letto, minimi cambiamenti di posizione spontanei</p> <p>Non vi è risposta allo stimolo doloroso a cause di lesione, sedazione o blocco neuromuscolare</p>	<p>Non sorregge il proprio peso, ma sta seduto, occasionali cambiamenti di posizione spontanei</p>	<p>Spostamenti con assistenze, frequenti cambiamenti di posizione spontanei</p> <p>○ se bambino, tenuto dai genitori per brevi periodi</p> <p>○ risponde agli ordini verbali, non può comunicare il bisogno di cambiare posizione (adeguato all'età). Ha limitata capacità di avvertire il dolore o disagio in una o due estremità</p>	<p>Cammina frequentemente, cambia posizione senza aiuto</p> <p>○ troppo giovane per camminare, ma tenuto dai genitori</p> <p>Risponde agli stimoli verbali in modo adeguato all'età. Non ha deficit sensoriale che limiti la capacità di sentire ed esprimere il dolore o disagio (bambino che piange).</p>
<b>Percezione sensoriale, abilità a rispondere in modo corretto alla sensazione di disagio correlata alla posizione</b>	<p>Umidità dovuta a diaforesi, drenaggi, urine o feci. Ogni volta che il paziente si muove o si gira lo si lava sempre bagnato</p> <p>Attrito e frizione costanti</p> <p>agitato</p>	<p>Risponde solo agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non almeno o agitandosi OPPURE</p> <p>Ha impedimento al sensorio che limita la percezione del dolore o disagio almeno per la metà del corpo</p> <p>lenzuola cambiate ogni 8 ore perché umide</p> <p>○ pannolino cambiato ogni 2 h per diarrea</p>	<p>lenzuola cambiate ogni 12 ore perché umide</p> <p>○ pannolino cambiato per diarrea</p>	<p>lenzuola cambiate una volta al giorno</p> <p>○ pannolino cambiato di routine</p>
<b>Umidità</b>				
<b>I pannolini devono essere adeguati all'età</b>				
<b>Frizione o scivolamento con lenzuola o disp. ortopedici. Include la capacità del paziente a sollevarsi</b>	<p>Nessuna assunzione di cibi per os da 5 o più giorni</p> <p>Mangià metà de cibo offerto. Non assume integratori</p>	<p>Non è in grado di cambiare posizione (paziente o infermiere). Lo scivolamento contro le lenzuola è inevitabile. Slitta frequentemente.</p> <p>Nutrizione con sondino o parenterale totale, introito calorico inadeguato nonostante integratori.</p> <p>Generalmente mangia la metà dei cibi offerti</p>	<p>In grado di sollevarsi, ma a volte la pelle slitta.</p> <p>Occasionalmente scivola nel letto, ma mantiene la posizione per la maggior parte del tempo</p> <p>Nutrizione con sondino o parenterale totale, introito calorico adeguato nonostante integratori.</p> <p>Generalmente mangia più della metà dei cibi offerti</p>	<p>Facile da sollevare per cambiare posizione (bambino piccolo)</p> <p>○ si muove in modo autonomo, mantiene una buona posizione</p> <p>Mangia bene</p>
<b>Nutrizione</b>				
<b>Perfusione tissutale e ossigenazione (usare dati disponibili)</b>	<p>Ipotensione (PA media &lt;50, &lt;40 nel neonato) non tollera cambiamenti di posizione per motivi fisiologici</p>	<p>Normoteso ma Sat O<sub>2</sub> &lt;92% o &lt;10 meno dell'atteso</p> <p>TRC &gt;2 secondi, Hgb &lt;10</p>	<p>Normoteso. O<sub>2</sub> &lt;92%.</p> <p>o &lt;10 Tenso dell'atteso</p> <p>TRC ≤ 2 secondi, Hgb &lt;10</p>	<p>Normoteso, O<sub>2</sub> &gt;94% o nella norma</p> <p>TRC ≤ 2 secondi, Hgb normale</p>



