

SUTURA CHIRURGICA CON LAT GEL STERILE IN PAZIENTE PEDIATRICO CON SUBAMPUTAZIONE DEL PENE

P.C.Cappelletto¹, L. Cappellazzo¹, P. Zaupa², M. Corroppolo¹

¹ Ospedale centrale di Bolzano, servizio di farmacia – galenica clinica

² Ospedale centrale di Bolzano, divisione di chirurgia generale - chirurgia pediatrica

INTRODUZIONE E OBIETTIVO

Il LAT gel rappresenta un gold standard nella prevenzione del dolore causato dalla sutura chirurgica delle ferite, soprattutto in pazienti pediatrici [1]. Il gel, che contiene lidocaina 4%, adrenalina 0,05% e tetracaina 0,5% viene allestito sterilmente dall'unità semplice di galenica clinica del servizio farmaceutico dell'ospedale di Bolzano secondo il metodo validato della farmacia ospedaliera IRCCS Burlo Garofalo di Trieste e dispensato in siringhe pre-riempite da 3mL pronte all'uso [2]. Il maggiore utilizzatore presso il nostro ospedale è il pronto soccorso pediatrico, dove viene applicato secondo buona pratica clinica in ferite localizzate sul tronco, testa ed arti [3]. L'obiettivo di questo case report è di portare evidenza scientifica sulla sicurezza ed efficacia dell'applicazione del gel in una ferita localizzata in un sito periferico e di dimensioni maggiori rispetto a quelle considerate in letteratura.



DESCRIZIONE DEL CASO

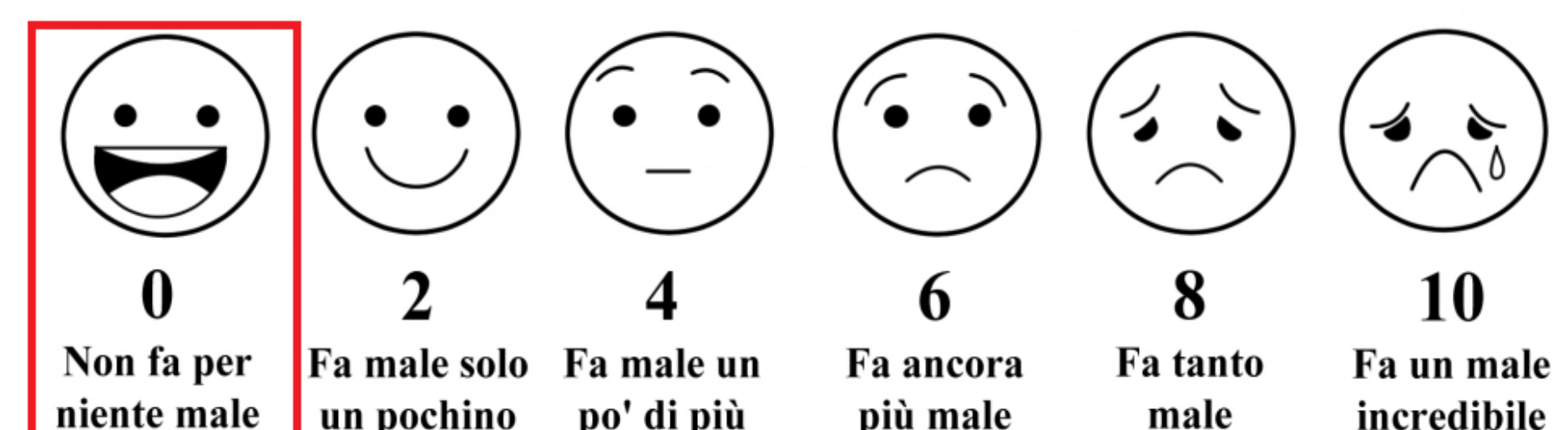
Un paziente pediatrico di 11 anni, si è recato in pronto soccorso a causa di una sub-amputazione del pene, avvenuta in seguito ad un incidente in bici. Il chirurgo pediatrico ha esaminato la ferita riscontrando una lacerazione estesa 12 cm dalla base del pene fino all'emiscroto destro e profonda dai 3 ai 4 cm. Non sono stati riscontrati sanguinamenti attivi e priapismo, i testicoli ed esame urine nella norma. Si obiettivava lacerazione interessante i piani profondi fino al dartos penieno scrotale di destra, inferiormente al tubercolo pubico e al ligamento inguinale riflesso di destra, non lesioni del legamento sospensore del pene e dei corpi cavernosi.

