

Tecnica Ospedaliera

www.tecnicaospedaliera.it



■
SANTA MARIA ALLE SCOTTE, SIENA

■
PANCREAS UNIT
STANDARD E REQUISITI

■
OTTIMIZZARE L'USO
DI GAS ANESTETICI

■
LIFE CYCLE ASSESSMENT
NEL GREEN PUBLIC PROCUREMENT

Con il patrocinio di



Innovazione nell'igiene del paziente non autosufficiente

Il sistema brevettato in uso presso gli istituti del gruppo Maugeri attesta in studi di fattibilità sensibili vantaggi in termini di riduzione delle risorse ambientali e idriche impiegate, minutaggio risparmiato, senza perdita di efficienza ed efficacia della pratica dell'igiene, contenimento della spesa economica, ottimizzazione dell'impiego delle risorse umane

Maria Mori,
giornalista

KEYWORDS

igiene,
paziente

hygiene,
patient

The patented system used in the Maugeri group's institutions has been shown in feasibility studies to offer significant advantages in terms of reducing the environmental and water resources used, saving time, without compromising the efficiency and effectiveness of hygiene practices, containing costs, and optimizing the use of human resources.

Qualità superiore dell'igiene personale offerta ed erogata al paziente allettato, non autosufficiente e in condizioni di grave fragilità e ad alta complessità, maggiore garanzia di confort durante l'attività di igiene. Sostenibilità in termini di ottimizzazione delle risorse umane e di impatto ambientale, con un sensibile risparmio idrico, minor consumo di materiale e di rifiuti da smaltire. Elevato indice di gradimento della metodica da parte di pazienti, famigliari, caregiver e personale sanitario. Riposta efficace ed efficiente a obiettivi sanitario-assistenziali, come aumento della qualità dell'igiene della cute e potenziale contrasto alle infezioni correlate all'assistenza. Facilità di spostamento, grazie a minimi ingombri, mobilità su ruote, compattezza e leggerezza del dispositivo. Sono alcune delle evidenze emerse da uno studio condotto dall'Ircs Maugeri in merito all'utilizzo di Syren, un sistema tecnologico per l'igienizzazione del paziente, non autonomo, rispetto al tradizionale lavaggio e igiene manuale del paziente. Una tecnologia brevettata, innovativa, prodotta da Linaus, società specializzata nella progettazione e produzione di dispositivi medici destinati all'igiene sanitaria della cute di soggetti fragili e/o privi di mobilità spontanea, di recente utilizzo: 23 strumenti implementati in 9 istituti appartenenti al gruppo Maugeri, in cinque Regioni italiane (Campania, Lombardia,



Piemonte, Puglia, Sicilia), che ha dimostrato di rispondere con efficacia ai bisogni di igiene e pulizia del paziente, di migliore organizzazione interna delle Unità Operative, di ottimizzazione delle risorse presenti nelle strutture ospedaliere favorendo un efficientamento del coordinamento fra operatori, ottimizzazione nelle tempistiche di assistenza, cura e riabilitazione dei pazienti degenti.

Il metodo Syren

Non un semplice dispositivo, o una tecnica. In Maugeri Syren è definita dagli operatori che lo utilizzano sul campo, una nuova metodologia in grado di rivoluzionare una pratica, l'igiene del paziente, effettuata tradizionalmente con catino e brocca, quindi con un grosso impiego di risorse idriche per paziente, moltiplicate per tutti i degenti presenti, anche per più volte al giorno, e altro materiale monouso come manopole pre-saponate, eventuale detergente aggiuntivo, panni di asciugatura molto morbidi. Brocche e catini sono utilizzati mono-paziente e questo comporta anche attività aggiuntive di igiene e disinfezione dei presidi utilizzati.

«L'igiene effettuata in modo tradizionale», spiega Marta Gandolfi, Infermiera e project senior specialist presso la Direzione Sanitaria Centrale di Maugeri, «richiede un dispendio ingente di materiale e risorse ambientali, soprattutto idriche, che generano a seguito della pratica stessa, (re)azioni a ca-

tena: eventuale necessità di completa sostituzione della biancheria del letto, bagnata dall'importate quantità di acqua utilizzata, anche fino a 2-3 litri, smaltimento di tutte le componenti di cui alcune, come le traversine, per esempio, fra i rifiuti sanitari pericolosi per la presenza potenziale di tracce biologiche, oltre che le manopole pre-saponate e i panni asciugatura, possibili trigger per lo sviluppo di ICA, impatti economici sui costi di lavanderia, gestione e così via».