# NEONATAL SKIN RISK ASSESSMENT SCALE (NSRAS)

## Scala NSRAS

Condizione fisica generale	4. Et� gestazionale < 28 settimane	3. Et� gestazionale > 28 settimane ma < 33 settimane	2. Et� gestazionale > 33 settimane ma < 38 settimane	1. Et� gestazionale > 38 settimane dopo il termine
Stato mentale	4. Completamente limitato Non risponde (non si tira indietro, non afferra, non gemie, aumenta la pressione arteriosa o la frequenza cardiaca) in seguito a stimoli dolorosi a causa di un ridotto livello di vigilanza o per la sedazione	3. Molto limitato Risponde solo agli stimoli dolorosi (indistreggia, afferra, gemie, aumenta la pressione arteriosa o la frequenza cardiaca)	2. Leggermente limitato Letargico	1. Nessuna limitazione Vigile e attivo.
Mobilit�	3. Completamente immobile Non compie nemmeno piccole variazioni della posizione del corpo e delle estremit� senza assistenza (ad esempio Pavulon)	2. Molto limitata Compie occasionalmente lievi variazioni della posizione del corpo o degli arti, ma non � in grado di apportare modifiche frequenti alla posizione in maniera indipendente	1. Leggermente limitata Effettua frequenti anche se lievi cambiamenti della posizione del corpo e degli arti in maniera indipendente	1. Nessuna limitazione Effettua cambiamenti importanti e frequenti della posizione senza assistenza (ad esempio, girare la testa)
Attivit�	2. Completamente allattata In una incubatrice radiante con tenda di plastic "Saran" chiara	1. Limitato allattamento In una incubatrice radiante senza tenda "Saran" chiara	1. Leggermente limitata In una incubatrice dotata di doppie pareti	1. Illimitata In una culla aperta
Nutrizione	1. Molto scarsa Nutrizione parenterale con liquidi per via endovenosa	1. Inadeguata Riceve quantit� inferiore della dieta liquida ottimale per la crescita (formula/latte materno) e integra con liquidi per via endovenosa	1. Adeguate Alimentazione enterale che soddisfa le esigenze nutrizionali per la crescita	1. Eccellente Ogni pasto con biberon/allattamento al seno che soddisfa le esigenze nutrizionali per la crescita
Umidit�	1. Costantemente umido La pelle � umida/bagnata ogni volta che il neonato viene spostato o girato	1. Umidita La pelle � spesso, ma non sempre, umida/bagnata. La biancheria deve essere cambiata almeno una volta per turno	1. Occasionalmente umida La pelle � occasionalmente umida/bagnata. Richiede un cambio extra della biancheria circa una volta al giorno	1. Raramente umida La pelle � di solito asciutta. Richiede il cambio della biancheria solo ogni 24 ore

Huffines B, Logson MC. The Neonatal Skin Risk Assessment Scale for predicting skin breakdown in neonates. Issue Compr Pediatr Nurs, 1997; 20 (2):103-

