

Pierluigi Badon

Procedure infermieristiche in area pediatrica

RISORSE
ONLINE SU

 **testtube**
scienze infermieristiche

2^a edizione



CASA EDITRICE AMBROSIANA

Procedure infermieristiche in area pediatrica

Pierluigi Badon

con la collaborazione di

Marta Canesi e Federico Pellegatta



CASA EDITRICE AMBROSIANA

Presentazione

di *Giada Lonati, Ferruccio de Bortoli*

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha proclamato il 2020 anno internazionale degli infermieri e degli ostetrici. Non è una data scelta a caso: si tratta infatti del bicentenario della nascita di Florence Nightingale, la madre dell'infermieristica moderna, una visionaria illuminata. Nella sua intensa esistenza Florence Nightingale ha fatto costantemente sintesi tra passione e metodo; per niente intimorita dalla sfida alle convenzioni del suo tempo e della sua classe sociale, dedicò anima e corpo alla cura dei sofferenti, sapendo unire alla passione uno straordinario spirito di osservazione e l'amore per la statistica. La sua volontà era migliorare la cura attraverso una rilettura critica dell'esperienza o, come diremo oggi, attraverso la condivisione di buone prassi senza trascurare l'amore per l'insegnamento.

Il mondo sanitario si muove verso una complessità e una specializzazione in continua crescita. Ogni disciplina si ramifica in sottodiscipline in cui rischia di diventare difficile orientarsi. Urge munirsi di bussole che orientino operativamente ma anche culturalmente e un libro di procedure infermieristiche in pediatria ha tra i suoi scopi anche il senso di fornire orientamento. Oggi non è più in discussione la specificità del mondo pediatrico rispetto a quello dell'adulto, ma restano spazi che meritano di essere attentamente esplorati. La sfida della cronicità, il bisogno di cura della famiglia e della società che accolgono un bambino malato, la necessità crescente di lavorare in reti di cura in cui il territorio, inteso nella sua valenza più estesa, sia integrato con l'ospedale sono solo alcuni dei temi su cui è indispensabile lavorare in équipe inter- e multidisciplinare.

Tra le molte sfide che il manuale di procedure affronta ci sono le cure palliative pediatriche. Cicely Saunders, l'antesignana delle moderne cure palliative, nasce come infermiera e solo successivamente diventa assistente sociale prima e medico poi, incarnando l'importanza del lavoro in équipe. La crescente complessità delle cure richiede un lavoro di squadra in cui si parta da competenze individuali forti per metterle al servizio del gruppo e quindi del bambino malato.

Fornire una buona cura richiede una consapevolezza chiara del proprio sapere e del proprio agire che trova fondamento nel metodo scientifico. Non dovrebbe essere necessario ricordarlo. Eppure viviamo un tempo strano in cui alla medicina ipertecnologica, a tratti anche giustamente accusata di essere disumanizzata, si affianca una visione distorta della scienza spesso confusa con le pseudoscienze. La medicina fa da te, le soluzioni trovate in rete, l'equivoco dell'"uno vale uno" riducono la competenza a un'opinione, come se davvero il contributo dello studio e dell'esperienza aggiungessero poco o niente.

La rivoluzione della Nightingale e della Saunders, fatta di umiltà e di competenza, torna attuale. Ripartire dal perché e dal come si fanno le cose, con l'intenzione di rendere replicabile ovunque e per ciascuno un atto di cura, smette di essere solo un'azione sanitaria e assume in certa misura una valenza politica, superando lo sguardo sul singolo per abbracciare un intero sistema.

Ferruccio de Bortoli
Presidente Associazione VIDAS

Giada Lonati
Medico Palliativista, Direttrice Sociosanitaria Associazione VIDAS

Presentazione

di *Alice Ravizza*

Di che cosa hanno bisogno i bambini quando sono sottoposti a una procedura infermieristica? Hanno bisogno di “assistenza” nel termine più ampio, cioè non solo della mera prestazione tecnica ma anche di una “presa in carico” a tutto tondo del bambino come malato e come persona. In quest’ambito, la sfera della responsabilità del professionista infermiere nell’approcciarsi al proprio lavoro comprende diverse aree, dalla capacità empatica alla competenza tecnica.

La competenza tecnica e il mantenimento delle proprie competenze al livello più moderno consentito dalla medicina basata sulle evidenze fanno parte integrante di un approccio bioetico al proprio lavoro, basato sul principio di offrire il meglio possibile al proprio assistito. Ecco che l’adozione di procedure aggiornate consente di fornire in pediatria un’assistenza infermieristica più vicina all’ideale della medicina come “beneficenza in senso bioetico”, cioè capace di prendere decisioni mirate a ottenere il miglior interesse per l’assistito e la sua famiglia.

Questo manuale di procedure infermieristiche in area pediatrica consente al professionista infermiere di garantire al proprio assistito tre caratteristiche cardinali della qualità del percorso di assistenza: sicurezza, efficacia, affidabilità. La sicurezza e l’efficacia di una procedura infermieristica derivano dal metodo scientifico con cui le procedure stesse sono state ideate e validate, un metodo basato sulla raccolta e l’analisi esperta delle evidenze, che coniuga dunque non solo i dati scientifici ma anche le competenze degli esperti che li hanno analizzati e valutati, distillandoli in procedure ripetibili. L’affidabilità, invece, deriva dalla capacità del singolo professionista di apprendere, grazie alle conoscenze teoriche proprie del proprio campo di studi, non solo le motivazioni ma anche le tecniche da applicare al singolo soggetto con la specifica procedura.

Ogni singolo professionista, competente sulle procedure ma anche capace di interpretare la singola situazione e il singolo caso, grazie alle proprie conoscenze e alla propria esperienza, farà dunque parte di un sistema complesso di assistenza e cura e saprà, forte delle proprie conoscenze, inserirsi in questo sistema per garantire al bambino una cura standardizzata ma non rigidamente identica per ciascun soggetto, proprio perché le procedure indicano la strada tecnicamente più corretta, ma lasciano la libertà di interpretare, gestire nel tempo, eventualmente modificare i singoli passaggi secondo la situazione contingente, l’età di sviluppo del soggetto in età evolutiva e le peculiarità del luogo di cura. Inoltre, il professionista infermiere che esegue una procedura in cui è competente, di cui conosce le sfumature e può ipotizzare ragionevolmente gli esiti, sarà più confidente, efficiente e sereno nello svolgere gli aspetti tecnici del proprio lavoro.

Si può ragionevolmente ipotizzare che questo manuale possa offrire un valido contributo per aumentare la competenza del professionista in termini di attenzione anche agli aspetti più relazionali e empatici della propria vita professionale, migliorando la qualità delle cure percepite dal bambino e dalla sua famiglia grazie a un livello di comunicazione sereno e rassicurante.

Alice Ravizza

Bioingegnere, Consulente esperto in sviluppo di sistemi qualità per le aziende di dispositivi medici - Founder, USE-ME-D srl - Member of the Board, bioPmed e Prof. a c., Politecnico di Torino.

Prefazione

Dalla prima edizione del 2010 del libro *Procedure Infermieristiche in Pediatria*, il corpus di conoscenze specifico della disciplina si è mantenuto in costante evoluzione. L'affermazione della ricerca infermieristica quale chiave per l'erogazione di un'assistenza appropriata e di alta qualità, ha permesso di diffondere nuovi standard per la pratica clinica pediatrica basata sulle migliori evidenze scientifiche a livello locale, nazionale e internazionale.

Per questi motivi questa seconda edizione del testo **Procedure Infermieristiche in Area Pediatrica** è stata ampliata e aggiornata ed è frutto di una rigorosa ricerca delle prove di efficacia più recenti a sostegno degli interventi procedurali.

Il testo continua a essere pensato per studenti, infermieri e infermieri pediatrici e per tutti gli operatori sanitari che a diverso titolo esercitano sia nei contesti clinici ospedalieri, sia nei contesti ambulatoriali o domiciliari pediatrici.

Non tutte le procedure trattate, per la loro specificità, sono oggetto di studio nei corsi di laurea in infermieristica, ma possono trovare utilizzo in corsi di master e perfezionamento oltre che nella pratica clinica specialistica.

L'originalità di questo libro è dovuta al fatto che esso non solo raccoglie un ampio elenco di procedure per l'assistenza in area pediatrica, ma considera sempre, quando possibile, il coinvolgimento del genitore o del caregiver. Per questa ragione il primo capitolo del libro è ancora dedicato ai principi fondamentali dell'assistenza infermieristica ai bambini e alle loro famiglie, a dimostrazione che ogni azione procedurale sul bambino, adeguata al suo sviluppo evolutivo, considera la centralità della dimensione triangolare infermiere/genitori/bambino.

Il testo è specificamente progettato per fornire ai professionisti sanitari una rapida consultazione delle procedure più utilizzate nella pratica clinica generale e specialistica pediatrica. Tutte le procedure possono facilmente essere adattate e trasformate in istruzioni operative da contestualizzare nelle diverse realtà sanitarie, nel rispetto delle politiche e delle procedure organizzative locali e di miglioramento continuo della qualità.

Una delle novità di questa seconda edizione è rappresentata dall'inserimento di **due introduzioni** dedicate rispettivamente alla **metodologia della ricerca infermieristica** e alla **qualità dell'assistenza infermieristica**. Sono inoltre stati inseriti diversi nuovi capitoli iniziali, tra cui uno dedicato alla **pianificazione dell'assistenza infermieristica con le tassonomie NNN**.

La scelta di dedicare un'introduzione alla metodologia della ricerca è motivata dal desiderio di offrire all'infermiere un *remind* sul significato di pratica basata sulle evidenze (EBP), che implica il prendere decisioni inerenti la cura e la promozione della salute integrando le migliori evidenze disponibili con l'esperienza professionale, le caratteristiche, lo stato, i bisogni, i valori e le preferenze delle persone assistite, in accordo con il contesto ambientale e organizzativo. Le evidenze (o prove d'efficacia) sono costituite dai risultati della ricerca che derivano dalla formulazione di quesiti, cui seguono la raccolta sistematica di dati (attraverso l'osservazione e la sperimentazione) e la convalida delle ipotesi. I livelli di evidenza corredano gli interventi procedurali presentati in ogni scheda.

Con le stesse motivazioni, ma con obiettivi differenti, la seconda introduzione desidera offrire alcuni spunti sulla qualità dell'assistenza infermieristica in pediatria.

Il nuovo Capitolo 4, invece, presenta, una chiave di lettura metodologica alla comprensione delle tabelle dedicate alle tassonomie NANDA-I (diagnosi infermieristiche), NOC (risultati di salute) e NIC (interventi infermieristici) che corredano ogni procedura. In ognuna di queste tabelle, il lettore potrà trovare i principali titoli diagnostici NANDA-I, i risultati di salute NOC e gli Interventi infermieristici NIC più appro-

priati per il bambino durante l'assistenza peri e intra procedurale e per la gestione e la documentazione di eventuali situazioni impreviste. Riteniamo di offrire all'infermiere e allo studente che utilizza nella propria realtà la metodologia e il linguaggio NNN un utile strumento per documentare la condizione clinica e l'assistenza erogata. Altresì, la presenza di queste tabelle rende il testo capace di dialogare con molti manuali di infermieristica pubblicati dalla Casa Editrice Ambrosiana e non.

ORGANIZZAZIONE

L'organizzazione dei contenuti offre allo studente e all'infermiere pediatrico una guida veloce alle procedure infermieristiche da utilizzare durante l'assistenza pediatrica. Il testo è diviso in **due parti** ed è completato da numerosi contenuti digitali disponibili sul sito www.testtube.it/scienzeinfermieristiche.

La **Prima parte** affronta, in **undici capitoli**, alcuni argomenti fondamentali per l'assistenza infermieristica ai bambini e alle loro famiglie prima, durante e dopo l'attuazione di molte procedure.

Oltre al già citato capitolo sulla pianificazione dell'assistenza con le tassonomie NNN, sono **nuovi in questa seconda edizione** i capitoli sullo sviluppo e promozione della salute in età evolutiva, sulla valutazione iniziale della salute del bambino, sulle questioni fondamentali di assistenza in cure palliative pediatriche e sulla dimensione transculturale dell'assistenza infermieristica pediatrica.

Il **Capitolo 1**, "Assistenza centrata sulla famiglia", richiama ai principi su cui si fonda la filosofia assistenziale del "Family Center Care".

Il **Capitolo 2**, "Elementi per l'assistenza al bambino e alla famiglia di diversa cultura" esplora la dimensione transculturale dell'assistenza mediante un *excursus* teorico con contenuti che trovano applicabilità nell'approccio al bambino e alla famiglia e nell'esecuzione delle procedure, in relazione ai cambiamenti della società dovuti alle nuove migrazioni.

Il **Capitolo 3** "Sviluppo e promozione della salute in età evolutiva" affronta un tema, quello della promozione della salute, che al giorno d'oggi costituisce una parte irrinunciabile delle attività che l'infermiere deve mettere in atto anche in ambito pediatrico.

Il **Capitolo 4**, "Assistenza infermieristica in area pediatrica con il linguaggio tassonomico NNN" offre un chiave di lettura metodologia sulla pianificazione e sulla documentazione dell'assistenza infermieristica utilizzando il processo di assistenza infermieristico e le tassonomie NANDA-I, NOC e NIC.

Il **Capitolo 5**, "Crescita e sviluppo del bambino", illustra le principali tappe dello sviluppo psicomotorio del bambino: riteniamo che questi contenuti siano irrinunciabili per adattare l'educazione terapeutica e l'informazione al bambino e ai familiari in base all'età di sviluppo.

Il **Capitolo 6**, "Valutazione iniziale globale infermieristica della salute del bambino" offre una guida alla raccolta dei dati sui bisogni di assistenza organizzata secondo gli undici modelli funzionali della salute di M. Gordon.

Il **Capitolo 7**, "Dolore procedurale: considerazioni per l'assistenza e il trattamento" illustra il trattamento e l'assistenza al bambino con dolore acuto.

Il **Capitolo 8**, "Approcci e tecniche non farmacologiche" descrive i tipi e le modalità di applicazione di alcune tecniche di distrazione da attuare con il bambino.

Il **Capitolo 9**, "Cure palliative pediatriche" è uno spazio tematico in linea con i più recenti documenti del Ministero della Salute che dedica particolare attenzione alle esigenze di cure palliative nell'età minorile, in considerazione della notevole diversità dei problemi da affrontare rispetto a quelli presentati nell'età adulta e anziana e che richiedono interventi di alta specializzazione. Il capitolo affronta il delicato e complesso approccio al bambino e alla sua famiglia tracciando una panoramica degli aspetti più importanti: la comunicazione, l'aiuto al bambino perché comprenda la sua condizione, la percezione della morte e la gestione dei sintomi fisici e psichici.

Il **Capitolo 10**, "Principi e riferimenti sulla somministrazione di farmaci" illustra i principi di farmacodinamica e farmacocinetica, i dispositivi, le vie di somministrazione dei farmaci e il calcolo dei dosaggi.

Il **Capitolo 11**, “Bambino e fabbisogno nutrizionale: allattamento, nutrizione enterale e parenterale” offre una sintesi dei principi dell’allattamento, della nutrizione enterale e parenterale e dell’idratazione del bambino.

La **Seconda Unità** è composta da 128 proceduredi cui 98 presentate nel volume cartaceo e 30 rese disponibili in formato digitale sul sito www.testtube.it/scienzeinfermieristiche. Ogni procedura è titolata con immediato riferimento ai contenuti trattati ed è strutturata secondo uno schema standard. In questa seconda edizione il testo è stato arricchito con numerose figure e tabelle per facilitare la comprensione di molti dispositivi e delle attività. Al termine di ogni procedura, sono stati inseriti i principali titoli diagnostici **NANDA-I**, i risultati di salute **NOC** e gli interventi infermieristici **NIC** più appropriati per il bambino sottoposto alla procedura descritta.

