

## **I BISTURI DI SICUREZZA SONO DAVVERO SICURI?**

Le lesioni da aghi e bisturi sono una delle maggiori preoccupazioni tra gli operatori sanitari, con oltre 18.000 operatori sanitari in Australia che subiscono lesioni da puntura di aghi e bisturi ogni anno (1). I pericoli derivanti da ferite da taglio includono la trasmissione dell'epatite B, dell'epatite C e dell'HIV, nonché di altri 20 agenti patogeni (1). Per non parlare del disagio psicologico e fisico vissuto dal personale ferito (1). Tuttavia, i costi associati alle ferite da taglio non dovrebbero essere solo una causa di preoccupazione per gli operatori sanitari. Le lesioni al personale possono essere costose per le strutture sanitarie, raggiungendo un costo per ferita da taglio di \$ 3000 USD per il follow-up dell'esposizione ad alto rischio, o fino a \$ 1.000.000 USD in caso di infezione grave (2).



## Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza sono progettati specificamente per ridurre il rischio di queste lesioni. La Medical Technology Association of Australia (2013) stima che l'implementazione in tutti gli ospedali potrebbe potenzialmente prevenire oltre l'80% delle lesioni da puntura di aghi e bisturi, accompagnate da una media di 18,6 milioni di dollari di risparmi sui costi all'anno. Per aiutare a calcolare i risparmi sui costi derivanti dall'implementazione della sicurezza del bisturi nella tua organizzazione, Qlicksmart ha sviluppato un calcolatore di analisi del valore.

Questi dispositivi possono essere classificati come passivi o attivi. L'attivazione dei dispositivi passivi avviene automaticamente senza il coinvolgimento dell'utente e in genere richiede solo l'uso con una sola mano (3). I dispositivi di sicurezza attiva richiedono l'attivazione manuale del meccanismo di sicurezza da parte dell'utente, come la pressione di un pulsante, lo scorrimento di uno schermo o lo scatto di un tappo (4). Poiché è stato riscontrato che i bisturi sono la seconda causa di lesioni negli ambienti operativi, i bisturi di sicurezza e i dispositivi di rimozione delle lame del bisturi sono due di questi dispositivi di sicurezza che mirano a ridurre i tassi di lesioni da taglio (5).

## Bisturi di sicurezza

Sebbene in precedenza si pensasse che i bisturi di sicurezza migliorassero la sicurezza degli oggetti taglienti, l'evidenza suggerisce che potrebbe non essere così (6). In una revisione sistematica del 2013, non sono state trovate prove a sostegno dell'uso di bisturi di sicurezza (7). Allo stesso modo, dai dati EPINet nel periodo 1993-2001, i bisturi riutilizzabili e usa e getta sono stati la terza causa più alta di lesioni da taglio in tutte le strutture sanitarie (8). Ci sono una serie di ragioni per cui questo potrebbe essere il caso.



## **Perché i bisturi di sicurezza non migliorano necessariamente la sicurezza degli oggetti taglienti**

I bisturi di sicurezza possono fornire un falso senso di sicurezza all'utente finale, che può compromettere l'uso della funzione di sicurezza e interrompere il corretto smaltimento del dispositivo. Gli autori di uno studio del 2018 condotto nei Paesi Bassi affermano che le caratteristiche di sicurezza spesso si traducono in uno smaltimento errato degli aghi e in una manipolazione non sicura dei dispositivi di sicurezza, che può essere dovuta a una minore percezione del rischio di lesioni (9). Ciò è particolarmente preoccupante, dato che un terzo delle lesioni da puntura di aghi e bisturi è risultato associato a uno smaltimento improprio (10).

I dispositivi attivi, come i bisturi di sicurezza, sono anche più soggetti a errori umani che causano un'attivazione errata dei meccanismi di sicurezza. In uno studio tedesco del 2020 è stato riscontrato che il 35% delle ferite da taglio si è verificato durante l'utilizzo di un dispositivo di sicurezza e si suggerisce che ciò possa essere dovuto a una mancata attivazione (10). L'incapacità di attivare correttamente un meccanismo di sicurezza mina notevolmente la sicurezza, con un'attivazione impropria che rappresenta quasi 3 lesioni su 4 in una recente revisione retrospettiva delle lesioni percutanee utilizzando i dati EPINet dal 2001 al 2009 (11). Poiché gli ambienti chirurgici sono spesso complessi e richiedono un alto grado di concentrazione, i dispositivi attivi potrebbero non essere adatti.

Infine, i bisturi di sicurezza soffrono di bassi tassi di adozione tra i chirurghi (3). Ad esempio, in 30 ospedali in Australia e negli Stati Uniti, il 98% dei chirurghi ha riferito di non amare i bisturi di sicurezza, indicando una maggiore preferenza per i manici dei bisturi tradizionali. Le ragioni della scarsa adozione includono l'interruzione dell'equilibrio, della visione e della gamma di scelta (3).

Inoltre, movimenti imprevisti del paziente o situazioni di emergenza potrebbero non favorire la corretta attivazione di un meccanismo (10).



### **Vantaggi dei dispositivi di sicurezza passiva**

I dispositivi passivi sembrano essere una soluzione migliore per ridurre le ferite da taglio, in quanto riducono gli errori legati all'uomo e richiedono una minore manipolazione del meccanismo. Rispetto ai dispositivi attivi, i dispositivi passivi si sono dimostrati più efficaci nel ridurre i tassi di incidenza delle lesioni da puntura d'ago (12). Tra i dispositivi attivi esaminati, quelli con caratteristiche di sicurezza semiautomatiche (fondo di spinta o stantuffo) erano più efficaci di quelli che richiedevano l'attivazione manuale di schermi ribaltabili o schermi scorrevoli (12).