### **(Neonatal Skin Risk Assessment Scale)**

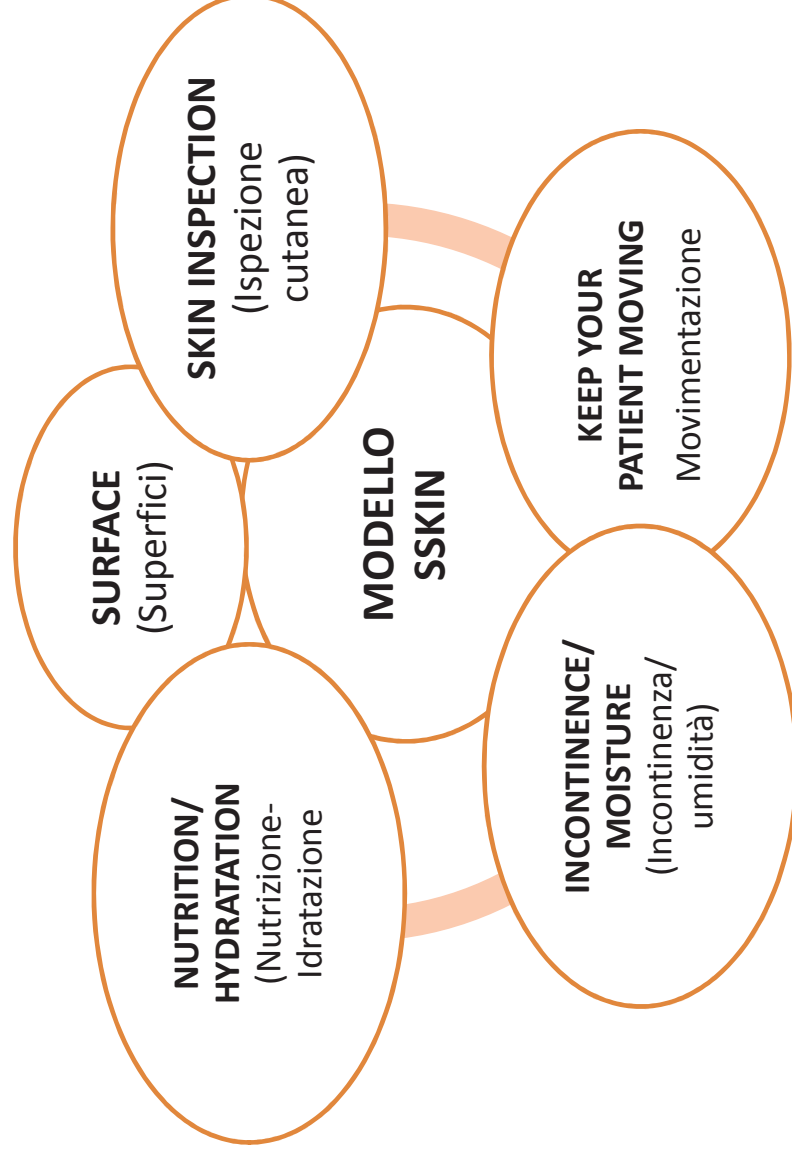
Uno strumento sviluppato per valutare i neonati a rischio, sulla base della Scala di Braden per la previsione del rischio di lesioni da pressione. La scala di valutazione del rischio (NSRAS) è stata sperimentata con 32 neonati. L'affidabilità era alta, la sensibilità era del 83% e la specificità del 81%.

misura i sei parametri relativi ai neonati tra le 26 e le 40 settimane di età gestazionale.

Utilizza un cut off di 5.

Limitazione della scala: inclusione di un numero esiguo di pazienti. E' una scala non validata in Italia.





# Come prendersi cura della cute fragile

## Personalizzare gli interventi



Detersione con tensiattivi per affinità, sostanze lipofile

Idratazione crema idratante -prodotto emolliente

Protezione film barriera di acrilato -emollienti a base di vasellina ossido di zinco -dimeticone

Crema idratante prodotto in grado di apportare acqua alla pelle

Prodotto emolliente : sostanza che contribuisce all'accumulo di acqua all'interno dello strato corneo occludendo la superficie cutanea

## TEWLL

**TEWL..** (dall'inglese transepidermal water loss) è un fenomeno fisiologico che consiste nella continua diffusione ed evaporazione **di** acqua attraverso gli strati più esterni della pelle

- Riflette l'integrità della barriera cutanea e pertanto utilizzata come parametro di riferimento per valutare lo stato di salute della cute.
- La fototerapia contribuisce all'aumento della TEWL fino al 20%
- L'utilizzo di schiume di poliuretano e incubatrici umidificate aiutano a diminuire la TEWL nel prematuro



# Nutrizione

- La letteratura afferma che un adeguata nutrizione è una condizione importante e talvolta determinante nel processo di guarigione delle lesioni siano esse acute che croniche sia in ambito di prevenzione che trattamento.
- E' stimato che circa il 15%-20% dei pazienti ricoverati in TIP è malnutrito.
- Uno studio su 18 pazienti pediatrici ospedalizzati con ldp nessuno riceveva un trattamento nutrizionale adeguato.
- Una valutazione per il fabbisogno di proteine, calorie, vitamine dei pazienti a rischio o con lesioni DEVE RIENTRARE NEL PIANO DI CURA