I simboli iconografici e i riquadri posti all’interno di ogni procedura evidenziano aspetti importanti da considerare o ricordare:

- L'icona “**Accortezze per il bambino**” (**KID Care**) pone particolare attenzione agli aspetti psicosociali dell’assistenza in area pediatrica.
- L'icona “**Ricorda!**” sottolinea i punti chiave della procedura.
- L'icona “**Attenzione!**” mette in evidenza gli aspetti ad alto rischio che possono verificarsi nel corso di una procedura.

Come nella precedente edizione le **Procedure** iniziano tutte con una **Definizione**, seguita dai campi **Responsabilità** (chi può effettuare la procedura) e **Contesto di applicazione** (dove la procedura può essere effettuata); questi elementi rappresentano le linee guida minime di sicurezza che devono essere rispettate per implementare la procedura.

La sezione **Materiale** elenca in sequenza ordinata l’equipaggiamento standard necessario per effettuare la procedura; equipaggiamento che deve essere preparato prima di iniziare la procedura.

La sezione **Preparazione e valutazione del bambino e della famiglia** descrive gli interventi che riguardano la valutazione del bambino e dei suoi familiari prima di iniziare la procedura. Se indicato, sono trattati gli aspetti relativi alle fasce di età dei bambini e sono considerati gli aspetti correlati alla sicurezza in base allo sviluppo, alla paura, alla mobilità, al comfort e all’immagine di sé. La discussione include l’acquisizione dell’approvazione/consenso del/la bambino/famiglia prima di effettuare la procedura.

La sezione **Procedura** contiene la sequenza di interventi/attività per attuare la procedura, includendo le azioni con relativa spiegazione e, se necessario, il rimando ad altre procedure correlate trattate nel testo o disponibili online. Le fasi della procedura sono accuratamente descritte e illustrate da immagini e, quando possibile, sono trattate secondo gli standard professionali presenti in letteratura. Le azioni sono corredate da una sintetica ma esaustiva motivazione e/o razionale scientifico.

La sezione **Valutazione e documentazione** riporta il “come, quando, dove e a chi” si richiede la documentazione e descrive gli interventi di valutazione continua necessari a monitorare il bambino durante e dopo la procedura.

La sezione **Assistenza al bambino e alla famiglia al termine della procedura** descrive i monitoraggi da effettuare dopo la procedura per la gestione di possibili complicanze correlate e le istruzioni con cui il bambino e il caregiver possono implementare o modificare la procedura per poterla gestire a casa, a scuola o in altri contesti comunitari, nel caso in cui questa possibilità sia prevista o indicata.

Le **Situazioni impreviste** trattano varianti/situazioni inaspettate che possono verificarsi durante o dopo la procedura e le relative azioni che l’infermiere dovrebbe implementare prima, durante e dopo la procedura per la gestione di tali situazioni.

La tabella **NNN** suggerisce le principali diagnosi infermieristiche **NANDA-I** per le complicanze a cui il bambino è a rischio durante e dopo la procedura, i risultati di salute tratti dalla classificazione **NOC** (Nursing Outcomes Classification) sensibili all’assistenza infermieristica e gli interventi infermieristici tratti dalla classificazione **NIC** (Nursing Interventions Classification).

La **bibliografia**, in questa nuova edizione resa disponibile online sul sito www.testtube.it/scienzeinfermieristiche, rappresenta le evidenze più aggiornate disponibili nelle pubblicazioni scientifiche reperite. A questo proposito, segnaliamo che alcune procedure non si basano su forti evidenze e necessiteranno nel prossimo futuro di

ulteriori studi. In questa seconda edizione, il livello delle prove è stato citato, quando appropriato, accanto alla rispettiva voce bibliografica. Il sistema di livellamento delle evidenze utilizzato in questo testo è il seguente:

LIVELLI DI EVIDENZA

Livello I	Informazioni derivate da metanalisi o revisioni sistematiche di studi randomizzati e controllati (RCTs) di elevata qualità, o RCTs a minimo rischio di bias.
Livello II	Informazioni derivate da metanalisi e revisioni sistematiche di studi randomizzati e controllati (RCTs) ben condotti, o RCTs a basso rischio di bias.
Livello III	Informazioni derivate da almeno uno studio clinico controllato non randomizzato di buona qualità.
Livello IV	Informazioni derivate da studi di coorte o caso controllo di buona qualità.
Livello V	Informazioni derivate da revisioni sistematiche di studi descrittivi e qualitativi.
Livello VI	Informazioni derivate da singoli studi descrittivi o qualitativi.
Livello VII	Informazioni basate unicamente sull'opinione degli esperti di altri organismi o su quella dei componenti del gruppo di lavoro multidisciplinare.

Haynes B. Of studies, synthesis, synopsis, summaries and system; the 5 S's evolution of Information services for evidence-based health care decisions. *Evidence Based Nursing*. 2007;10:6-7.

Le **Appendici**, disponibili in formato digitale sul sito www.testtube.it/scienzeinfermieristiche con la sola appendice A1.1 dedicata alla valutazione dello stato di salute del bambino e della sua famiglia che è stata pubblicata nel volume cartaceo, forniscono al lettore un'ampia rassegna di scale, strumenti e sussidi per la valutazione generale e specifica della salute del soggetto in età evolutiva e per la sicurezza dell'operatore e del bambino assistito.

Nel realizzare questa seconda edizione di *Procedure Infermieristiche in Area Pediatrica* ho dedicato rigore, cura e molto tempo per la ricerca, la scrittura e la revisione con l'obiettivo di offrire un testo esaustivo e aggiornato pur considerando la velocità con cui evolvono le evidenze scientifiche e le prassi cliniche.

Auspico che questo libro possa trovare ancora una volta l'apprezzamento di docenti, studenti e infermieri cultori dell'assistenza infermieristica pediatrica.

Pierluigi Badon

Nota terminologica

Gia da diversi anni la CEA, Casa Editrice Ambrosiana, sta operando, attraverso diverse iniziative che coinvolgono professionisti e studiosi del settore infermieristico, per dare il suo contributo sia alla definizione, in termini di contenuti e metodi, del campo di attività dell'infermiere (fenomeni che affronta, interventi che eroga, risultati a cui mira) sia alla standardizzazione del linguaggio infermieristico.

Il primo passo formale in questo senso è stato compiuto con la pubblicazione, avvenuta nel 2004, della traduzione ufficiale del testo *NANDA International, Diagnosi infermieristiche: definizioni e classificazione 2003-2004*. A somiglianza di quanto realizzato in altri Paesi per altre lingue, a fianco del traduttore principale è stato costituito un gruppo di lavoro, formato da numerosi professionisti dell'ambito infermieristico, di diversa provenienza e formazione, che si è occupato di concordare la terminologia con la quale scrivere in lingua italiana i titoli e le definizioni delle diagnosi infermieristiche. Il repertorio che il gruppo di lavoro ha prodotto nel corso degli anni è stato utilizzato da CEA per uniformare il linguaggio infermieristico nell'ambito diagnostico per tutti i propri testi. Tale repertorio è mantenuto aggiornato attraverso la pubblicazione periodica, ogni due anni fino al 2008 e ogni tre anni a partire dal 2009, delle nuove edizioni del manuale ufficiale di NANDA International, la cui ultima edizione pubblicata, al momento di andare in stampa, è relativa al triennio 2018-2020.

Il successo ottenuto da questa iniziativa ha stimolato la definizione di un progetto analogo, finalizzato alla realizzazione di una traduzione condivisa dei titoli della versione 2004 delle classificazioni NOC e NIC. Anche in questo caso, un gruppo di esperti dell'ambito infermieristico è riuscito a condividere una terminologia comune e il repertorio messo a punto è stato utilizzato per uniformare il linguaggio infermieristico per quanto riguarda la definizione dei risultati di salute e dei relativi interventi infermieristici. La pubblicazione dei testi di S. Moorhead, M. Johnson e M. Maas, *Classificazione NOC dei risultati infermieristici*, e di J. McCloskey Dochterman e G.M. Bulechek, *Classificazione NIC degli interventi infermieristici*, avvenuta nel 2007 e relativa alle versioni 2004 delle due tassonomie, ha costituito un'importante occasione di confronto sul lavoro effettuato e ha permesso di aggiornare la terminologia precedentemente messa a punto per la traduzione dei titoli dei risultati NOC e degli interventi NIC e di far condividere al gruppo di lavoro anche la traduzione delle relative definizioni. Questa attività è proseguita negli anni successivi e ha di recente dato origine alla pubblicazione delle edizioni 2018 delle due classificazioni NOC e NIC.

Attraverso questi processi, il repertorio terminologico utilizzato dalla Casa Editrice Ambrosiana si arricchisce di nuovi importanti contributi e i volumi CEA, tradotti utilizzando questa terminologia ufficiale, si presentano a studenti infermieri, infermieri clinici, infermieri formatori, ricercatori e dirigenti con un linguaggio coerente, che permette di favorire il confronto e lo sviluppo della comunità professionale infermieristica nel nostro Paese.

La conformità dei molteplici testi infermieristici della CEA alla terminologia NNN qui illustrata viene evidenziata con l'inserimento dei loghi di "Traduzione verificata NANDA-I" e di "Traduzione verificata NOC e NIC".



Indice

Curatore	VI
Autori e collaboratori	VII
Ringraziamenti	XI
Presentazione di Giada Lonati e Ferruccio de Bortoli	XII
Presentazione di Alice Ravizza	XIII
Prefazione	XV
Nota terminologica	XIX
Declaratoria di non responsabilità	XX
Acronimi	XXI
Dall'Evidence Based Medicine all'Evidence Practice	1
Qualità dell'assistenza: aspetti normativi, organizzativi e strumentali	7

Prima Parte – Considerazioni generali sull'assistenza in età evolutiva

■ Capitolo 1 Assistenza centrata sulla famiglia	17
■ Capitolo 2 Elementi per l'assistenza al bambino e alla famiglia di diversa cultura	20
■ Capitolo 3 Sviluppo e promozione della salute in età evolutiva	30
■ Capitolo 4 Assistenza infermieristica in area pediatrica con il linguaggio tassonomico NNN	36
■ Capitolo 5 Crescita e sviluppo del bambino	48
■ Capitolo 6 Valutazione iniziale globale infermieristica della salute del bambino	57
■ Capitolo 7 Dolore procedurale: considerazioni per l'assistenza e il trattamento	67
■ Capitolo 8 Approcci e tecniche non farmacologiche	71
■ Capitolo 9 Cure palliative pediatriche	74
■ Capitolo 10 Principi e riferimenti sulla somministrazione di farmaci	78
■ Capitolo 11 Bambino e fabbisogno nutrizionale: allattamento, nutrizione enterale e parenterale	83

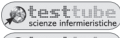
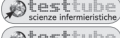
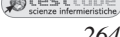

Seconda Parte – Procedure

Sicurezza/Controllo delle infezioni


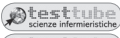
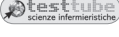
■ Procedura 1 Asepsi e controllo delle infezioni: igiene delle mani, precauzioni standard e precauzioni basate sulla trasmissione	93
■ Procedura 2 Prevenzione delle cadute	104
■ Procedura 3 Allestire un campo sterile	109
■ Procedura 4 Sanificazione e conservazione di giochi e materiale ludico	113
■ Procedura 5 Indossare guanti sterili in lattice e polietilene	113

Assistenza in età evolutiva


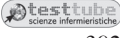


■ Procedura 6 Accertamento di morte in minore affetto da lesioni encefaliche	118
■ Procedura 7 Ammissione, dimissione e trasferimento	131
■ Procedura 8 Assistenza durante l'analgosedazione	137
■ Procedura 9 Assistenza pre- e post-operatoria	155
■ Procedura 10 Bagno del neonato	155
■ Procedura 11 Circoncisione, cura della	163
■ Procedura 12 Manovre di disostruzione da corpo estraneo	163

■ Procedura 13	Applicazione di <i>crema anestetica</i>	171
■ Procedura 14	<i>Exanguinotrasfusione (ET)</i>	175
■ Procedura 15	<i>Fototerapia</i>	185
■ Procedura 16	<i>Igiene orale</i>	190
■ Procedura 17	<i>Ipertermia-ipotermia terapeutica</i>	197
■ Procedura 18	Medicazione di <i>lesione cutanea acuta</i>	204
■ Procedura 19	Prevenzione e trattamento della <i>lesione da pressione</i>	211
■ Procedura 20	Cura del <i>moncone ombelicale</i>	222
■ Procedura 21	Cura della <i>mucosite orale</i>	226
■ Procedura 22	Assistenza al <i>neonato</i> nelle prime 24 ore di vita	234
■ Procedura 23	Mantenimento della temperatura del <i>neonato</i>	248
■ Procedura 24	Profilassi del <i>neonato</i>	253
■ Procedura 25	Screening del <i>neonato</i> per le patologie metaboliche congenite	258
■ Procedura 26	Irrigazione dell' <i>orecchio</i>	
■ Procedura 27	Gestione di <i>pediculosi e scabbia</i>	
■ Procedura 28	Assistenza <i>post-mortem</i>	
■ Procedura 29	<i>Rianimazione cardiopolmonare</i>	264
■ Procedura 30	<i>Ricovero del bambino in terapia intensiva</i>	286
■ Procedura 31	Garantire la <i>sicurezza in ospedale</i>	
■ Procedura 32	Gestione della medicazione e prevenzione delle infezioni del <i>sito chirurgico</i>	293
■ Procedura 33	<i>Rimozione di suture</i>	304

Valutazione dello stato di salute generale/Rilevazione dei parametri vitali

■ Procedura 34	Misurazione della <i>circonferenza cranica, toracica, addominale e staturponderale</i>	308
■ Procedura 35	Misurazione della <i>frequenza cardiaca</i>	321
■ Procedura 36	Misurazione della <i>frequenza respiratoria</i>	326
■ Procedura 37	Monitoraggio della <i>glicemia con prelievo capillare</i>	330
■ Procedura 38	Misurazione del <i>pH urinario</i>	
■ Procedura 39	Misurazione della <i>pressione arteriosa</i>	337
■ Procedura 40	Misurazione della <i>pressione venosa centrale</i>	343
■ Procedura 41	Misurazione della <i>pulsossimetria</i>	349
■ Procedura 42	Misurazione della <i>temperatura corporea</i>	355
■ Procedura 43	Controllo dell' <i>udito</i>	
■ Procedura 44	Controllo della <i>vista</i>	

Test di laboratorio

■ Procedura 45	<i>Aspirato midollare</i>	364
■ Procedura 46	<i>Biopsia cutanea</i>	
■ Procedura 47	<i>Biopsia ossea (agobiopsia)</i>	371
■ Procedura 48	Raccolta di un campione di sangue per <i>emocoltura</i>	377
■ Procedura 49	Prelievo per <i>emogasanalisi arteriosa</i>	384
■ Procedura 50	Raccolta di un campione di <i>feci</i>	
■ Procedura 51	<i>Prelievo di sangue da sito periferico: venipuntura, puntura del dito o del tallone</i>	392
■ Procedura 52	Ricerca di <i>sostanze alcoliche e droghe</i>	
■ Procedura 53	Raccolta di un campione di <i>urine</i> da catetere vescicale	400
■ Procedura 54	Raccolta di <i>urine</i> delle 24 ore	
■ Procedura 55	Raccolta di un campione di <i>urine</i> da "mitto intermedio"	402
■ Procedura 56	Raccolta di un campione di urine per <i>urinocoltura</i>	407

Liquidi, nutrizione e gestione dei farmaci

■ Procedura 57	<i>Allattamento al seno</i>	415
■ Procedura 58	<i>Allattamento con latte di formula</i>	423
■ Procedura 59	Somministrazione e manipolazione sicura della <i>chemioterapia</i>	428
■ Procedura 60	Gestione dello stravasato da <i>chemioterapici</i>	439
■ Procedura 61	<i>Diluizione e ricostituzione di un farmaco in flacone e aspirazione in siringa</i>	447