Criticità che sono, invece, superate con l'utilizzo del metodo Syren, dotato di un particolare manipolo brevettato che non bagna in modo eccessivo il paziente, pur mantenendo l'alta qualità dell'igiene, finanche con un aumento dell'accuratezza della pulizia: più fine, più profonda, anche nelle zone più difficili da raggiungere, come le pieghe tissutali o i meati.

Le particolarità del manipolo

Questa componente dello strumento rappresenta uno dei plus di Syren: eroga un flusso d'acqua che lava la cute senza creare ristagni, grazie a una particolare strategia di emissione del getto d'acqua. Il flusso fuoriesce in modalità micropulsata, ovvero gocce idromolecolari della dimensione media di 115 micron, 20 volte più grandi di una particella nebulizzata, che raggiungono il paziente in modo circoscritto e preciso, grazie alla direzione imposta al manipolo dall'operatore.

«Il getto d'acqua raggiunge il paziente con effetto tocco molto delicato, che offre alla persona allettata la sensazione di un massaggio che accarezza la cute». Inoltre, la modalità di erogazione del getto senza inutile dispersione di acqua sul paziente e sul letto consente di rispettare anche il concetto di continuità della cura: le medicazioni avanzate, altamente tecnologiche, oggi disponibili, possono essere lasciate sulla cute del paziente in contesti ottimali – perfetta pulizia, corretta umidità e adeguata adesione alla cute – per più giorni, favorendo un migliore e più rapido processo di risoluzione. Vantaggi preziosi, cruciali, per i pazienti trattati in Maugeri. «Presso le nostre UO gestiamo pazienti ad alta complessità, fragili, pluripatologici, portatori di dispositivi invasivi, come stomie, PEG, cateteri, con confezionamento di tracheostomie, che respirano supportati da ventilazione meccanica o che presentano ferite o lesioni da decubito dal trattamento complesso. Avere strumenti che possono facilitare l'igiene anche in presenza di questi dispositivi o in contesti critici è un elemento di



«VALUTEREMO LA STABILITÀ DEI RISULTATI E IL LORO IMPATTO SULL'ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE USATE, SEMPRE PONENDO IL PAZIENTE AL CENTRO»

Elisa Galmarini, ESG Specialist di Istituti Maugeri, e Marta Gandolfi, infermiera e project senior specialist presso la Direzione Sanitaria Centrale di Istituti Maugeri

massima sicurezza per l'operatore e per il paziente». Un ulteriore valore aggiunto è legato al confort termico: la gradazione dell'acqua viene regolata, secondo il gradimento del paziente, avvicinando il manipolo alla cute (per aumentare i gradi) o viceversa allontanandolo per abbassare il calore dell'acqua. La manovra, di avvicinamento o distanziamento del manipolo, non va a inficiare in alcun modo l'efficacia della pulizia consentendo di eliminare la componente di sporco e di patogeni, quindi tutto ciò che esula dal film idro-lipidico protettivo, in modo rispettoso per la cute e con estrema accuratezza. Tale cura nella pulizia ha potenzialmente la prerogativa di ridurre il rischio di sviluppo di ICA (aspetto che verrà valutato dalla struttura in uno studio dedicato) e senza arrecare danno al microbiota cutaneo.

Lo studio sul sistema Syren

L'efficienza e l'efficacia di Syren sono state testate in uno studio di fattibilità a due fasi. Una prima fase – lo studio pilota – della durata di due mesi, ha coinvolto l'UO Neurologia Riabilitativa ad alta specialità Unità Risveglio dell'Irccs Maugeri Pavia, dotata di 22 posti letto, che sono stati suddivisi in due campioni di 11 posti letto ciascuno, al fine di poter confrontare gli esiti della tecnica di lavaggio manuale operata al paziente e del metodo Syren. «L'Unità ospita pazienti pluripatologici, complessi, fragili, nei quali le metodiche sono state analizzate anche in relazione ad altri parametri, per esempio il numero di evacuazioni che generano un sensibile impatto sulle spugnette pre-saponate usate e/o sulla necessità di cambio della biancheria personale e del letto. I risultati di questa prima analisi attestano la riduzione in termini percentuale del 30% dei costi di materiale consumabile e del 30% del tempo risparmiato da parte degli operatori, calcolato in minuti, nell'eseguire la pratica di igienizzazione, senza perdita in efficienza ed efficacia». Nella seconda fase successiva, della durata di 3 mesi,