Area grigia il ruolo della nutrizione in prevenzione e trattamento delle ldp non è stato indagato

# dolore

- L'importanza della valutazione e della gestione del dolore è sottovalutata nei bambini.
- Nella valutazione di una lesione dovrebbe essere sempre inclusa la valutazione
- Utilizzare una scala di valutazione validata per rilevare il dolore presente durante e dopo la medicazione
- Area Grigia: non vi sono in letteratura strumenti specifici per valutare il dolore in presenza di Ldp

## **MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO**

**Definire schema di posizionamento tempi e procedura (documentare)**

- **Definire la frequenza della mobilizzazione tenendo in considerazione:**
- condizioni cliniche generali
- livello di attività e mobilità autonoma per l'età
- tolleranza del neonato/bambino alla movimentazione

**Importante**

**Alleviare la pressione a livello della testa e del cuoio capelluto nei neonati / bambini a rischio soprattutto quando sono sedati e ventilati**

# Stato nutrizionale



shutterstock.com • 93812461

- Strumento di valutazione nutrizionale , valutazione clinica  
problemi correlati all'assunzione
- Elaborare un piano personalizzato rispetto all'età e al problema
  - Consulenza dell'esperto
  - Garantire ,assicurare che tutti i bambini/ neonati mantengano idratazione adeguata

# mobilizzazione

- In letteratura si consiglia il cambio posturale dei neonati prematuri ogni 4 ore, il riposizionamento ogni due ore può determinare agitazione, apnee, bradicardie e desaturazioni
- Si raccomanda di documentare il riposizionamento e stabilire apriori un piano di movimentazione posturale

# Superfici di supporto

- I materassi a cessione d'aria per adulti non possono essere idonei all'altezza e peso dei lattanti e bambini
- L'uso di materassi a pressione alternata designati per la popolazione pediatrica sembrano contribuire all'integrità cutanea
- L'utilizzo di schiume viscoelastiche mantengono la temperatura corporea e permettono uno sviluppo armonico del corpo.

Area grigia: Non sono note l'efficacia e la sicurezza dell'utilizzo di presidi designati per la popolazione adulta per i pazienti pediatrici.

# Le nuove tecnologie nella Wound Bed Preparation e TIME

**La wound Bed Preparation identifica i principi di una gestione globale delle ferite e permette di accelerare il processo di guarigione spontanea o di facilitare l'efficacia di altre misure terapeutiche.**



**Ha lo scopo di concentrarsi sistematicamente su tutti i momenti patogenetici fondamentali di una lesione che non guarisce per identificare la possibile causa del problema.**