■ Procedura 62	<i>Gestione di linea secondaria endovenosa e controllo manuale della velocità d'infusione</i>	453
■ Procedura 63	<i>Nutrizione enterale</i>	458
■ Procedura 64	<i>Somministrazione di Nutrizione Parenterale Totale (NPT) e Parziale (NPP)</i>	466
■ Procedura 65	<i>Trattamento della reazione trasfusionale</i>	474
■ Procedura 66	<i>Somministrazione di farmaci per via auricolare</i>	481
■ Procedura 67	<i>Somministrazione di farmaci per via endoarteriosa</i>	481
■ Procedura 68	<i>Somministrazione di farmaci per via endotracheale</i>	484
■ Procedura 69	<i>Somministrazione di farmaci per via endovenosa</i>	491
■ Procedura 70	<i>Somministrazione di farmaci per via enterale</i>	491
■ Procedura 71	<i>Somministrazione di farmaci per via epidurale</i>	496
■ Procedura 72	<i>Somministrazione di farmaci per via intradermica</i>	500
■ Procedura 73	<i>Somministrazione di farmaci per via intramuscolare</i>	507
■ Procedura 74	<i>Somministrazione di farmaci per via intraossea</i>	507
■ Procedura 75	<i>Somministrazione di farmaci per via nasale</i>	521
■ Procedura 76	<i>Somministrazione di farmaci per via oftalmica</i>	528
■ Procedura 77	<i>Somministrazione di farmaci per via orale</i>	528
■ Procedura 78	<i>Somministrazione di farmaci per via respiratoria (aerosolterapia)</i>	541
■ Procedura 79	<i>Somministrazione di farmaci per via rettale</i>	541
■ Procedura 80	<i>Somministrazione di farmaci per via sottocutanea</i>	550
■ Procedura 81	<i>Somministrazione di farmaci per via sublinguale e buccale</i>	550
■ Procedura 82	<i>Somministrazione di farmaci per via transdermica, topica</i>	553
■ Procedura 83	<i>Somministrazione di farmaci per via vaginale</i>	553
■ Procedura 84	<i>Somministrazione di vaccini</i>	558
■ Procedura 85	<i>Somministrazione endovenosa di potassio</i>	558
■ Procedura 86	<i>Trasfusione di emocomponenti ed emoderivati</i>	558



Sistema cardiocircolatorio

■ Procedura 87	<i>Gestione dell'accesso venoso centrale (AVC) totalmente impiantabile, tunnellizzato e inserito perifericamente (PICC)</i>	569
■ Procedura 88	<i>Monitoraggio cardiopolmonare</i>	602
■ Procedura 89	<i>Posizionamento e gestione del catetere arterioso e monitoraggio della pressione invasiva</i>	608
■ Procedura 90	<i>Posizionamento e rimozione di un catetere venoso periferico</i>	620
■ Procedura 91	<i>Gestione del catetere venoso periferico</i>	632
■ Procedura 92	<i>Elettrocardiogramma</i>	636


Sistema respiratorio

■ Procedura 93	<i>Monitoraggio dell'apnea del neonato</i>	641
■ Procedura 94	<i>Aspirazione oro-rinofaringea</i>	646
■ Procedura 95	<i>Aspirazione tracheale in persona intubata</i>	657
■ Procedura 96	<i>Monitoraggio del biossido di carbonio di fine espirazione (End-Tidal)</i>	667
■ Procedura 97	<i>Assistenza al bambino sottoposto a broncoscopia</i>	670
■ Procedura 98	<i>Inserimento e gestione della cannula di ventilazione nasofaringea</i>	676
■ Procedura 99	<i>Monitoraggio pressorio della cuffia del tubo endotracheale</i>	680
■ Procedura 100	<i>Gestione del drenaggio toracico</i>	685
■ Procedura 101	<i>Fisioterapia respiratoria</i>	698
■ Procedura 102	<i>Assistenza all'intubazione endotracheale</i>	706
■ Procedura 103	<i>Inserzione della maschera laringea</i>	713
■ Procedura 104	<i>Somministrazione di ossigenoterapia</i>	721
■ Procedura 105	<i>Ossigenoterapia ad alti flussi tramite nasocannule</i>	721
■ Procedura 106	<i>Toracentesi</i>	729
■ Procedura 107	<i>Tracheostomia: gestione dello stoma, sostituzione della cannula</i>	743
■ Procedura 108	<i>Ventilazione a pressione positiva continua nelle vie aeree</i>	749
■ Procedura 109	<i>Ventilazione meccanica</i>	759
■ Procedura 110	<i>Ventilazione oscillatoria ad alta frequenza</i>	759

Sistema gastrointestinale

■ Procedura 111	Somministrazione di un <i>clistere</i>	765
■ Procedura 112	Gestione della <i>colostomia</i> e della <i>ileostomia</i> : cambio della sacca e irrigazione	770
■ Procedura 113	Gestione della <i>gastrostomia (PEG)</i> e della <i>digiunostomia (PEJ)</i>	783
■ Procedura 114	<i>Lavanda gastrica (gastrolusi)</i>	 794
■ Procedura 115	<i>Paracentesi</i>	 794
■ Procedura 116	Gestione del <i>sondino naso-orogastrico</i>	794

Sistema genitourinario


■ Procedura 117	Cateterismo urinario: <i>auto-cateterismo intermittente</i>	804
■ Procedura 118	Inserimento, rimozione e gestione del <i>catetere vescicale a permanenza</i>	814
■ Procedura 119	<i>Dialisi peritoneale</i>	 814
■ Procedura 120	Raccolta di un campione di urine con <i>puntura sovrapubica</i>	828
■ Procedura 121	Gestione dell' <i>urostomia</i>	832

Sistema muscoloscheletrico

■ Procedura 122	Applicazione di <i>collare cervicale</i>	847
■ Procedura 123	<i>Esercizi di mobilizzazione</i>	 847
■ Procedura 124	Cura dell' <i>ingessatura per il trattamento conservativo delle fratture</i>	 847

Sistema nervoso

■ Procedura 125	Assistenza durante le <i>convulsioni</i>	856
■ Procedura 126	Gestione della <i>peridurale</i>	863
■ Procedura 127	Misurazione della <i>pressione intracranica (PIC)</i>	870
■ Procedura 128	<i>Puntura lombare</i>	888

■ Appendice A1.1	Valutazione dello stato di salute del bambino e della famiglia	897
■ Indice analitico	927
■ Bibliografia	 927

Appendici disponibili online su

A1 SCALE E CHECK-LIST

- A1.2 *HEeADSSS Assessment Adolescent Consultation* – Accertamento psicosociale dell'adolescente e del giovane
- A1.3 Scheda di valutazione della salute del bambino e della famiglia
- A1.4 Valori antropometrici per maschi e femmine
- A1.5 Cronologia della dentizione

A2 SCALE DI VALUTAZIONE DEL DOLORE

- A2.1 *CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale)* di McGrath
- A2.2 *CHIPPS (Children and Infants Postoperative Pain Scale)* di Büttner and Finke
- A2.3 *COMFORT - Scala comportamentale* di Ambuel
- A2.4 Scala *CRIES* di Krechel (*Crying, Requires increased oxygen administration, Increased vital signs, Expression, Sleeplessness*)
- A2.5 *EDIN (Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né)* di Debillon
- A2.6 *EVENDOL (Evaluation Enfant Doleur)* di Fournier-Charrière (2012)
- A2.7 *FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)* di Merkel (1997)
 - A2.7.1 Scala *FLACC-R* di Malviya (2006)
- A2.8 *Faces Pain Scale-Revised (FPS-R)* (1990)
- A2.9 *NCCPC (Non Communicating Children's Pain Checklist)* di Breau
- A2.10 Scala *NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)* di Lawrence (1993)
- A2.11 Scala *NPASS (Neonatal Pain Assessment and Sedation Scale)* per neonato in terapia intensiva neonatale (2008)

- A2.12 NRS (*Numeric Rating Scale*) – *Scala numerica semplice di Ohnhaus*
- A2.13 OPS (*Objective Pain Scale*) di Hannallah (1991)
- A2.14 PIPP (*Premature Infant Pain Profile*) di Stevens (1996)
- A2.15 Wong-Baker, *Scala* (1988)

A3 SCALE DI VALUTAZIONE DEL GRADO DI SEDAZIONE

- A3.1 *Scala di Lawrie*
- A3.2 *Scala della sedazione di Ramsay*
- A3.3 *Score System di Aldrete (1970) – PARS (Post Anesthetic Recovery Scoring)*
- A3.4 *GPC (Glasgow Pediatric Coma Score)*

A4 SCALE DI VALUTAZIONE DELL'ANSIA

- A4.1 *CAM (Child Anxiety Meter)*
- A4.2 *CEMS (Children's Emotional Manifestation Scale)*

A5 SCALE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTA

- A5.1 *HDFS (Humpty Dumpty Fall Scale) (2009) – Per determinare il rischio di caduta nel bambino ospedalizzato*
- A5.2 *ICHRAT (Infant/Child Home Fall Risk Assessment Tool)*
- A5.3 *Little Schmidy Falls Risk Assessment – Valutazione del rischio di cadute*

A6 SCALE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI COMPRESSIONE

- A6.1 *Scala Braden Q*
- A6.2 *Scala Glamorgan*

A7 SCALA DI VALUTAZIONE DELLA NAUSEA

- A7.1 *Pediatric Nausea Assessment Tool (PeNAT) (2006)*

A8 SCALE DI VALUTAZIONE-GESTIONE ACCESSO VENOSO

- A8.1 *DIVA-s (Difficult Intravenous Access score) – Scala di valutazione del grado di difficoltà all'accesso endovenoso*
- A8.2 *SSVP (Scala dello stravasamento venoso periferico)*
- A8.3 *VIP-s (Visual Infusion Phlebitis score)*

A9 SCALE DI VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE

- A9.1 *STAMP (Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics)*
- A9.2 *STRONG kids (Screening Tool for Risk On Nutritional status and Growth)*

B VALORI NORMALI DI RIFERIMENTO

- B1 *Valori ematochimici*
- B2 *Valori respiratori, cardiaci e pressori*

C ALLATTAMENTO

- C1 *Conservazione del latte – Linee guida per la conservazione del latte materno*
- C2 *Banca del latte*




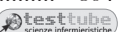







D ANTISEPSI

- D1 *Disinfettanti, antisettici*

E SICUREZZA

- E1 *Raccomandazione del Ministero della Salute per la prevenzione degli errori in terapia conseguenti all'uso di abbreviazioni, acronimi, sigle e simboli (2018)*
- E2 *Dispositivi di protezione individuale -DPI per la prevenzione dell'esposizione a rischio biologico degli Operatori Sanitari*

Indice alfabetico delle procedure

■ Accertamento di morte in minore affetto da lesioni encefaliche (Procedura 6)		
■ Asepsi e controllo delle infezioni: igiene delle mani, precauzioni standard e precauzioni basate sulla trasmissione (Procedura 1)		93
■ Allattamento al seno (Procedura 57)		415
■ Allattamento con latte di formula (Procedura 58)		423
■ Allestire un campo sterile (Procedura 3)		109
■ Ammissione, dimissione e trasferimento (Procedura 7)		118
■ Applicazione di collare cervicale (Procedura 122)		847
■ Applicazione di crema anestetica (Procedura 13)		171
■ Aspirato midollare (Procedura 45)		364
■ Aspirazione oro-rinofaringea (Procedura 94)		646
■ Aspirazione tracheale in persona intubata (Procedura 95)		657
■ Assistenza al bambino sottoposto a broncoscopia (Procedura 97)		670
■ Assistenza al neonato nelle prime 24 ore di vita (Procedura 22)		234
■ Assistenza all'intubazione endotracheale (Procedura 102)		698
■ Assistenza durante l'analgosedeazione (Procedura 8)		131
■ Assistenza durante le convulsioni (Procedura 125)		856
■ Assistenza pre- e post-operatoria (Procedura 9)		137
■ Assistenza post-mortem (Procedura 28)		155
■ Bagno del neonato (Procedura 10)		
■ Biopsia cutanea (Procedura 46)		371
■ Biopsia ossea (agobiopsia) (Procedura 47)		804
■ Cateterismo urinario: auto-cateterismo intermittente (Procedura 117)		
■ Circoncisione, cura della (Procedura 11)		
■ Controllo della vista (Procedura 44)		
■ Controllo dell'udito (Procedura 43)		
■ Cura del moncone ombelicale (Procedura 20)		222
■ Cura della mucosite orale (Procedura 21)		226
■ Cura dell'ingessatura per il trattamento conservativo delle fratture (Procedura 124)		
■ Dialisi peritoneale (Procedura 119)		
■ Diluizione e ricostituzione di un farmaco in flacone e aspirazione in siringa (Procedura 61)		447
■ Elettrocardiogramma (Procedura 92)		636
■ Esercizi di mobilizzazione (Procedura 123)		
■ Exanguinotrasfusione (ET) (Procedura 14)		175
■ Fisioterapia respiratoria (Procedura 101)		
■ Fototerapia (Procedura 15)		185
■ Garantire la sicurezza in ospedale (Procedura 31)		
■ Gestione del catetere venoso periferico (Procedura 91)		632
■ Gestione del drenaggio toracico (Procedura 100)		685
■ Gestione del sondino naso-orogastrico (Procedura 116)		794
■ Gestione dell'accesso venoso centrale (AVC) totalmente impiantabile, tunnelizzato e inserito perifericamente (PICC) (Procedura 87)		569
■ Gestione dell'urostomia (Procedura 121)		832
■ Gestione della colostomia e della ileostomia: cambio della sacca e irrigazione (Procedura 112)		770
■ Gestione della gastrostomia (PEG) e della digiunostomia (PEJ) (Procedura 113)		783
■ Gestione della medicazione e prevenzione delle infezioni del sito chirurgico (Procedura 32)		293
■ Gestione della peridurale (Procedura 126)		863

■ Gestione dello stravasato da chemioterapici (Procedura 60)	439
■ Gestione di linea secondaria endovenosa e controllo manuale della velocità d'infusione (Procedura 62)	453
■ Gestione di pediculosi e scabbia (Procedura 27)	 190
■ Igiene orale (Procedura 16)	190
■ Indossare guanti sterili in lattice e polietilene (Procedura 5)	113
■ Inserimento e gestione della cannula di ventilazione nasofaringea (Procedura 98)	676
■ Inserimento, rimozione e gestione del catetere vescicale a permanenza (Procedura 118)	814
■ Inserzione della maschera laringea (Procedura 103)	706
■ Ipertermia-ipotermia terapeutica (Procedura 17)	197
■ Irrigazione dell' orecchio (Procedura 26)	 163
■ Lavanda gastrica (gastrolusi) (Procedura 114)	 248
■ Manovre di disostruzione da corpo estraneo (Procedura 12)	163
■ Mantenimento della temperatura del neonato (Procedura 23)	248
■ Medicazione di lesione cutanea acuta (Procedura 18)	204
■ Misurazione della circonferenza cranica, toracica, addominale e staturò-ponderale (Procedura 34)	308
■ Misurazione della frequenza cardiaca (Procedura 35)	321
■ Misurazione della frequenza respiratoria (Procedura 36)	326
■ Misurazione della pressione arteriosa (Procedura 39)	337
■ Misurazione della pressione intracranica (PIC) (Procedura 127)	870
■ Misurazione della pressione venosa centrale (Procedura 40)	343
■ Misurazione della pulsossimetria (Procedura 41)	349
■ Misurazione della temperatura corporea (Procedura 42)	355
■ Misurazione del pH urinario (Procedura 38)	 602
■ Monitoraggio cardiopulmonare (Procedura 88)	602
■ Monitoraggio del biossido di carbonio di fine espirazione (End-Tidal) (Procedura 96)	667
■ Monitoraggio dell' apnea del neonato (Procedura 93)	641
■ Monitoraggio della glicemia con prelievo capillare (Procedura 37)	330
■ Monitoraggio pressorio della cuffia del tubo endotracheale (Procedura 99)	680
■ Nutrizione enterale (Procedura 63)	458
■ Ossigenoterapia ad alti flussi tramite nasocannule (Procedura 105)	721
■ Paracentesi (Procedura 115)	 608
■ Posizionamento e gestione del catetere arterioso e monitoraggio della pressione invasiva (Procedura 89)	608
■ Posizionamento e rimozione di un catetere venoso periferico (Procedura 90)	620
■ Prelievo di sangue da sito periferico: venipuntura, puntura del dito o del tallone (Procedura 51)	392
■ Prelievo per emogasanalisi arteriosa (Procedura 49)	384
■ Prevenzione delle cadute (Procedura 2)	104
■ Prevenzione e trattamento della lesione da pressione (Procedura 19)	211
■ Profilassi del neonato (Procedura 24)	253
■ Puntura lombare (Procedura 128)	888
■ Raccolta di un campione di feci (Procedura 50)	 377
■ Raccolta di un campione di sangue per emocoltura (Procedura 48)	377
■ Raccolta di un campione di urine con puntura sovrapubica (Procedura 120)	828
■ Raccolta di un campione di urine da "mitto intermedio" (Procedura 55)	402
■ Raccolta di un campione di urine da catetere vescicale (Procedura 53)	400
■ Raccolta di un campione di urine per urinocoltura (Procedura 56)	407
■ Raccolta di urine delle 24 ore (Procedura 54)	 264
■ Rianimazione cardiopolmonare (Procedura 29)	264
■ Ricerca di sostanze alcoliche e droghe (Procedura 52)	 286
■ Ricovero del bambino in terapia intensiva (Procedura 30)	286
■ Rimozione di suture (Procedura 33)	304
■ Sanificazione e conservazione di giochi e materiale ludico (Procedura 4)	 258
■ Screening del neonato per le patologie metaboliche congenite (Procedura 25)	258
■ Somministrazione di farmaci per via auricolare (Procedura 66)	 481
■ Somministrazione di farmaci per via endoarteriosa (Procedura 67)	481
■ Somministrazione di farmaci per via endotracheale (Procedura 68)	 484
■ Somministrazione di farmaci per via endovenosa (Procedura 69)	484