INTERVENTO

In seguito alla valutazione clinica del caso, il chirurgo ha dovuto scegliere quale anestetico utilizzare considerando efficacia, sicurezza e compliance del paziente. L'alternativa al LAT gel sarebbe stata l'iniezione perilesionale di lidocaina. Al fine di evitare il dolore causato dall'iniezione ed aumentare la compliance del paziente ha optato per il LAT gel, nonostante le dimensioni della ferita e l'area anatomica coinvolta. Il chirurgo ha proceduto quindi all'applicazione di 3mL di LAT gel sull'intera ferita coprendola con un cerotto non assorbente, al fine di anestetizzare l'area prima della procedura chirurgica. Dopo 40 minuti la ferita è stata lavata con soluzione di sodio cloruro 0,9% e suturata per piani con fili chirurgici riassorbibili. Il dolore percepito è stato valutato tramite la scala VAS.

RISULTATI

Il paziente per tutta la durata della procedura, circa 15 minuti, non ha riferito dolore (rilevazione fatta con scala numerica 0-10). Sono stati effettuati 3 controlli post dimissione, a una settimana, a 14 giorni e a un mese. La ferita chirurgica durante tutti i controlli non ha mostrato segni di infezione o deiscenza e in particolare il pene e il testicolo di destra sono risultati nella norma.



CONCLUSIONE E DISCUSSIONE

Molteplici studi in letteratura supportano l'efficacia e la sicurezza del LAT gel in ferite chirurgiche pediatriche [1]. L'effetto anestetico è dovuto alla presenza di tetracaina e lidocaina, mentre l'adrenalina svolge un effetto vasocostrittore, che riduce il sanguinamento rendendo la ferita "pulita". Rispetto alle iniezioni perilesionali di lidocaina, che sono molto dolorose, l'applicazione di LAT gel risulta ugualmente efficace e sicura ma non dolorosa [4]. La sede anatomica di questo case report, rappresenta una deviazione rispetto a quanto raccomandato dalle linee guida NHS "LAT gel for wound closure in children within the Emergency Department (NHS 2023 Jan - Version 1)", che suggeriscono l'applicazione di LAT gel solo su ferite superficiali di arti, tronco, capo e collo, escludendo mucose, genitali e estremità. Anche la dimensione e la profondità della ferita rappresentano un'eccezione rispetto a quanto raccomandato (ferite superficiali e di massimo 5 cm). Nonostante le controindicazioni, la ferita è stata trattata in sicurezza, senza esperienza dolorosa da parte del paziente e nessun segno di necrosi è stato rilevato. Ulteriori dati a supporto saranno necessari per valutarne l'utilizzo in aree anatomiche periferiche al fine di poter ampliare le indicazioni d'uso, tutelando il paziente.

REFERENZE

- [1] Vandamme E, Lemoyne S, van der Gucht A, de Cock P, van de Voorde P. LAT gel for laceration repair in the emergency department: not only for children? Eur J Emerg Med. 2017 Feb
- [2]. Zanon D, Volpato C, Addobbati R et al (2019) Stability of a novel lidocaine, adrenaline and tetracaine sterile thermosensitive gel: a ready-to-use formulation. Eur J Pharm Sci 136:104962. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2019.104962>
- [3]. LAT gel for wound closure in children within the Emergency Department (NHS 2023 Jan - Version 1)
- [4] Ernst AA, Marvez-Valls E, Nick TG, Mills T, Minvielle L, Houry D. Topical lidocaine adrenaline tetracaine (LAT gel) versus injectable buffered lidocaine for local anesthesia in laceration repair. West J Med. 1997 Aug