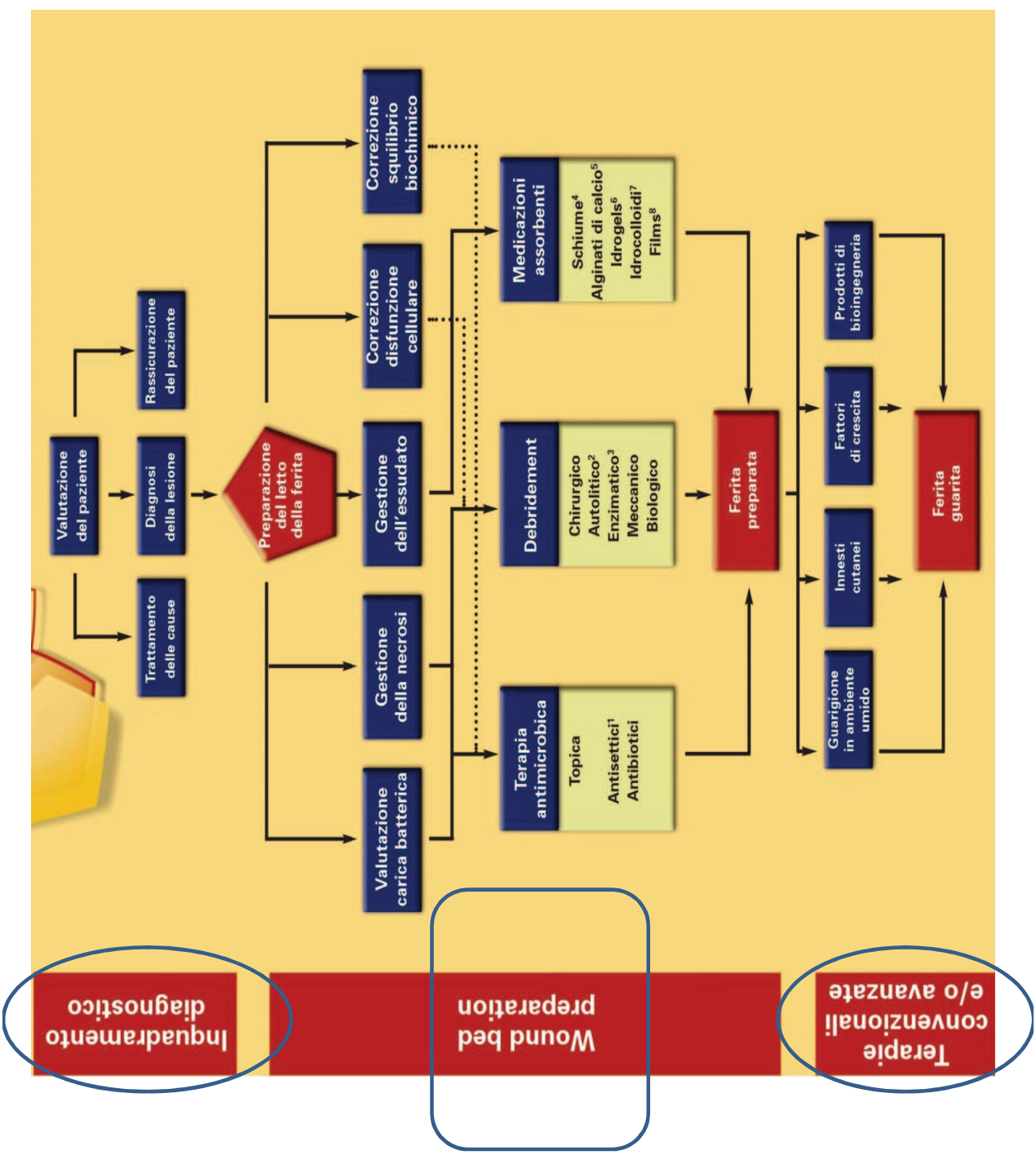
Falanga 2000







# T I M E



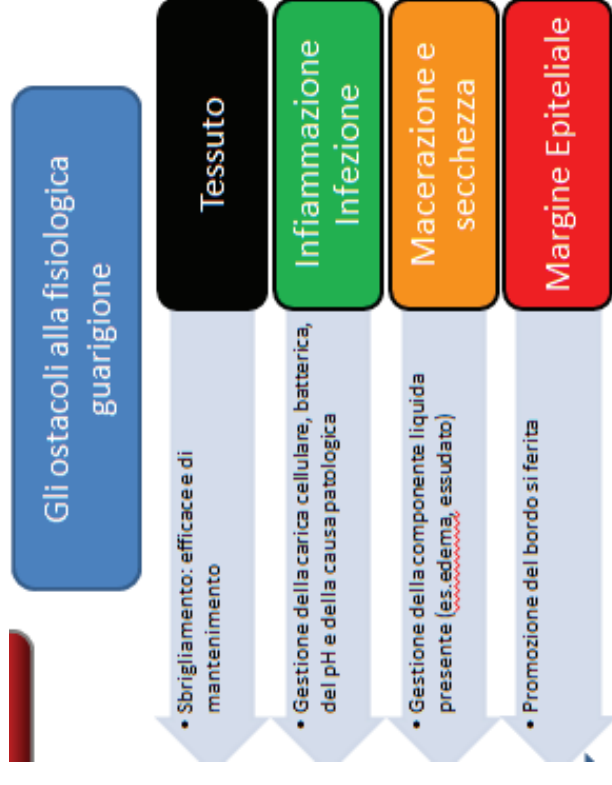
## IL TIME ( acronimo)