■ <i>Somministrazione di farmaci per via enterale (Procedura 70)</i>	491
■ <i>Somministrazione di farmaci per via epidurale (Procedura 71)</i>	496
■ <i>Somministrazione di farmaci per via intradermica (Procedura 72)</i>	500
■ <i>Somministrazione di farmaci per via intramuscolare (Procedura 73)</i>	507
■ <i>Somministrazione di farmaci per via intraossea (Procedura 74)</i>	521
■ <i>Somministrazione di farmaci per via nasale (Procedura 75)</i>	528
■ <i>Somministrazione di farmaci per via oftalmica (Procedura 76)</i>	521
■ <i>Somministrazione di farmaci per via orale (Procedura 77)</i>	528
■ <i>Somministrazione di farmaci per via respiratoria (aerosolterapia) (Procedura 78)</i>	541
■ <i>Somministrazione di farmaci per via rettale (Procedura 79)</i>	550
■ <i>Somministrazione di farmaci per via sottocutanea (Procedura 80)</i>	553
■ <i>Somministrazione di farmaci per via sublinguale e buccale (Procedura 81)</i>	466
■ <i>Somministrazione di farmaci per via transdermica, topica (Procedura 82)</i>	713
■ <i>Somministrazione di farmaci per via vaginale (Procedura 83)</i>	765
■ <i>Somministrazione di Nutrizione Parenterale Totale (NPT) e Parziale (NPP) (Procedura 64)</i>	428
■ <i>Somministrazione di ossigenoterapia (Procedura 104)</i>	553
■ <i>Somministrazione di un clistere (Procedura 111)</i>	729
■ <i>Somministrazione di un vaccino (Procedura 84)</i>	558
■ <i>Somministrazione e manipolazione sicura della chemioterapia (Procedura 59)</i>	474
■ <i>Somministrazione endovenosa di potassio (Procedura 85)</i>	743
■ <i>Toracentesi (Procedura 106)</i>	749
■ <i>Tracheostomia: gestione dello stoma, sostituzione della cannula (Procedura 107)</i>	759
■ <i>Trasfusione di emocomponenti ed emoderivati (Procedura 86)</i>	474
■ <i>Trattamento della reazione trasfusionale (Procedura 65)</i>	743
■ <i>Ventilazione a pressione positiva continua nelle vie aeree (Procedura 108)</i>	749
■ <i>Ventilazione meccanica (Procedura 109)</i>	759
■ <i>Ventilazione oscillatoria ad alta frequenza (Procedura 110)</i>	759

Dall'Evidence Based Medicine all'Evidence Practice

Angelo Dante

La scelta di dedicare una breve sezione alla metodologia della ricerca, come è stato per la prima edizione del manuale "Procedure Infermieristiche", è motivata dal desiderio di far focalizzare il lettore sul significato e sul valore della pratica basata sulle evidenze (EBP): ovvero prendere decisioni inerenti la cura e la promozione della salute della persona in età evolutiva e della famiglia, integrando le migliori evidenze disponibili con la pratica professionale, i contesti clinici, le caratteristiche individuali e ambientali specifiche. Le evidenze (o prove d'efficacia) sono costituite dai risultati della ricerca che derivano dalla formulazione di quesiti, cui seguono la raccolta sistematica di dati (attraverso l'osservazione e la sperimentazione) e la convalida delle ipotesi. I livelli di evidenza corredo gli interventi procedurali presentati in ogni scheda di questo testo.

LA DISCIPLINA BASATA SULLE EVIDENZE: EVIDENCE BASED NURSING

Quotidianamente, l'agire professionale degli infermieri si attua in un contesto complesso, in cui fattori individuali, socio-economici, psicologici, organizzativi si intrecciano e influenzano costantemente. Numerose e talvolta imponderabili sono le variabili con le quali i professionisti si confrontano e di cui devono tener conto nel loro continuo assumere decisioni cliniche, che siano volte al benessere della persona assistita. È infatti noto che il livello di severità della patologia, i cosiddetti determinanti di salute (status economico, scolarità, ambiente sociale ecc.), la componente psico-emotiva e anche i fattori legati all'organizzazione ospedaliera o allo staff sanitario, hanno un ruolo determinante nella traiettoria evolutiva delle condizioni di salute di una persona.

Essere in grado di applicare i più aggiornati e validi risultati della ricerca scientifica a una realtà poliedrica e a una rete complessa di sistemi di salute, in accordo con i valori delle persone assistite, significa applicare il paradigma dell'Evidence Based Nursing (EBN), che deriva dall'Evidence Based Medicine (EBM), nel contesto

dell'Evidence Based Practice (EBP), nel quale si realizza l'idea di multidisciplinarietà e presa in carico olistica della persona.

A partire dalla seconda metà del XXI secolo, a seguito dell'evoluzione tecnologica e scientifica in ambito biomedico e della presa di coscienza, da parte della professione medica dell'inadeguatezza del paradigma tradizionale basato essenzialmente su osservazioni non sistematiche, cioè sull'esperienza, nel soddisfare pienamente i bisogni di salute degli assistiti, si è registrato un cambio paradigmatico. Archibald Cochrane (1909- 1988) è il medico scozzese considerato padre dell'EBM. Egli affermava che "è una grossa colpa della professione medica che non si sia ancora riusciti a produrre un meccanismo per il quale le conoscenze sull'efficacia degli interventi sanitari vengano controllate periodicamente in modo critico nel loro insieme e per il quale la ricerca futura sia pianificata sapendo con precisione quali sono sul serio le questioni controverse". Questo ha aperto la strada a una nuova concezione di *decision making*, che è oggi alla base di ogni professione sanitaria, tra cui quella infermieristica.

Facendo riferimento alla disciplina infermieristica, l'approccio *evidence based* è ancora oggi diffuso in modo disomogeneo nei diversi contesti clinici nazionali, nonostante il codice deontologico e la normativa professionale facciano specifico riferimento alla necessità della sua adozione nel rispondere ai bisogni di salute delle persone e della collettività. È opportuno sottolineare che la società italiana ha recentemente ribadito con forza il concetto di assistenza basata sulle evidenze scientifiche, richiedendo formalmente ai professionisti della salute di operare secondo tali principi. A tal proposito è stata promulgata la Legge marzo 2017, n. 24 (Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie) che prevede l'obbligo per i professionisti sanitari di attenersi, fatte salve le specificità del caso concreto, alle raccomandazioni previste dalle linee guida elaborate da enti e istituzioni pubbliche e private nonché dalle società scientifiche e dalle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie messe a disposizione su apposito sito ministeriale.

È dunque irrinunciabile che l'infermiere di oggi, nel suo agire professionale, acquisisca le capacità per operare applicando correttamente l'approccio *evidence based* al fine di agire in sicurezza e secondo il principio delle buone pratiche clinico-assistenziali.

Condurre una ricerca bibliografica e una revisione della letteratura

La consapevolezza di dover sempre cercare evidenze a supporto delle proprie scelte è necessaria a tutti gli infermieri che operano in contesti clinici in cui non hanno maturato esperienza o che, pur esperti in un certo ambito, si trovano a fronteggiare problemi assistenziali nuovi o declinati in modalità inattese. È necessario dunque che, a una professionale consapevolezza di impreparazione e incertezza nel gestire una data situazione assistenziale, si affianchi un processo metodico che chiede al professionista di:

- 1) individuare chiaramente l'area problematica in ambito assistenziale, dettagliando e circoscrivendo con la formulazione di un quesito clinico-assistenziale;
- 2) raccogliere le più rilevanti e migliori evidenze disponibili;
- 3) valutare criticamente le evidenze reperite;
- 4) integrare le evidenze con la propria esperienza professionale, le preferenze e i valori dell'assistito;
- 5) valutare i cambiamenti e i risultati ottenuti.

La disciplina infermieristica si basa sulla condivisione, la diffusione e l'applicazione dei risultati della ricerca prodotta nei diversi ambiti clinico-assistenziali. Quando i risultati della ricerca rispettano adeguati standard qualitativi, su proposta degli autori e previa revisione di esperti, vengono pubblicati su specifiche riviste scientifiche nazionali o internazionali. Dato il crescente numero delle riviste, è impossibile, per il professionista, esaminare i contenuti singolarmente, alla ricerca di un possibile (non noto) articolo di interesse. Per favorire l'accessibilità della letteratura scientifica, dunque, le riviste sono indicizzate in banche dati, ovvero dei "motori di ricerca" che permettono una rapida consultazione delle fonti di interesse e una diffusione globale.

Le banche dati sono strumenti informatizzati che mettono a disposizione degli utilizzatori, in versione abstract e/o full-text, la letteratura scientifica contenuta nelle riviste in esse indicizzate e anche altre fonti bibliografiche come per esempio, libri. È dunque evidente che l'ambiente ideale per ricercare la bibliografia necessaria a rispondere a quesiti clinico-assistenziali siano le banche dati biomediche. La mancata consultazione di una o più banche dati espone l'infermiere al rischio di non individuare le evidenze scientifiche aggiornate e affidabili, applicando nella pratica clinica comportamenti non adeguati.

È però necessario essere consapevoli che nonostante una banca dati contenga milioni di articoli scientifici, esiste una letteratura cosiddetta "grigia", non indicizzata e quindi non reperibile nelle banche dati. Inoltre, le banche dati propongono prevalentemente letteratura in lingua inglese. Di conseguenza, studi effettuati e pub-

blicati da riviste minori, in lingua originale, sono più difficilmente rappresentati. Al fine di ottenere risultati il più possibile esaustivi dalla ricerca bibliografica, è bene interrogare le banche dati biomediche con la medesima strategia. Ciò potrà comportare l'ottenimento di risultati duplicati (segno anche di una *search strategy* di qualità) ma aumenterà la probabilità di indagare quanto più possibile l'ambito di interesse, ottenendo il maggior numero di risorse utili.

Il risultato della ricerca bibliografica dipende anche dalle capacità del singolo operatore (informatiche, linguistiche), dalla pertinenza della *search strategy*, dal tempo che intercorre tra la pubblicazione di un articolo su una rivista e la sua indicizzazione in banca dati (*time lag*). Di conseguenza solo il livello di esperienza può garantire un continuo miglioramento delle proprie abilità e quindi l'ottenimento di sempre più validi risultati.

Numerose sono le banche dati attualmente disponibili: per una trattazione esaustiva dell'argomento, si rimanda alla consultazione di specifici testi di ricerca bibliografica o di *evidence based nursing*. È importante conoscere le caratteristiche e le potenzialità delle singole banche dati perché questo determina la possibilità di ottenere risposte al proprio quesito clinico assistenziale. Il Box 1 raccoglie e descrive brevemente le banche dati biomediche che offrono la maggiore probabilità di reperire fonti bibliografiche di interesse infermieristico.

FORMULARE IL QUESITO CLINICO: IL METODO PICO

La formulazione di un quesito clinico permette di circoscrivere puntualmente un problema e disporre di un'esplicita strategia ricerca bibliografica. Il dubbio clinico-assistenziale è generalmente vago e prima di approcciarsi a una banca dati è necessario chiarire gli elementi rilevanti del suo contenuto. Successivamente, attraverso una riflessione strutturata, si giunge alla formulazione del quesito di ricerca in forma narrativa.

Esempio

In una unità operativa di chirurgia si discute sull'opportunità di modificare le modalità operative per ridurre l'occorrenza delle amputazioni nei soggetti con piede diabetico. A tal proposito, durante una riunione vengono discussi i miglioramenti assistenziali conseguiti in una struttura dove l'assistenza a tali persone viene erogata seguendo un *clinical pathway*¹. I dubbi che potrebbero insorgere negli operatori riguardano non solo la reale efficacia dello strumento nel ridurre l'occorrenza delle amputazioni, ma anche l'effettivo miglioramento della loro qualità di vita, dei flussi assistenziali o altro ancora.

¹Strumento multidisciplinare utilizzato per traslare le evidenze scientifiche a livello locale basato sull'erogazione di uno specifico piano di cura in un determinato periodo di tempo.

Box 1 BANCHE DATI BIOMEDICHE DI INTERESSE INFERMIERISTICO

- **CINAHL** (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature): è una banca dati prodotta ad EBSCO Publishing che indicizza letteratura prevalentemente infermieristica. CINAHL copre inoltre altre scienze della salute, la medicina alternativa, e la biomedicina. È possibile reperire non solo articoli originali ma anche tesi di dottorato, libri, atti di congressi, video ed altre fonti di interesse. Ad oggi contiene almeno 2 milioni di record a partire dal 1981. L'accesso a tale banca dati è limitato alla disponibilità di un abbonamento da parte della propria Istituzione di appartenenza.
- **PubMed**: è probabilmente la banca dati più conosciuta. Essa è consultabile gratuitamente all'indirizzo internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. È un'interfaccia web prodotta dal National Center for Biotechnology Information (NCBI) settore della National Library of Medicine (NLM) statunitense. PubMed indicizza, ad oggi, più di 27 milioni di pubblicazioni derivanti da MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), PubMed Central e dalle riviste in essa indicizzate. Contiene inoltre diverse serie di libri online ad accesso gratuito. PubMed contiene fonti derivanti da diversi settori disciplinari. In particolare la medicina, le scienze infermieristiche, l'odontostomatologia, la medicina veterinaria e le scienze precliniche. L'accesso al full-text delle pubblicazioni indicizzate è sempre possibile per quelle disponibili in versione free full-text mentre negli altri casi è necessario un abbonamento istituzionale.
- **The Cochrane Library**: è una raccolta di sei banche dati che possono essere consultate simultaneamente. Essa contiene oltre 1 milione di fonti di alta qualità, utili ad informare gli operatori sanitari. L'accesso alla banca dati è gratuito ed è possibile ottenere alcuni prodotti in versione free download, tuttavia per ottenere l'accesso esteso a tutte le fonti in versione full-text è necessario disporre di un abbonamento.
- **Scopus**: è la più estesa banca dati di abstract e citazioni di letteratura peer-reviewed. È messa a disposizione da Elsevier. Con oltre 60 milioni di records, include settori come chimica, biologia medicina e scienze della salute, tecnologia, scienze sociali e umanistiche ed altro ancora. Nell'ambito della letteratura biomedica è contenuto tutto MEDLINE. Circa il 35% delle fonti reperibili in Scopus sono relative a serie di libri e riviste non più attive. L'accesso a tale banca dati è tuttavia dipendente dalla disponibilità di un abbonamento istituzionale.