«IL GETTO D'ACQUA RAGGIUNGE IL PAZIENTE CON UN TOCCO MOLTO DELICATO, CHE OFFRE LA SENSAZIONE DI UN MASSAGGIO CHE ACCAREZZA LA CUTE»



VERRÀ ANALIZZATO ANCHE IL TEMA DELLE ICA NEL MEDIO-LUNGO TERMINE, COME STRUMENTO DI CONTRASTO ALL'ANTIBIOTICO RESISTENZA, UN FENOMENO MONDIALE IN CRESCITA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

condotta all'interno della stessa unità dell'Irccs Maugeri Pavia e degli altri istituti Maugeri, localizzati in Lombardia, Puglia e Sicilia, i dati riportano ulteriori miglioramenti: riduzione del 41% dei costi di materiale consumabile e del 40% in termine di minuti risparmiati nella conduzione della pratica di igiene. Dal 1° giugno 2025 Syren è stato introdotto in 9 istituti Maugeri e da ottobre 2025, l'analisi di efficienza ed efficacia evoluta dall'iniziale studio di fattibilità, proseguirà con l'analisi di altri aspetti: la valutazione quantitativa dell'impatto ambientale in termine di (riduzione) delle risorse idriche e di emissioni GHG (Green House Gas) e l'impatto sociale, oltre che la stessa percezione sociale, ovvero il grado di soddisfazione del paziente, del caregiver e dell'operatore sull'outcome finale della pratica di igiene personale. «Ci apprestiamo a svolgere uno studio multidimensionale, piuttosto complesso», precisa Elisa Galmarini, ESG Specialist di Maugeri, «a causa della molteplicità di variabili che intervengono nel percorso di igiene e che saran-

no quindi oggetto di studio. In particolare, raccoglieremo direttamente sul campo dati quali: tempo d'esecuzione della procedura, consumo idrico e quantità di materiali utilizzati. Verranno, inoltre, raccolti dati sulla composizione del team di operatori coinvolti nell'igiene del paziente – per esempio, OSS singolo, coppia di OSS o coppia OSS-infermiere (nei casi di pazienti altamente complessi) – configurazioni che potrebbero avere anche ricadute di rilievo sul piano organizzativo. Inoltre, i minuti di uso dell'apparecchiatura Syren saranno impiegati per calcolare le emissioni GHG di Scopo 2 legate al consumo di energia elettrica durante l'uso del dispositivo, al fine di confrontarle con quelle generate dalle apparecchiature di lavaggio degli strumenti utilizzate nel metodo tradizionale. Attueremo poi specifiche analisi statistiche sui dati economico-ambientali per verificare se il metodo Syren conferma o smentisce le aspettative di riduzione del consumo idrico e delle emissioni GHG, già emerse in via preliminare nella prima fase dello studio. L'obiettivo è valutare la stabilità dei risultati – in termini di miglioramento o peggioramento – e il loro impatto sull'organizzazione delle risorse impiegate sul campo, avendo tuttavia sempre in mente l'importanza di porre il paziente al centro. Tali apposti verranno analizzati tramite questionari quali-quantitativi differenziati per categorie di stakeholder – pazienti, caregiver e operatore – con lo scopo di valutare l'impatto sia in termini di qualità della cura erogata sia di impatto ambientale. «Per la valutazione del percepito del paziente, per esempio, verrà dato risalto al grado di soddisfazione in relazione a diverse variabili, tra cui privacy, rispetto del confort del paziente, dolore o fastidio avvertito durante la procedura, operando un confronto tra i due metodi basato sull'esperienza soggettiva. Un aspetto innovativo riguarda l'inclusione del caregiver, del quale misureremo soprattutto la percezione relativamente alla dimensione sensoriale, ovvero le sensazioni legate al tatto e al profumo della cute del paziente al termine della pratica». Non verrà infine trascurata la prospettiva degli operatori, che sarà indagata tramite un questionario breve volto a confrontare i due metodi in termini di sicurezza, qualità, ergonomia e sforzo fisico. Infine, in un prossimo futuro, con una estensione ad hoc dello studio in corso, verrà analizzato anche il tema delle ICA nel medio-lungo termine, come strumento di contrasto all'antibiotico resistenza, un fenomeno mondiale in crescita all'interno delle strutture ospedaliere.