**T = tessuto**

**I=Infezione**

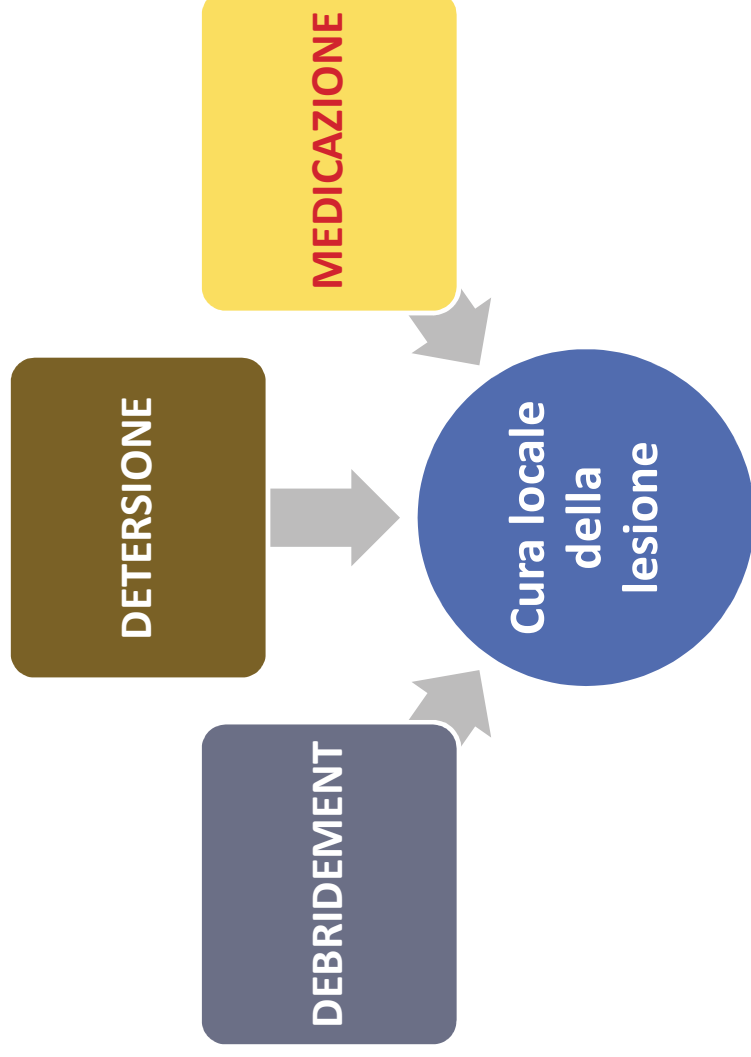
**M= macerazione**

**E=epidermide**



I termini proposti dall'Advisory Board EWMA considerano quattro importanti aree cliniche da considerare nella preparazione del letto di ferita

# Wound Bed Preparation



## Woun Healingh

Il processo di riparazione segue le stesse fasi dell'adulto

Rispetto all'adulto i tempi di guarigione sono ridotti..

Acido ialuronico collagene ed elastina vengono prodotti velocemente , i fibroblasti si trovano in gran numero, favorendo lo sviluppo del tessuto di granulazione

## Wound Cleansing

Definizione : lavaggio della lesione in grado di rimuovere gli elementi che non aderiscono al fondo della ferita

- Raccomandazione ambito pediatrico    Acqua sterile e soluzione fisiologica
- Acqua sterile raccomandata per i neonati
- Riscaldare le soluzioni a temperatura corporea
- Diluire l'acqua sterile con soluz. fisiologica rapporto 1/1
- Usare una siringa da 20ml collegata ad un catetere in teflon per garantire il flusso adeguato alla rimozione dei detriti
- Garantire l'asepsi delle procedura ...non utilizzare soluzioni precedentemente aperte



## Vantaggi e svantaggi...

Se eseguita in circostanze con modalità non opportune ,può causare danno al tessuto.(Rodeheaver,2001)

**TRAUMA MECCANICO:** si verifica quando i tessuti neoformati subiscono l'impatto di forze meccaniche come quelle impiegate nel tamponamento o nello scrubbing e/o di una pressione di irrigazione troppo alta.