Tenendo presente l'esempio proposto, il quesito clinico deve contenere gli elementi fondamentali, che ne determinano la dicitura di PICO:

- 1) **Popolazione di riferimento** (assistiti con piede diabetico);
- 2) **Intervento assistenziale** (introduzione del *clinical pathway*);
- 3) **Intervento di Confronto** (cure standard);
- 4) **Outcome atteso** (riduzione dell'occorrenza delle amputazioni)

Talvolta il quesito può essere formulato come PIO se indaga problemi o temi di carattere qualitativo oppure quando non vi sia la possibilità di effettuare un confronto, in caso di tematiche nuove, non indagate o analizzate.

Dopo aver chiarito gli elementi fondamentali del quesito, si passa alla sua enunciazione nella forma narrativa: *"l'utilizzo del clinical pathway rispetto alle cure standard può ridurre l'occorrenza delle amputazioni negli assistiti con piede diabetico?"*; a questo punto è necessario tradurre il quesito in parole chiave da utilizzare nella banca dati prescelta.

L'acronimo PICO è utile anche a tale scopo: la popolazione di riferimento (P) è rappresentata dagli assistiti con piede diabetico (*diabetic foot*), l'intervento di riferimento (I) è l'applicazione del *clinical pathway* (*critical pathways*), quello di confronto/controllo (C) sono le cure standard (in tal caso la parola chiave potrebbe essere omissa in quanto le cure standard locali non necessariamente sono identificate da uno specifico termine nella banca dati) mentre l'esito (O) è l'amputazione (*amputation*). Il quesito proposto presenta diversi aspetti che è necessario tenere presenti quando si passa al suo utilizzo in una banca dati. Il primo aspetto che emerge è la riduzione dei termini in parole chiave tradotte nella lingua inglese. È bene tener presente che le banche dati

sono generalmente in lingua inglese e utilizzano parole che descrivono dei concetti (*thesaurus*) e dei sinonimi collegati a specifici concetti che non corrispondono necessariamente, in termini di contenuto, ai significati attribuiti a quel termine dall'utilizzatore. La traduzione letterale delle parole chiave deve quindi essere eseguita con prudenza. Il concetto italiano di percorso diagnostico terapeutico mutuato dall'inglese *clinical pathway*, nel *thesaurus* PubMed è descritto sotto il termine *critical pathways*. Inserendo il termine *clinical pathway* (sinonimo) si è automaticamente convogliati nel predetto termine. Traducendo alla lettera percorso diagnostico terapeutico dall'italiano, probabilmente non si otterrebbero i risultati sperati. È dunque opportuno effettuare una preventiva ricerca nel *thesaurus* della banca dati per essere certi che il significato del termine cercato esprima esattamente ciò che si intenda in italiano.

Un altro aspetto non meno rilevante è la flessibilità nella formulazione del quesito clinico. La posizione dei termini utilizzati non è vincolante nella forma narrativa tanto meno nella traduzione del quesito in parole chiave. Ciò che conta è la presenza dei termini nell'uno e la traduzione in parole chiave appropriate e adeguatamente combinate nell'altro. Nel primo caso, è possibile notare come la formulazione del seguente quesito: *"Nella persona con piede diabetico l'utilizzo di un clinical pathway riduce le amputazioni maggiori?"* non differisce nel significato da quello precedentemente proposto. Nel secondo invece, la banca dati reperisce gli articoli collegati alle parole chiave introdotte indipendentemente dalla loro posizione di inserimento. Scrivere nella stringa *"diabetic foot AND critical pathway AND amputation"* produce lo stesso output della ricerca bibliografica condotta nel seguente modo: *"critical pathway AND amputation AND diabetic foot"*.

Utilizzo degli operatori booleani

I termini AND, NOT e OR, tecnicamente definiti operatori booleani hanno la funzione di condizionare la “sensibilità” e la “specificità” della ricerca bibliografica: la ricerca si dice *sensibile* quando restituisce il maggior numero possibile di articoli potenzialmente, ma non necessariamente, utili a fornire una risposta al proprio quesito clinico. Il numero degli articoli restituiti dalla banca dati utilizzando una strategia di ricerca sensibile è generalmente molto elevato.

Si dice invece *specifico*, una ricerca bibliografica che restituisce solo ed esclusivamente gli articoli utili a fornire una risposta al quesito clinico. A tal proposito, una strategia di ricerca specifica, ne restituisce generalmente un numero contenuto.

- **AND** rende la ricerca bibliografica specifica. La sua funzione è infatti quella di combinare i diversi termini del quesito. Unendo “*diabetic foot AND critical pathways AND amputation*”, la banca dati restituisce solo ed esclusivamente gli articoli indicizzati con i 3 termini congiunti, escludendo gli articoli indicizzati con ognuna delle parole chiave prese singolarmente o combinate tra di loro in numero inferiore a tre (per esempio, “*diabetic foot AND critical pathways*” oppure “*critical pathways AND amputation* o *diabetic foot AND amputation*”). È evidente che il numero di articoli sarà molto limitato e molto pertinente al proprio quesito. Qualora la ricerca sia eccessivamente specifica, la banca dati potrebbe restituire un numero molto limitato di fonti o non restituire affatto. A tal proposito una possibile strategia per aumentare la numerosità degli articoli restituiti è quella di combinare le parole chiave tra di loro togliendo un termine alla volta (per esempio, “*diabetic foot AND critical pathways*” prima, “*critical pathways AND amputation*” poi, e in fine “*diabetic foot AND amputation*”).
- **OR** rende invece la ricerca bibliografica molto sensibile. La sua funzione è quella di scorporre la ricerca nelle singole parole chiave utilizzate. Unendo infatti “*diabetic foot OR critical pathways OR amputation*”, la banca dati restituisce tutti gli articoli che sono indicizzati con ogni singola parola chiave o con le diverse parole chiave tra loro combinate. È evidente che la numerosità degli articoli restituiti potrebbe essere enorme, a tal punto da non essere controllabile. In tal caso è oppor-

tuno ridurre le parole chiave utilizzate o prevedere una combinazione dei termini anche con l’operatore AND.

- **NOT** ha la funzione di escludere dalla ricerca bibliografica le fonti che contengono una determinata parola chiave. Combinato “*diabetic foot NOT amputation*” la banca dati restituirà tutti gli articoli indicizzati con la parola “*diabetic foot*” escludendo tutti quelli che contengono la parola “*amputation*” o la parola “*amputation*” combinata con “*diabetic foot*”.

TIPI DI STUDI

I quesiti clinici non hanno tutti lo stesso orientamento. Chiedersi infatti, se un intervento infermieristico sia più efficace rispetto a un altro nel produrre un determinato esito di salute, non è come chiedersi se una determinata scala di valutazione del rischio di lesioni da pressione sia più sensibile e specifica di un’altra. A cambiare è l’orientamento: nel primo caso si punta all’efficacia terapeutica e nel secondo a quella diagnostica. La Tabella 1 riporta i diversi orientamenti che i quesiti clinici possono assumere. A ogni tipologia di quesito è riservata una tipologia di evidenza scientifica utile a rispondere in modo appropriato.

Per esempio, per indagare il vissuto dei familiari di persone colpite da ictus, sono necessari studi qualitativi ad approccio fenomenologico. Un trial clinico, disegno di ricerca tipicamente utilizzato per testare l’efficacia di interventi terapeutici in ambito clinico, non è una fonte utile a fornire una risposta a un quesito di significato, così come uno studio osservazionale. Al contrario, volendo conoscere i fattori causali (etiologici) di un determinato stato patologico, lo studio fenomenologico, così come lo studio sperimentale, non sarebbero in grado di fornire una risposta soddisfacente.

Le fonti reperite nella banca dati devono essere sottoposte a screening al fine di individuare quelle rilevanti, cioè utili a rispondere al quesito clinico formulato.

A tal proposito, tornando al quesito posto nel paragrafo precedente “l’utilizzo del clinical pathway rispetto alle cure standard può ridurre l’occorrenza delle amputazioni negli assistiti con piede diabetico?”, lo screening delle fonti bibliografiche permette di selezionare gli studi ad orienta-

Tab. 1 Tipologia di quesiti di ricerca

Tipologia di quesito	Approccio alla ricerca	Approccio	Disegni di ricerca	Rischio di bias
Terapeutico	Quantitativo	Sperimentale, osservazionale	Trial clinici randomizzati, coorte prospettico	
Diagnostico	Quantitativo	Osservazionale	Coorte prospettico	
Prognostico	Quantitativo	Osservazionale (tipicamente longitudinale)	Coorte retrospettivo Caso-controllo Cross-sectional	
Etiologico	Quantitativo	Osservazionale (tipicamente retrospettivi)		
Descrittivo	Quantitativo	Descrittivo	Descrittivo	
Significato	Qualitativo	Fenomenologico	Fenomenologico descrittivo	Elevato

Tab. 2 Gerarchia delle evidenze

Livelli di evidenza*	
Livello I	Informazioni derivate da meta-analisi o revisioni sistematiche di studi randomizzati e controllati (RCTs) di elevata qualità, o RCTs a minimo rischio di bias.
Livello II	Informazioni derivate da meta-analisi e revisioni sistematiche di studi randomizzati e controllati (RCTs) ben condotti, o RCTs a basso rischio di bias.
Livello III	Informazioni derivate da almeno uno studio clinico controllato non randomizzato di buona qualità.
Livello IV	Informazioni derivate da studi di coorte o caso controllo di buona qualità.
Livello V	Informazioni derivate da revisioni sistematiche di studi descrittivi e qualitativi.
Livello VI	Informazioni derivate da singoli studi descrittivi o qualitativi.
Livello VII	Informazioni basate unicamente sull'opinione degli esperti di altri organismi o su quella dei componenti di un gruppo di lavoro multidisciplinare.

*Questa gerarchia delle prove risulta dall'integrazione dei risultati pubblicati da: National Health and Medical Research Council (2009), Oxford Center for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (2011) e Melynck e Fineout-Overholt (2011).

mento terapeutico (RCT², quasi sperimentali ed osservazionali) in cui è stata testata l'efficacia del clinical pathway rispetto alle cure standard ed escludere tutte le altre fonti a orientamento diverso. Studi che documentano dati inerenti la prognosi o specifici percorsi diagnostici negli assistiti con piede diabetico, sebbene possano essere stati indicizzati con le medesime parole chiave ("diabetic foot AND critical pathway AND amputation"), non sono pertinenti a fornire una risposta mirata per via del loro diverso orientamento.

La priorità di lettura e, di conseguenza, la possibile applicazione delle evidenze reperite nel proprio contesto clinico, passa necessariamente attraverso la valutazione critica delle evidenze reperite. A tal proposito, i disegni di ricerca hanno una probabilità più o meno elevata di contenere bias (Tabella 2), cioè errori sistematici che ne minacciano la validità interna ed esterna. La validità interna è la capacità dello studio di assicurare che i risultati non siano condizionati da fattori confondenti cioè condizionati da fattori che sono stati specificatamente indagati. La validità esterna invece è la capacità dello studio di assicurare che i risultati siano estensibili in altri contesti, momenti e soggetti. Uno studio valido è dunque considerato affidabile. La correlazione tra bias e affidabilità della ricerca è inversamente proporzionale. Più uno studio contiene bias, minore sarà la sua affidabilità e di conseguenza la garanzia che applicando i risultati nella pratica clinica si ottengano benefici per la persona assistita. Al contrario, minore è il numero dei bias, più elevata è l'affidabilità dello studio e di conseguenza la garanzia che applicando i risultati alla pratica clinica si ottengano benefici per gli assistiti.

La valutazione critica delle evidenze scientifiche è complessa e richiede esperienza e utilizzo di strumenti di valutazione affidabili. In letteratura sono disponibili numerosi strumenti concepiti a tale scopo. Tra questi, un esempio è il *Quality Assessment Tool For Quantitative Studies* che permette confrontare studi quantitativi sulla base di criteri prestabiliti e uniformi. Disporre di tali strumenti permette

al fruitore della ricerca di valutare gli studi criticamente e in modo affidabile. È bene dunque che l'applicazione delle evidenze scientifiche alla pratica clinica sia effettuata solo in seguito a tale processo.

Considerando la possibile inesperienza del fruitore delle banche dati nonché la coerenza delle norme sulla responsabilità professionale e la sicurezza degli assistiti, è buona norma affidarsi a fonti già valutate in termini qualitativi riservando la ricerca bibliografica su banche dati alle situazioni in cui effettivamente necessaria. Tra le fonti bibliografiche già valutate in termini qualitativi, le raccomandazioni per la pratica clinica, conosciute come Linee Guida (LG), forniscono indicazioni di comportamento clinico stratificate secondo sistemi di *grading* che permettono al fruitore di associare le raccomandazioni fornite alla qualità degli studi da cui sono state tratte e di avere una ragionevole certezza che l'applicazione o meno di determinati interventi assistenziali possano dare dei benefici agli assistiti.

LIVELLI DI EVIDENZA E FORZA DELLE RACCOMANDAZIONI

Sebbene i sistemi di *grading* disponibili a livello internazionale siano numerosi, la dichiarazione del livello di evidenza e della forza delle raccomandazioni è l'elemento minimo che li accomuna.

Per **livello di evidenza** si intende la probabilità che le raccomandazioni di comportamento clinico fornite, derivino da studi pianificati e condotti in modo tale da produrre informazioni valide e prive di bias. La forza delle raccomandazioni è invece alla probabilità che l'applicazione nella pratica clinica di una raccomandazione determini un miglioramento dello stato di salute degli assistiti cui la raccomandazione è rivolta. Nella Tabella 2 sono riportati i livelli di evidenza delle fonti bibliografiche utilizzati per la scrittura di ogni Procedura in questo manuale.

²RCT - Randomized Controlled Trial

I livelli di evidenza riportati nella Tabella 2 sono ordinati secondo un criterio di qualità decrescente. Il livello I è quello che garantisce il minore rischio di bias. In tale livello si fa riferimento a un insieme di evidenze basate su trial clinici randomizzati, tipicamente conosciuti come studi che garantiscono il più elevato livello di controllo degli errori sistematici. Al contrario, il livello VII è quello in cui si fa riferimento a opinioni di esperti o conferenze di consenso, tipicamente conosciute come fonti in cui il rischio di errore sistematico non può essere controllato nonostante si utilizzino specifiche metodologie di controllo del livello di accordo tra gli esperti.

Anche la forza delle raccomandazioni è in ordine decrescente. In questo caso però a essere interessata è la probabilità di produrre esiti positivi sugli assistiti e non la qualità della fonte. L'applicazione delle raccomandazioni contenute nel livello A, con ragionevole probabilità produrrà effetti positivi sugli assistiti in quanto prodotte a partire da evidenze di buon livello. Procedendo nei livelli successivi (verso il basso) tale probabilità si riduce progressivamente fino a essere completamente annullata nel livello E, dove l'applicazione di una determinata procedura è fortemente sconsigliata.

STRUMENTI PER LA QUALITÀ DEI REPORT DI RICERCA

Affinché dalle risorse della letteratura sia possibile determinare livelli di evidenza scientifica e raccomandazioni

con diversi gradi di forza, è necessario che le fonti siano metodologicamente valide e trasparenti. Infatti deve essere possibile rintracciare il percorso con cui è stata condotta la ricerca e con il quale sono stati ottenuti i risultati. Ciò non è sempre riscontrato e determina una più lenta e inefficace fruizione dei risultati della ricerca stessa. Proprio per evitare questo, negli anni Novanta del secolo scorso sono state pubblicate raccomandazioni sulle modalità di scrittura di un report di ricerca. In particolare, fu pubblicato il Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT), una linea guida contenente raccomandazioni per la scrittura dei report degli studi sperimentali. Molti editori e ricercatori hanno sostenuto tale iniziativa e in pochi anni si è registrato un sensibile miglioramento della qualità dei report di ricerca degli studi sperimentali. Grazie a The EQUATOR Network, (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), iniziativa internazionale che ha lo scopo di migliorare l'affidabilità e il valore delle pubblicazioni scientifiche promuovendo la scrittura di report trasparenti e accurati, sono state condotte altre iniziative: sono state infatti pubblicate linee guida per la redazione delle revisioni sistematiche degli studi sperimentali, osservazionali e qualitativi, dei case report e di molti altri. (www.equator-network.org/about-us/) (Tabella 3).