### **Raccomandazioni attuali**

Pertanto, è evidente che i bisturi di sicurezza non sono necessariamente un'opzione più sicura, in particolare in ambito operativo. Non solo forniscono un falso senso di sicurezza, che porta a uno smaltimento errato, ma soffrono anche di un'attivazione errata e di bassi tassi di adozione. In alternativa ai bisturi di sicurezza, l'uso sia di un dispositivo di rimozione della lama con una sola mano, sia di una tecnica di passaggio neutro a mani libere sembra essere la migliore pratica corrente. Questa combinazione può essere 5 volte più sicura dei bisturi di sicurezza attivati in modo incoerente (5). Il nuovo BladeFlask EVO di Qlicksmart è un dispositivo di rimozione delle lame del bisturi con una sola mano, che consente ai chirurghi di continuare a utilizzare i manici del bisturi tradizionali preferiti, garantendo al contempo che le lame del bisturi vengano smaltite in modo sicuro. Maggiori dettagli su questo prodotto sono disponibili qui, così come i video dimostrativi.



È inoltre importante che i dispositivi di ingegneria di sicurezza siano accompagnati da un'adeguata formazione e istruzione sull'uso corretto, in quanto il successo dei dispositivi di ingegneria di sicurezza dipende dal livello di istruzione precedente, durante e dopo l'introduzione dei dispositivi (11). Qlicksmart ha fornito una serie di video dimostrativi per ciascuno dei suoi prodotti, che possono essere trovati qui.

Circa l'autore: Annabel Wheatley è una studentessa laureanda presso l'Università del Queensland, con una doppia specializzazione in marketing e psicologia. Aveva fatto ricerche e scritto sulla sicurezza medica, compresi i rischi di ferite da taglio.

## Referenze

1. Associazione australiana per la tecnologia medica. (2013). Uso di dispositivi medici di sicurezza (SEMD) per migliorare la prevenzione delle ferite da puntura d'ago e da taglio in ambito sanitario. <http://www.mtaa.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/Sharpsv5.pdf>
2. Matson, K. (2000). Gli Stati iniziano ad approvare leggi su oggetti taglienti e punture di aghi per proteggere gli operatori sanitari. *Giornale AORN*, 72(4), 699-707. [http://doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)61239-8](http://doi.org/10.1016/S0001-2092(06)61239-8)
3. Sinnott, M., & Shaban, R. (2010). "Sicurezza del bisturi", non "bisturi di sicurezza": un nuovo paradigma per la sicurezza del personale. *Cliniche infermieristiche perioperatorie*, 5(1), 59-67. <http://doi.org/10.1016/j.cpen.2009.11.001>

4. Stringer, B., & Haines, T. (2011). Uso continuo di dispositivi convenzionali e tassi di attivazione dei dispositivi di sicurezza negli ospedali dell'Ontario, Canada. *Giornale di igiene occupazionale e ambientale*, 8(3), 154-160. <http://doi.org/10.1080/15459624.2011.555258>
5. Watt, A., Patkin, M., Sinnott, M., Black, R. J., & Maddern, G. J. (2009). Sicurezza del bisturi in ambito operatorio: una revisione sistematica. *Chirurgia*, 147(1), 98-106. <http://doi.org/10.1016/j.surg.2009.08.001>
6. Sinnott, M., & Wall, D. (2008). "Sicurezza del bisturi": quanto sono sicuri (o pericolosi) i bisturi di sicurezza?. *Giornale internazionale di chirurgia*, 6(2), 176-177. <http://doi.org/10.1016/j.ijsu.2007.01.010>
7. DeGirolamo, K. M., Courtemanche, D. J., Hill, W. D., Kennedy, A., & Skarsgard, E. D. (2013). Uso di bisturi di sicurezza e altre pratiche di sicurezza per ridurre le lesioni da taglio in sala operatoria: quali sono le prove? *Giornale canadese di chirurgia*, 56(4), 263-269.
8. Perry, J., Parker, G., & Jagger, J. (2003). Lame per bisturi: riduzione del rischio di lesioni. *Progressi nella prevenzione dell'esposizione*, 6(4), 37-40.
9. Schuurmans, J., Lutgens, S. P., Groen, L., & Schneeberger, P. M. (2018). I dispositivi di sicurezza riducono le lesioni da puntura d'ago?. *Giornale di infezione ospedaliera*, 100(1), 99-104. <http://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.04.026>
10. Dulon, M., Strangzinger, J., Wendeler, D., & Nienhaus, A. (2020). Cause di ferite da puntura d'ago e da taglio quando si utilizzano dispositivi con e senza caratteristiche di sicurezza. *Giornale internazionale di ricerca ambientale e salute pubblica*, 17(23), 1-11. <http://doi.org/10.3390/ijerph17238721>
11. Nero, L. (2013). Crepe nell'armatura: lesioni percutanee da dispositivi taglienti di sicurezza a foro cavo. *Giornale americano di controllo delle infezioni*, 41(5), 427-432. <http://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.05.025>
12. Tosini, W., Ciotti, C., Goyer, F., Lolom, I., L'Hériveau, F., Abiteboul, D., Pellissier, G., & Bouvet, E. (2010). Tassi di lesioni da puntura d'ago in base a diversi tipi di dispositivi di sicurezza: risultati di uno studio multicentrico francese. *Controllo delle infezioni ed epidemiologia ospedaliera*, 31(4), 402-407. <http://doi.org/10.1086/651301>

Traduzione online (07.06.2024) dello sito web [Are Safety Scalpels Actually Safe? | Qlicksmart - Sharps Safety Solutions for Surgical and Medical Professionals](#)