**CHIMICO:** si verifica quando le soluzioni usate contengono sostanze che sono tossiche per le cellule.

**TERMICO:** è stato dimostrato che l'applicazione di una soluzione fredda provoca dolore e rallenta

## Wound Debridement

Area grigia : pochi studi per indicare il metodo di debridement in area pediatrica

**Debridement chirurgico** indicato quando vi è la necessità di uno sbrigliamento urgente

**Debridement conservativo** quando non sussistono potenziali complicanze della lesione (es infezione in progressione)



# DEBRIDEMENT

## Il debridement in area pediatrica

### AUTOLITICO

Idrogel – idrogel su placca  
Idrocolloide

### CHIRURGICO



Situazioni che richiedono  
sbrigliamento urgente

### OSMOTICO



miele

### MECCANICO



The Debrisoft monofilament  
debridement pad for use in acute or  
chronic wounds

### ENZIMATICO

*sito statunitense [Wound Management & Prevention](#). L'articolo mette in luce e approfondisce le particolarità del tema lesioni da pressione in età pediatrica, ripercorrendo in modo puntuale e approfondito cause e trattamenti specifici*

È stata osservata una diminuzione dei PI e la loro gravità quando gli idrocolloidi, la schiuma e le medicazioni multistrato in silicone sono posizionate in modo profilattico.

L'uso di medicazioni idrocolloidi (costituite da gelatina o gel a base di carbossimetilcellulosa sodica) è sconsigliato in ambienti umidi e caldi perché l'adesivo a base di pectina si ammorbidisce e può predisporre la pelle allo svernamento epidermico e alle lacerazioni della pelle al momento della rimozione.

La meta-analisi ha mostrato che la schiuma è superiore all'utilizzo di idrocolloidi; altri studi sono equivoci.

Un dispositivo di rilascio del silicone può aiutare a rimuovere l'idrocolloide



Raccomandazioni AWHONN qualche riflessione....

Lesioni non infette : idrogel – idrocolloide , film trasparente

Lesioni infette : placche di idrogel abbinata a antibatterico o antimicotico sostituite ogni 6-8 ore se il bimbo è incubatrice

Razionale?

## **Fattori da considerare nella scelta della medicazione**

- **Stato di salute generale del paziente, preferenze , obiettivi assistenziali, contesto ambientale, stile di vita.**
- **Localizzazione della lesione**
- **Dimensione dell'ulcera , profondità , sottominatura**
- **Dolore**
- **Essudato: tipo e quantità**
- **Rischio di infezione**
- **Tipo di tessuto presente**
- **Fase del processo di guarigione della lesione**
- **Frequenza del cambio della medicazione**
- **Luogo in cui avviene il cambio medicazione e chi lo esegue**
- **Gamma delle medicazioni disponibili**

## SEGNO PREVALENTE

È definito come il segno clinico più evidente all'esame obiettivo della lesione e della cute perilesionale

Orienta l'operatore verso la scelta della medicazione più opportuna, per quel paziente , in quel momento.

## Sostituzione della medicazione

- Va evitata il più possibile **qualsiasi sostituzione inutile**: è stato dimostrato che medicazioni non isolanti o ad alta frequenza di cambio portano ad un **raffreddamento della superficie della lesione**, con rallentamento della guarigione.
- **La proliferazione cellulare raggiunge la massima velocità di replicazione ad una T° compresa fra 35° e 37°C. Al di sotto dei 32°C si ha il blocco della mitosi dei fibroblasti.**

I principi del TIME devono essere utilizzati come una checklist per controllare di aver effettuato tutti gli interventi appropriati:

- Si è proceduto al debridement del tessuto necrotico?
- Il letto della ferita è ben vascolarizzato?
- L'infezione è controllata?
- L'infiammazione è controllata?
- E' stato corretto lo squilibrio dei fluidi