Questi sono strumenti che aiutano nella stesura dei documenti ma facilitano anche il lettore che si trova a valutare una risorsa bibliografica ottenuta tramite una ricerca. La validità della fonte, infatti, è strettamente legata alla presenza, in essa, dei criteri minimi che i suddetti strumenti suggeriscono, a seconda della tipologia di report considerato.

Tab. 3 Principali linee guida prodotte da The EQUATOR Network

Disegno di ricerca	Strumenti per la qualità dei report	
Trial clinici	CONSORT	Consolidated Standards of Reporting
Revisioni sistematiche	PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
Studi osservazionali	STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
Studi qualitativi	COREQ	Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research
Case report	CARE	Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development

Qualità dell'assistenza: aspetti normativi, organizzativi e strumentali

Nicola Trevisan

La qualità dell'assistenza è stata definita in numerosi modi da diversi autori (Donabedian, 1968; Langley, Moen Nolan, Norman & Provost, 1996; Maxwell, 1984) ma gli aspetti più importanti sono sintetizzati in sei criteri che costituiscono il fondamento del rapporto *Crossing the Quality Chasm* da parte della National Academy of Sciences nel 2001 (Box 1).

Il Piano della Performance 2019-2021 del Ministero della Salute definisce i programmi di miglioramento della qualità e il raggiungimento del miglior esito di salute possibile riducendo al minimo il rischio di danni conseguenti al trattamento con il minor consumo di risorse e con la massima soddisfazione per la persona assistita.

ASPETTI NORMATIVI PER LA SICUREZZA IN SANITÀ

Accreditamento

L'accREDITAMENTO rappresenta un sistema di verifica dei requisiti minimi strutturali e organizzativi indispensabili a garantire l'utente. Nel sistema sanitario italiano l'accREDITAMENTO è una condizione obbligatoria per le strutture che vogliono erogare prestazioni in nome, per conto e a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Il termine "accREDITAMENTO" è stato utilizzato per la prima volta nella legislazione nazionale nel Decreto Legislativo n. 502 del 30/12/1992. Il D.P.R. 14 gennaio 1997, n. 37 fissa i requi-

siti minimi per l'accREDITAMENTO delle strutture sanitarie pubbliche e private. Le caratteristiche fondamentali per l'accREDITAMENTO sono due:

- 1) **istituzionale**: rappresenta la modalità con la quale i soggetti erogatori possono operare nel contesto del SSN;
- 2) **obbligatorio**: sancito dallo Stato, definito e applicato dalle Regioni.

La durata dell'accREDITAMENTO è fissata in uno o due anni, le verifiche successive vengono programmate ogni tre anni. Per un elenco esaustivo di tutte le caratteristiche dell'accREDITAMENTO istituzionale si rimanda al D. Lgs. 229/1999, art. 8-quater. La Regione provvede al rilascio e al rinnovo dell'accREDITAMENTO alle strutture autorizzate, pubbliche o private e ai professionisti che ne facciano richiesta, subordinatamente al rispetto dei requisiti ulteriori di qualificazione, alla loro funzionalità secondo gli indirizzi di programmazione regionale e alla verifica positiva dell'attività svolta e dei risultati raggiunti. [...] la regione definisce il fabbisogno di assistenza secondo le funzioni sanitarie individuate dal Piano Sanitario Regionale (PSR) per garantire i livelli essenziali e uniformi di assistenza, nonché gli eventuali livelli integrativi locali. Il rilascio e il rinnovo dell'accREDITAMENTO avviene sulla base di quattro aspetti fondamentali:

- 1) possesso di requisiti di carattere strutturale, tecnologico, organizzativo e di attività, fissati nei criteri generali a livello statale (D.P.R. 14 gennaio 1997), e regolati poi a livello regionale;

Box 1 CRITERI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ IN SANITÀ

- **Sicurezza**: evitare che gli assistiti riportino danni dalle cure intese per aiutarli.
- **Efficacia**: fornire servizi basati sulle conoscenze scientifiche a tutti coloro che possono beneficiarne e astenersi dal fornirne a coloro che non ne trarrebbero beneficio.
- **Centralità della persona**: fornire cure rispettose e in grado di rispondere alla preferenze, ai bisogni e ai valori della singola persona e assicurarsi che i suoi valori orientino le decisioni cliniche.
- **Tempestività**: ridurre le attese e i ritardi potenzialmente dannosi sia per chi riceve sia per chi presta le cure.
- **Efficienza**: evitare sprechi, in particolare di attrezzature, materiali, idee ed energie.
- **Equità**: assicurare una qualità delle cure indipendente dalle caratteristiche personali della persona, quali sesso, etnia, provenienza geografica e condizione socio-economica.

(Modificato da: National Academy of Science, 2001.)

- 2) accettazione del sistema di finanziamento a tariffa per la remunerazione delle prestazioni erogate nell'ambito del SSN;
- 3) presenza di un sistema interno per il controllo della qualità;
- 4) accettazione di un regime di controlli di qualità interni, effettuati a livello regionale secondo standard stabiliti a livello nazionale.

L'introduzione del sistema di accreditamento ha portato le aziende sanitarie a competere per il perseguimento della miglior qualità dei servizi offerti e a investire risorse in questa direzione.

Certificazione

La certificazione è un processo integrativo di miglioramento su base volontaria che mira a innalzare il livello degli standard organizzativi o di attività professionali (accreditamento professionale). La certificazione viene rilasciata da un ente terzo, privato, autorizzato a seguito di una valutazione di conformità rispetto a specifiche norme predefinite. Le principali metodologie di certificazione sono 2:

- 1) **certificazione UNI EN ISO** (Ente di italiano di normazione - Norma Europea - International Organization for Standardization). L'ISO è un'organizzazione internazionale indipendente, non governativa, che certifica i processi di erogazione di un servizio senza verificarne scrupolosamente l'effettiva efficacia. Tale certificazione può essere applicata sia a intere organizzazioni sia a parti di esse. L'unica norma della famiglia ISO 9000 per cui un'azienda può essere certificata è la ISO 9001 (*Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti*);
- 2) **accreditamento JCI** (Joint Commission International). L'accreditamento JCI valuta se un'organizzazione sanitaria soddisfa i *core standard*, progettati da un *board* internazionale, per migliorare la qualità dell'assistenza. Il percorso JCI non certifica le Unità Opera-

tive e le Strutture Aziendali, bensì il percorso clinico dell'assistito. L'accreditamento nella versione 5, anno 2014, del manuale per l'accreditamento degli ospedali viene definito come "*risoluzione presa dall'ente Accreditante JCI in base alla quale un'organizzazione sanitaria in possesso dei requisiti previsti è in conformità con gli standard JCI applicabili*". Il manuale definisce le prestazioni previste, le strutture e le funzioni che devono far parte della realtà dell'ospedale che desidera ottenere l'accreditamento JCI. La verifica finale avviene a opera di un team multidisciplinare: medico, infermiere e amministrativo. L'accreditamento JCI ha valore di certificazione per il SSN sebbene sia denominato impropriamente "accreditamento all'eccellenza".

Sicurezza della persona e gestione del rischio clinico

Sicurezza della persona (*Patient safety*) e rischio clinico sono due termini di uso comune all'interno della "*Clinical Governance*" - strategia mediante la quale le organizzazioni sanitarie si rendono responsabili del miglioramento continuo della qualità dei servizi e del raggiungimento/mantenimento di elevati standard assistenziali, stimolando la creazione di un ambiente che favorisca l'eccellenza professionale. Il rischio clinico è la probabilità che una persona sia vittima di un evento avverso (Tab. 1).

Risk management

È l'insieme degli strumenti, dei metodi e delle azioni complesse mediante cui si misura o si stima il rischio al fine di migliorare successivamente la qualità delle prestazioni sanitarie e garantire la sicurezza della persona, sicurezza che si basa sull'apprendimento dall'errore. La sicurezza della persona è la dimensione della qualità dell'assistenza sanitaria che garantisce, attraverso l'identificazione, l'analisi e la gestione dei rischi e degli incidenti possibili, la progettazione e l'implementazione di sistemi operativi e

Tab. 1 Sicurezza della persona assistita e gestione del rischio clinico

	DEFINIZIONE
DANNO	Alterazione, temporanea o permanente, di una parte del corpo o di una funzione fisica o psichica (compresa la percezione del dolore).
ERRORE	Fallimento nella pianificazione e/o nell'esecuzione di una sequenza di azioni che determina il mancato raggiungimento, non attribuibile al caso, dell'obiettivo desiderato.
EVENTO (incident)	Accadimento che ha dato o aveva la potenzialità di dare origine a un danno non intenzionale e/o non necessario nei riguardi di una persona.
EVENTO AVVERSO	Evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno alla persona non intenzionale e indesiderabile. Gli eventi avversi possono essere prevenibili o non prevenibili. Un evento avverso attribuibile a un errore è "un evento avverso prevenibile".
EVENTO SENTINELLA	Evento avverso di particolare gravità, potenzialmente indicativo di un serio malfunzionamento del sistema, che può comportare la morte o grave danno alla persona e che determina una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del servizio sanitario. Per la sua gravità, è sufficiente che si verifichi una sola volta perché si renda opportuna un'indagine immediata per accertare quali fattori eliminabili o riducibili lo abbiano causato o vi abbiano contribuito e determini l'implementazione di adeguate misure correttive da parte dell'organizzazione.

(Modificata da: Ministero della Salute. Risk management in sanità; 2004.)

di processi che minimizzino la possibilità di errore, i rischi potenziali e i conseguenti possibili danni agli assistiti.

I protocolli internazionali raggruppano gli episodi di rischio in tre macro categorie.

Adverse events: eventi avversi di qualunque natura che causano la morte, una malattia, una menomazione, una disabilità, ma anche una sofferenza temporanea importante.

No harm events: eventi che pur a rischio evidente non hanno provocato danni;

Near misses: i “quasi incidenti” che non si sono verificati per puro caso grazie all’intervento di altri operatori o dell’operatore stesso.

Documentazione clinica e trasmissione delle informazioni

La cartella clinica è lo strumento che documenta il decorso clinico, il percorso assistenziale di ogni assistito, le decisioni assunte, gli interventi messi in atto dai diversi membri dell’*équipe* multi-professionale e la loro efficacia nel preservare e/o modificare lo stato di salute della persona assistita, dall’ingresso alla dimissione. All’interno della cartella clinica sono registrate le informazioni anagrafiche, sociali e ambientali e cliniche a cura di tutti i professionisti sanitari che a vario titolo si prendono cura dell’assistito. Questa caratteristica rende la cartella clinica integrata poiché redatta e consultata a livello multi-professionale (medico, infermiere, fisioterapista, ecc). Lo scenario attuale vede il graduale passaggio dal formato cartaceo a quello elettronico per facilitare la consultazione delle informazioni cliniche tra professionisti. La cartella clinica ha valore legale poiché costituisce un atto pubblico (c.c., artt. 2699, 2700).

L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS. *Alliance for Patient Safety*, 2007) ha diffuso una specifica soluzione con la quale sottolinea che il processo di trasmissione delle informazioni relative all’assistito da un operatore all’altro, da un team all’altro o dagli operatori alla persona assistita o alla famiglia, ma anche tra strutture sanitarie e strutture residenziali, aveva e ha lo scopo di assicurare la continuità della cura e la sicurezza (OMS. *Communication during patient handovers*, 2007). Uno degli strumenti raccomandato dall’OMS (2007) e dalla JCI (2008) per rendere la consegna efficace è il metodo SBAR (*Situazione* [problema]; *Background* [breve, mirato allo scopo]; *Assessment* [accertamento]; *Raccomandazioni* [interventi da fare]).

Integrazione professionale: delega e attribuzione di responsabilità

La delega è uno strumento gestionale particolarmente utile nell’organizzazione sanitaria, caratterizzata da un’elevata presenza di “professionisti”. Importante è saper distinguere quelle situazioni, nella pratica quotidiana, in cui sia meglio delegare oppure fare da sé. La delega è l’atto mediante il quale una persona (il delegante) conferisce a un’altra persona (il delegato), la responsabilità e l’autorità per lo svolgimento di determinate attività in sua vece. La responsabilità del risultato finale resta al delegante; il delegato si assume la responsabilità dell’esecuzione di una certa attività. Nel 1995 l’American Nurses Association (ANA) e più recentemente nel 2005, in accordo con il National

Council of State Boards of nursing (NCSBN), è stata definita “delega” il trasferimento della responsabilità (*responsability*) o dell’autorità (*authority*) nello svolgimento di un’attività mantenendo la responsabilità (*accountability*) del risultato. La delega può portare diversi vantaggi:

- per il manager-leader che vi fa ricorso, risparmio di tempo ed energie per concentrarsi sugli aspetti essenziali del suo ruolo;
- per il collaboratore che accetta la delega, la possibilità di aumentare la propria autonomia, di operare scelte, di migliorare la propria professionalità e la propria motivazione lavorativa;
- per l’azienda, la possibilità di coinvolgere il personale nelle decisioni e indirettamente aumentare il senso di appartenenza di quest’ultimo.

Consulenza infermieristica

La consulenza di un infermiere specialista è finalizzata alla realizzazione di un piano di assistenza, alla formulazione delle relative diagnosi infermieristiche, alla supervisione dei processi o delle tecniche assistenziali di cui è esperto. Può altresì essere coinvolto nell’identificazione dei bisogni di una particolare popolazione, come nel caso dell’infermiere di comunità e di famiglia. La diretta conseguenza della consulenza è la prescrizione infermieristica, cioè un ordine specifico di intervento che l’infermiere scrive per se stesso e per i colleghi e che prevede per la persona un’assistenza personalizzata. Differisce quindi dall’intervento standard applicabile a più assistiti che presentano lo stesso problema.

DISPOSITIVI MOBILI

La sanità moderna si serve ed in certi aspetti dipende, dalla tecnologia ed il computer è diventato lo strumento con il quale tutti gli operatori della salute si confrontano quotidianamente. La tecnologia dell’informazione è volta alla riduzione dell’errore e al miglioramento della sicurezza, alla riduzione dei costi e a una maggiore efficienza. Tale tecnologia impone un certo grado di standardizzazione che mira a una personalizzazione di massa efficiente e affidabile per adattarsi alle caratteristiche dell’utenza. Su base teorica la tecnologia dell’informazione può ridurre l’errore in diversi modi: migliorando la comunicazione, avendo accesso ai dati contestualmente al bisogno, indicando informazioni essenziali (per esempio, la posologia dei farmaci, allergie ecc.), aiutando nei calcoli e fornendo supporto decisionale. All’oggi tuttavia, non tutti i professionisti della salute concordano sull’utilità della tecnologia poiché le maggiori critiche riguardano: l’eccessivo tempo sottratto all’assistenza diretta per destinarlo all’utilizzo del computer, le piccole dimensioni dello schermo di tablet e smartphone, le difficoltà di prescrizione in urgenza/emergenza rispetto all’utilizzo di carta e penna, processori lenti e connessioni internet/intranet poco stabili. Si vuole sottolineare quindi che l’obiettivo della tecnologia non è quello di velocizzare tutti i processi bensì di creare l’armonia tra di essi tale da diminuire il rischio di incorrere in errori.

Tecnologia wireless e mobilità

Gli ospedali utilizzano le comunicazioni wireless da oltre quarant'anni. Sono numerose le applicazioni software in grado di migliorare la logistica, la sicurezza, l'accuratezza e l'efficienza all'interno di una struttura sanitaria. Inizialmente le tecnologie wireless permettevano unicamente di connettere i monitor collegati agli assistiti con una stazione di monitoraggio centrale, come richiesto nelle terapie intensive ma, con lo sviluppo di tali tecnologie si è attualmente in grado di monitorare gli assistiti mentre si spostano all'interno della struttura ospedaliera o addirittura per gli assistiti a domicilio. Nell'ambito della telemedicina un monitor può essere connesso a un apparecchiatura sanitaria al domicilio della persona e, contemporaneamente, allo studio del medico in tempo reale. Le applicazioni pensate per gli assistiti diabetici permettono di trasferire e archiviare i dati rilevati dal misuratore di glicemia direttamente allo smartphone tramite connessione Bluetooth. Nell'ambito ospedaliero e della medicina generale, le richieste ed i referti elettronici consentono ai sanitari di velocizzare il processo di consulenza perché facilmente consultabili da un qualsiasi terminale in un qualunque momento. Smartphone e tablet all'interno dell'UO possono essere trasportati comodamente al letto della persona permettendo una registrazione contestuale di parametri vitali, note di diario, somministrazione della terapia, l'utilizzo di applicazioni per la traduzione istantanea delle lingue straniere, per calcolare la posologia dei farmaci o ancora, l'utilizzo di scale di valutazione del dolore. La presenza di carrelli mobili con supporto per pc permette di compilare la cartella clinica contestualmente alla visita, verificare la corrispondenza tra le etichette applicate sulle provette per prelievo venoso, le trasfusioni di emocomponenti e altro ancora tramite l'anagrafica riportata sul braccialetto termico della persona. La tecnologia wireless rappresenta quindi una risorsa sia per i sanitari sia per gli assistiti stessi, in particolare per quelli affetti da patologie croniche che influiscono in modo significativo sulla qualità di vita; non a caso circa il 40% delle applicazioni attualmente in commercio sono state sviluppate per soddisfare le esigenze di queste persone assistite.

Tecnologia barcode

Un codice a barre è la rappresentazione grafica di dati (alfanumerici, numerici o entrambi) leggibili da una macchina deputata a tale compito. Se osserviamo con attenzione il mondo che ci circonda, in molte delle realtà che frequentiamo, compaiono dei barcode: sui prodotti al supermercato, sulle richieste di pagamento, sui biglietti dei parcheggi per l'auto, sull'abbonamento ai trasporti pubblici, ecc. In ambito sanitario, i barcode permettono una migliore accuratezza, sicurezza ed efficienza delle procedure in varie aree, la gestione di dati in modo protetto ed efficiente, nonché di tracciare campioni e materiali di consumo: Esempi di utilizzo dei barcode in ambito sanitario sono:

- braccialetti identificativi: codifica dati della persona;
- etichette per medicinali/presidi/strumenti/campioni ematici: tracciabilità, distribuzione, revisione, eliminazione, verifica del contenuto e inventario;
- prescrizioni mediche: archiviazione, trasferimento, monitoraggio;
- distributori automatici di farmaci.

I due processi più diffusi nelle organizzazioni sanitarie in Italia che utilizzano la tecnologia barcode sono la trasfusione di emoderivati e il prelievo ematico sicuro. A titolo di esempio, affinché un campione ematico possa essere accettato presso il laboratorio analisi di riferimento, deve essere stata verificata preventivamente la corrispondenza anagrafica tra l'etichetta apposta sulle singole provette e braccialetto termico al polso della persona.

ERP (Enterprise Resource Planning) in Sanità

L'acronimo ERP definisce un insieme di applicazioni software in grado di gestire i flussi informativi dell'intera gamma dei processi aziendali con l'obiettivo di pianificare e ottimizzare le risorse. Questo strumento permette una visione unitaria della gestione aziendale e una ri-centralizzazione delle fonti di informazione. I sistemi informativi attuali sono nati inizialmente per soddisfare le specifiche necessità di determinate aree funzionali (ordini di magazzino, prescrizione della terapia, gestione di database, ecc). In un secondo momento le differenti aree sono state collegate tra loro attraverso un complesso e costoso sistema di interfacce. Passo dopo passo, il modo in cui le tecnologie e le informazioni sono rese disponibili e utilizzate sta cambiando. Le piattaforme ERP propongono un'integrazione dei sistemi informativi aziendali di base, cioè il sistema nel suo complesso nasce già integrato sia sotto il profilo dell'architettura informatica, sia sotto quello della progettazione logica. I benefici a cui può portare un ERP sono:

- razionalizzazione dei processi aziendali;
- informazioni tempestive, affidabili e comprensibili;
- maggiore integrazione tra le funzioni;
- migliore comunicazione;
- nuova cultura interfunzionale.

In sanità tale sistema organizza e armonizza la struttura delle informazioni, dall'accettazione della persona alle sue dimissioni, registrando tutti i transitivi intermedi quali i servizi ambulatoriali, la diagnostica per immagini, la farmacia, le cartelle cliniche e molto altro ancora. I dati raccolti fluiscono al Controllo di Gestione dove vengono organizzati ed elaborati per essere utili al management al fine di migliorare i processi decisionali, ottimizzare l'uso delle risorse, controllare i costi e offrire servizi di maggiore qualità.

STRUMENTI OPERATIVI IN SANITÀ

In Italia l'elaborazione di linee guida e di altri strumenti di indirizzo, finalizzati al miglioramento della qualità dell'assistenza, avviene all'interno del Programma nazionale per le linee guida (PNLG), previsto dal PSN 1998-2000 e dal D.Lgs. 229/99. Linee guida (LG), percorsi assistenziali (PA), raccomandazioni, protocolli e procedure sono strumenti di governo clinico necessari per definire gli standard assistenziali e verificare l'appropriatezza dell'assistenza erogata. Con il termine "standardizzazione" si intende il processo finalizzato a uniformare attivi-

tà e prodotti sulla base di norme o modelli di riferimento che hanno già dimostrato, in situazioni cliniche analoghe, una reale efficacia. Standardizzare non significa ridurre la prassi a una routine indifferenziata che non tenga in giusta considerazione la soggettività dell'assistito, bensì gestire delle prestazioni assistenziali secondo standard di qualità. Sono esempi di standard l'assenza di cadute accidentali all'interno dell'UO o la disponibilità di un'apposita stanza per la comunicazione della diagnosi. Cercheremo ora di chiarire il significato concettuale e metodologico degli strumenti più frequentemente utilizzati per ridurre la variabilità dei comportamenti, uniformare il linguaggio e le conoscenze da parte dei professionisti.

Checklist

La checklist, o lista di controllo, è un documento che fa parte di un processo. Consiste in un elenco esaustivo di azioni da svolgere o da verificare per eseguire una determinata attività. La spunta degli elementi di una checklist è il metodo più semplice e sicuro per portare a termine attività che prevedono molti passaggi e che richiedono particolare attenzione. Può essere utilizzata come strumento per la "verifica procedurale" a posteriori, del processo stesso, quando e se il processo non ha raggiunto l'obiettivo previsto. Consiste in elenchi di domande, talvolta banali, che aiutano il personale a non dimenticare dei passaggi fondamentali. È costruita in modo tale che la persona che effettua il lavoro possa spuntare i singoli passaggi verificando di non averne saltato qualcuno. In sintesi, la checklist esprime la sua utilità nell'evitare errori banali e nel supportare il personale neoassunto o neo-laureato nella fase di formazione. A titolo di esempio, si cita la checklist redatta dall'OMS per la sicurezza in sala operatoria sulla base delle raccomandazioni "Guidelines for Surgery" da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2009. La checklist contiene 19 item ed è uno

strumento guida per l'esecuzione dei controlli, a supporto delle équipe operatorie, con la finalità di favorire in modo sistematico l'aderenza all'implementazione degli standard di sicurezza raccomandati per prevenire la mortalità e le complicanze postoperatorie. Nella Tabella 2 si riporta una sintesi schematica delle tipologie di checklist più comunemente utilizzate.

Procedura e istruzione operativa

Spesso questi due termini vengono utilizzati come sinonimi, anche se alcuni autori sostengono invece che le istruzioni operative siano da allocare a un livello inferiore. Entrambi rappresentano la forma di standardizzazione più elementare poiché si riferiscono a una sequenza di azioni allo scopo di operare con una modalità tecnica ottimale. Entrambi si compongono dei seguenti elementi: titolo, scopo/obiettivo, campo di applicazione, responsabilità, sequenza dettagliata e descrittiva delle attività, riferimenti bibliografici, definizioni e allegati. Le caratteristiche in comune sono: la rigida applicazione, il divieto di apportare modifiche personali, l'essere contenute nei protocolli e la presenza di un elenco di azioni da compiere. Esempi di procedure sono la cateterizzazione a permanenza, l'introduzione di un sondino nasogastrico, la somministrazione sottocutanea e le modalità per il passaggio delle informazioni al cambio del turno di servizio. Sono esempi di istruzioni operative invece la segnalazione di una sospetta reazione avversa a farmaci (ADR) e la modalità di trasporto intraospedaliero dei farmaci antitumorali. Le maggiori differenze tra procedura e istruzione operativa sono elencate nella Tabella 3.

Procedure e istruzioni operative rappresentano, pertanto, uno strumento finalizzato prevalentemente al controllo della qualità tecnica di una sequenza lineare di comportamenti, anche indipendentemente dalla sua appropriatezza. In quanto unità elementari di un determinato processo

Tab. 2 Tipologia di Checklist

TIPOLOGIA DI CHECKLIST	DESCRIZIONE	ESEMPIO
Lista della spesa	Elementi, compiti o criteri raggruppati in categorie senza alcun ordine particolare	Lista di controllo delle apparecchiature
Lista di controllo sequenziale o parzialmente sequenziale	Raggruppamento, ordine e sequenza degli elementi, dei compiti o dei criteri sono rilevanti per ottenere un risultato valido	Elenco di controllo prima che la procedura abbia inizio
Elenco di controllo iterativo	Elementi, attività o criteri della lista di controllo richiedono passaggi ripetuti o di riesame per ottenere risultati validi	Controllo in continuo della FC e della PAO nella persona assistita con scompenso cardiaco
Elenco di controllo diagnostico	Elementi, attività o criteri della lista di controllo vengono formattati in base a un modello di "flowchart" con l'obiettivo finale di trarre conclusioni ampie	Algoritmo clinico
Lista di controllo con criteri di merito	Usato comunemente per eseguire la valutazione degli obiettivi finali. L'ordine, la categorizzazione ed il flusso di informazioni sono fondamentali per l'obiettività e l'affidabilità delle conclusioni da trarre.	Diagnosi di morte cerebrale.

(Modificata da: Hales B, Terblanche M, Fowler R, et al. Development of medical checklists for improved quality of patient care. *International Journal for Quality in Health Care*. 2008;20(1):22-30.)

Tab. 3 Procedura e istruzione operativa a confronto

PROCEDURA	ISTRUZIONE OPERATIVA
<ul style="list-style-type: none"> ● Applicata all'assistito ● Redatta dal professionista che la applica ● Riferita a principi scientifici (per esempio, LG) ● Garantisce la qualità dell'assistenza 	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicata alle apparecchiature, all'uso di strumenti e/o presidi ● Redatta dal produttore dell'apparecchiatura, strumento e/o presidio ● Riferita a principi tecnici e normative (per esempio, certificazione CE) ● Garantisce la qualità del funzionamento dello strumento

assistenziale non è da escludere che una stessa procedura possa essere impiegata in più unità operative e inserita in diversi percorsi clinico-assistenziali.

Protocollo (PRT)

Il protocollo è uno strumento che formalizza la successione di un insieme di azioni fisiche e/o mentali e/o verbali con le quali il professionista raggiunge un determinato obiettivo. Dal punto di vista giuridico, il contenuto di un protocollo vincola il comportamento del professionista. Disattendere a un protocollo espone l'organizzazione e il professionista a possibili problemi medico-legali. Se le LG forniscono raccomandazioni cliniche, flessibili per definizione, il termine protocollo implica che deve essere applicato a tutti gli assistiti (target 100%). I protocolli hanno una valenza locale e sono creati *ad hoc* da professionisti all'interno della stessa realtà organizzativa presso la quale verranno poi utilizzati, per esempio, il protocollo operativo per la prevenzione e il contenimento delle infezioni ospedaliere. In sintesi, gli obiettivi del protocollo sono:

- omogeneizzare i comportamenti;
- erogare un'assistenza competente e periodicamente aggiornata;
- ridurre la complessità dell'assistenza;
- supportare l'inserimento del personale neo-assegnato e/o degli studenti;
- garantire la patient safety;
- misurare ed osservare i comportamenti;
- formalizzare il sapere scientifico a livello pratico.

La redazione di protocolli trova la sua utilità sia per prestazioni prevedibili e standardizzabili, sia per situazioni assistenziali complesse o procedure richieste di rado nella realtà di riferimento. Le parti che li compongono sono lo scopo e gli obiettivi, l'indicazione delle risorse necessarie, un elenco di azioni e le corrispondenti motivazioni, i riferimenti bibliografici. Le caratteristiche ottimali di un protocollo sono: validità, applicabilità e riproducibilità, flessibilità, chiarezza, completezza e concisione. Il protocollo si differenzia nettamente dalla procedura poiché il primo obbliga tutti gli operatori a ottemperare a quanto definito da ogni singola azione e fornisce una descrizione dettagliata degli atti da compiere, la procedura invece lascia una minima libertà operativa al professionista e si riferisce a un processo lavorativo suddiviso in varie fasi supportate da evidenze scientifiche.

Linee guida (LG)

Le linee guida, secondo la definizione dell'American Institute of Medicine, sono un insieme di raccomandazioni sviluppate in modo sistematico (cioè basate sulle prove scien-

tifiche esistenti a favore o contro un determinato intervento) allo scopo di sostenere medici, infermieri e utenti nelle decisioni da intraprendere. Sono nate allo scopo di concentrare un volume sempre più ampio ed articolato di conoscenze scientifiche in un formato più facilmente utilizzabile e applicabile ai singoli casi clinici. Trovano spazio anche a livello strategico, ponendosi quale strumento di controllo per operare una programmazione bilanciata tra domanda di assistenza, potenziale offerta e disponibilità delle risorse. A differenza delle procedure, le linee guida non impongono uno schema di sequenze comportamentali da seguire e da applicare in modo rigido, bensì una sintesi ragionata delle migliori informazioni scientifiche disponibili circa le modalità di diagnosi, cura e assistenza più appropriate in un determinato contesto. Attualmente non è possibile individuare un formato unico per la loro redazione, poiché possono variare in relazione all'argomento.

In Italia, per promuovere le linee guida come strumento effettivo del governo clinico e dell'organizzazione del SSN è stato attivato il Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG). Il SNLG coordina le istituzioni interessate nell'elaborazione, aggiornamento e verifica di linee guida, in coerenza e rispetto ai vigenti livelli essenziali di assistenza.

È possibile consultare online tutte le linee guida italiane (www.snlg-iss.it/PNLG/).

Raccomandazioni

Le linee guida prevedono lo sviluppo di raccomandazioni utili a orientare la pratica clinica. Il Manuale PNLG, nel Capitolo 2, riporta i diversi metodi che portano alla produzione di raccomandazioni:

- linee guida propriamente dette;
- conferenze di consenso;
- raccomandazioni definite con la metodologia della valutazione dell'appropriatezza clinica;
- rapporti di valutazione tecnologica (Technology Assessment);

Gli elementi metodologici essenziali per elaborare le raccomandazioni sono tre:

- multidisciplinarietà delle competenze degli attori del processo (medici, assistiti, manager ecc.);
- uso di revisioni sistematiche di letteratura;
- valutazione esplicita della qualità delle prove e della forza con la quale devono essere adottate e implementate le singole raccomandazioni.

Definire il grado di validità delle informazioni scientifiche poste alla base di una serie di raccomandazioni e chiarire quanta importanza si attribuisca alla loro applicazione costituisce uno dei caratteri distintivi del processo di pro-

duzione di linee guida basate sulle prove di efficacia. Le raccomandazioni vengono qualificate con un certo grado di livello di prova (LDP) e di forza della raccomandazione (FDR), espressi rispettivamente in numeri romani (da I a VII) e in lettere (da A a E). Il **livello di prova** si riferisce alla probabilità che un certo numero di conoscenze sia derivato da studi pianificati e condotti in modo tale da produrre informazioni valide e prive di errori sistematici. La FDR si riferisce invece alla probabilità che l'applicazione nella pratica clinica di una raccomandazione determini un miglioramento dello stato di salute della popolazione obiettivo cui la raccomandazione è rivolta. *La rilevanza delle decisioni* (RdD) si riferisce infine a un indicatore che misura l'entità delle conseguenze prevedibili. La maggior parte dei sistemi di classificazione dei livelli di prova considera come livello più alto quello in cui i dati derivano da studi controllati randomizzati, e come livello più basso quello in cui le evidenze si basano sull'opinione di esperti in assenza di dati empirici (si veda precedente *Dall'Evidence Based Medicine all'Evidence Practice*). Questo sistema per livello delle prove sostiene molte delle azioni definite all'interno delle Procedure trattate in questo libro.

Piani di assistenza standard

Il piano di assistenza standard è un documento che esprime la pianificazione dell'assistenza richiesta da una persona in una determinata condizione clinica (Tab. 4). Generalmente contengono solo interventi di routine, non è necessario il contributo multidisciplinare, e l'assistenza si definisce standard perché identifica una serie di problemi che si presentano tipicamente in un particolare raggruppamento diagnostico (per esempio, tutti gli assistiti sottoposti a intervento chirurgico di trapianto di rene richiedono il monitoraggio del bilancio idrico e la valutazione/trat-

tamento del dolore). La standardizzazione non è sinonimo di assistenza mediocre e poco professionale bensì è indispensabile per garantire i necessari livelli di assistenza infermieristica richiesti in determinate situazioni cliniche.

Clinical pathways

I *clinical pathways* o percorsi clinici formalizzati sono attualmente definiti come percorsi di cura multidisciplinari (a differenza degli standard di assistenza che possono anche non esserlo), strutturati, progettati sulla base delle migliori evidenze disponibili, orientati su una data condizione clinica, con l'obiettivo di programmare gli interventi tra i vari professionisti (coordinamento) ordinandoli in sequenza temporale, migliorare i risultati clinici, utilizzare in modo razionale ed essenziale le risorse e infine ridurre i costi. Affinché vi sia la massima aderenza nella fase applicativa del *path*, è essenziale che durante la fase di sviluppo il team multidisciplinare, che in seguito dovrà farne uso, collabori e condivida le informazioni. Tali strumenti assumono spesso una forte connotazione sanitaria locale, sulla base di specifiche condizioni anche extra scientifiche (per esempio, i limiti strutturali). I *clinical pathways* sono strumenti utili per ridurre la variabilità ingiustificata nelle pratiche cliniche e quindi migliorare l'appropriatezza.

In sintesi, i *clinical pathways* sono strumenti essenziali del *managed care system*: delineano il fabbisogno di assistenza previsto e i risultati da raggiungere nell'arco di un tempo prestabilito. Sono piani multidisciplinari e interprofessionali relativi a una specifica categoria di persone assistite in uno specifico contesto locale, la cui attuazione è valutata mediante indicatori di processo e di esito. Sono altresì una pubblica dichiarazione degli standard assistenziali adottati e garantiti agli assistiti.

Tab. 4 Piano di assistenza standard

ELEMENTI	OBIETTIVI	VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> ● Enunciazioni diagnostiche prioritarie: problemi collaborativi, diagnosi infermieristiche ● Criteri di esito: obiettivi della persona o obiettivi infermieristici ● Interventi o azioni infermieristiche ● Valutazione: stato del piano 	<ul style="list-style-type: none"> ● Garantire un'assistenza continua ed uniforme ● Orientare l'infermiere ad intervenire sul gruppo prioritario di diagnosi ● Rivedere o valutare l'assistenza ● Rendere visibile l'assistenza infermieristica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Evita di dover riscrivere interventi di routine per ogni persona ● Ottimo strumento informativo per gli infermieri neoassunti ● Migliora la qualità assistenziale e la gestione delle risorse 	<ul style="list-style-type: none"> ● Perdita della personalizzazione ● Accomodamento: eccessiva considerazione dei problemi standard piuttosto che su quelli aggiuntivi

Prima Parte

Considerazioni generali sull'assistenza in età evolutiva

Capitolo 1

Assistenza centrata sulla famiglia

Capitolo 2

Elementi per l'assistenza al bambino e alla famiglia di diversa cultura

Capitolo 3

Sviluppo e promozione della salute in età evolutiva

Capitolo 4

Assistenza infermieristica in ambito pediatrico con le tassonomie NNN

Capitolo 5

Crescita e sviluppo del bambino

Capitolo 6

Valutazione iniziale globale infermieristica della salute del bambino

Capitolo 7

Dolore procedurale: considerazioni per l'assistenza e il trattamento

Capitolo 8

Approcci e tecniche non farmacologiche

Capitolo 9

Cure palliative pediatriche

Capitolo 10

Principi e riferimenti sulla somministrazione di farmaci

Capitolo 11

Bambino e fabbisogno nutrizionale: allattamento, nutrizione enterale e parenterale

Assistenza centrata sulla famiglia

Gaia Biancon

DEFINIZIONE DI FAMIGLIA

Una famiglia è un gruppo sociale i cui membri hanno specifici ruoli, interagiscono l'un l'altro e hanno diversi punti di forza e bisogni. Dal punto di vista delle relazioni, è possibile identificare differenti tipologie di famiglia; per esempio, la famiglia consanguinea, la famiglia coniugale e quella di origine. Quasi tutte le società attribuiscono importanza allo stato coniugale definito come gruppo di persone che vivono insieme o vivono un rapporto stretto e di sostegno reciproco. L'aspetto emozionale è l'anello comune che unisce ogni nucleo definibile come "famiglia". L'ISTAT (2011) definisce nucleo familiare "un insieme di persone tra loro coabitanti che sono legate dal vincolo di coppia e/o rapporto genitore-figlio, sempre che il figlio sia celibe/nubile". Il nucleo familiare comprende quindi almeno una coppia o un genitore con un figlio celibe o nubile, mentre la famiglia può essere costituita anche da un unico individuo o da più persone, ma con legami familiari differenti.

Secondo l'ISTAT è in corso una progressiva semplificazione nella dimensione e nella composizione delle famiglie. Il numero medio di componenti è attualmente 2,3 e sono cresciute le famiglie unipersonali. Nel 60% dei casi, la famiglia è composta da 1 o 2 persone. Nel 20% dei casi i componenti sono almeno 4.

La maggioranza delle famiglie è composta da un solo nucleo (63% dei casi); le coppie senza figli sono il 20% e una su 10 è monogenitore (nell'8% dei casi si tratta di una madre sola).

STRUTTURA E FUNZIONI DELLA FAMIGLIA

La struttura della famiglia è definita dai suoi componenti e dalle relazioni, mentre la funzione è determinata da ciò che una famiglia fa all'interno di se stessa.

Struttura e funzione variano da una famiglia all'altra, ma anche all'interno della stessa famiglia nel tempo. Come sopra accennato, negli ultimi anni, complice dei cambiamenti sociali, demografici e del mondo del lavoro, la struttura della famiglia tradizionalmente nucleare si è modificata ed è variata (Tab. 1.1).

Da un punto di vista funzionale, la famiglia è il primo ambiente sociale che permette all'individuo di confrontarsi

con altri e con un gruppo: provvede a necessità biologiche ma anche psicologiche, emotive ed educative. Ogni bambino è fortemente influenzato, nel suo sviluppo, dall'ambiente familiare in cui cresce e vive; in questo senso la famiglia è il più importante capitale di ogni società umana e a lei sono attribuite funzioni di protezione, di educazione, di supporto emotivo, di sostegno nelle avversità, di socializzazione, di sviluppo dell'orientamento dell'identità sessuale e personale.

A seconda delle relazioni che si sviluppano all'interno del nucleo familiare, facendo riferimento alle figure genitoriali, si distinguono:

- famiglie funzionali: nessuno dei membri domina sull'altro e c'è considerazione per ogni componente della famiglia. I genitori condividono il controllo sui figli per stabilire l'ordine e non viene affermato un senso di potere. I bambini sono stimolati a esprimere pareri e a cogliere e valorizzare le differenze di opinione. Le interazioni familiari positive consentono ai membri della famiglia di sviluppare un senso di autostima positivo;
- famiglie disfunzionali: spesso caratterizzate da scontri e ostilità tra i coniugi che non condividono gli interventi educativi nei confronti dei figli, cui mandano messaggi contraddittori e incoerenti. Questi comportamenti destabilizzano i bambini generando un senso di responsabilità irragionevole, paure, ansie, scarsa fiducia in se stessi, senso di disorientamento e mancanza di sicurezza.

Ogni famiglia è parte di una rete sociale più ampia: il quartiere, la città, il paese o la comunità di appartenenza. Un'assistenza efficace ai bambini e alle loro famiglie considera il tessuto sociale nel quale la famiglia è inserita e come questo tessuto può influenzare la salute delle persone (*si veda* il Capitolo 2, *Determinanti di Salute*). La famiglia allargata agisce come un sistema di supporto essenziale per aiutare i componenti a cooperare quando si verificano eventi stressanti come una malattia.

Altri fattori da tenere in considerazione sono lo stato economico, lo stile di vita, precedenti esperienze di malattia e l'approccio ai servizi sanitari, il coping e la tolleranza allo stress, il network o l'isolamento sociale.

Tutti questi elementi, in caso di malattia di un bambino/ragazzo o di un alterato stato di salute, devono essere considerati dal team di cura che prende in carico il bambino e, necessariamente, la sua famiglia.

Tab. 1.1 Definizioni e caratteristiche dei nuclei familiari

Famiglia nucleare	Composta da madre, padre e figli che vivono sotto lo stesso tetto. La famiglia nucleare nelle società occidentali è la forma più diffusa di famiglia. I suoi membri vivono sotto lo stesso tetto, di solito fino a che i figli lasciano la casa. I ruoli tradizionali nel nucleo familiare sono quelli dell'uomo come sostegno prevalente della famiglia e della donna come responsabile dell'assistenza alla casa e ai figli
Famiglia monoparentale	Composta da un unico genitore, padre o madre, che vive solo con i propri figli, a causa di un divorzio, di un lutto o di una scelta personale
Famiglia mista	Caratterizzata dalla presenza di due partner che appartengono a gruppi culturali differenti. La coppia mista è determinata spesso da spostamenti per soggiorni di studio, viaggi, scambi commerciali o turistici e/o frutto dei nuovi mutamenti sociali che accompagnano le migrazioni
Famiglia allargata-internazionale	Nuclei abitativi con figli che vivono con un genitore vero e un patrigno o una matrigna. Sono considerate famiglie allargate anche quelle in cui sono presenti nonni, zii, zie e cugini
Famiglia comunitaria	Insieme di individui che condividono lo stesso ambiente fisico e tecnologico, formando un gruppo riconoscibile, unito da vincoli organizzativi, linguistici, religiosi, economici e da interessi comuni
Famiglia omogenitoriale	Costituita da genitori dello stesso sesso. Il termine "omogenitorialità" è utilizzato per designare tutte quelle situazioni familiari nelle quali almeno un adulto, che si autodefinisce omosessuale, è il "genitore" di almeno un bambino avuto da altre relazioni
Altre tipologie di famiglie	L'adozione o l'affido sono altre forme di inserimento di bambini in una famiglia

FAMILY CENTERED CARE (FCC)

Per *Family Centered Care* si intende un approccio assistenziale che identifica il nucleo familiare del bambino con problemi di salute come un elemento imprescindibile e centrale nel programma di cura.

Si tratta di una evoluzione del concetto di *Patient Centered Care* che, pur ponendo l'accento sull'importanza di concentrarsi sulla persona assistita, non considera il caregiver delle persone assistite, né le famiglie. In ambito pediatrico è particolarmente evidente la necessità di concentrarsi sul bambino/ragazzo e sulla sua famiglia in toto poiché è la prima e insostituibile fonte di supporto per il bambino. Questa definizione di FCC richiama quattro principi ontologici della pratica infermieristica:

- 1) attenzione alle esperienze umane e alle risposte alla salute e alla malattia per mezzo di un orientamento focalizzato sul problema;
- 2) integrazione di dati oggettivi con la conoscenza acquisita da una comprensione delle persone e dalle esperienze soggettive del gruppo;
- 3) applicazione di conoscenze scientifiche al processo diagnostico e di trattamento;
- 4) rapporto di cura che faciliti la salute e la guarigione.

La FCC riconosce la famiglia come entità centrale nella vita del bambino, cui dà stabilità e costanza. Le tre componenti della FCC sono il *rispetto*, la *collaborazione* e il *supporto*. È importante che il focus dell'intervento sia sempre più spostato dal bambino alla famiglia, affinché questa possa rendersi funzionalmente utile ed efficace nella cura del piccolo e per poter mantenere il suo equilibrio nonostante gli eventi negativi sul piano della salute del bambino oltre a esprimere il massimo potenziale per tutelare tutti i

suoi componenti. La filosofia della FCC considera la diversità di ogni famiglia, con le sue strutture e tradizioni, gli obiettivi, i sogni, i valori, le strategie e le azioni, il bisogno di sostegno, di servizio e di informazione, attuando un approccio olistico e orientato a esplorare non tanto i problemi e le debolezze della famiglia, quanto i punti di forza da valorizzare e sui quali pianificare l'assistenza infermieristica al bambino. La FCC si basa su una collaborazione stretta tra i professionisti sanitari e la famiglia nonché sulla condivisione di obiettivi e programmi (Box 1.1).

FCC: SPUNTI PER GLI INFERMIERI

Non bisogna dimenticare che le famiglie devono potersi muovere in varie direzioni, in ogni momento, a seconda delle proprie necessità specifiche. A seconda dei bisogni sanitari e delle condizioni del bambino/ragazzo, nonché della disponibilità e delle risorse della famiglia, la FCC può manifestarsi secondo diverse modalità che coinvolgono in maniera peculiare l'infermiere anche quando la famiglia non può o non vuole essere coinvolta:

- partecipazione della famiglia: l'infermiere mantiene la supervisione dell'assistenza e può, se necessario, insegnare alcuni aspetti assistenziali alla famiglia;
- condividere l'assistenza con la famiglia: ruolo paritetico dell'infermiere e della famiglia con il quale il professionista è a supporto dei familiari che forniscono l'assistenza primaria;
- assistenza guidata dai genitori: l'infermiere è consulente per chiarire aspetti tecnici ma la famiglia è esperta e in grado di assistere il proprio bambino/ragazzo.

Box 1.1 PRINCIPI FONDAMENTALI DEL FCC

- Rispettare ogni bambino e la sua famiglia.
- Riconoscere e rispettare la diversità etnica, culturale e socioeconomica per meglio valutare i possibili effetti dell'esperienza di malattia della famiglia.
- Condividere le informazioni con il bambino e la famiglia in modo trasparente e comprensibile così da facilitare una presa di decisioni consapevole. Per facilitare questo processo, può essere utile avvalersi di aiuto professionale specifico (per esempio, traduttori o mediatori culturali).
- Individuare e costruire punti di forza nel bambino e nella famiglia, anche in situazioni difficili e impegnative.
- Facilitare la scelta degli approcci di cura e offrire sostegno al bambino e alla famiglia.
- Garantire flessibilità all'interno dei contesti di cura per meglio rispondere ai bisogni, alle credenze e ai valori culturali di ogni bambino e della sua famiglia.
- Condividere con continuità informazioni oneste e imparziali con le famiglie.
- Offrire un sostegno formale o informale (per esempio, gruppi di mutuo aiuto) per il bambino e la sua famiglia durante le diverse fasi dell'età evolutiva (dalla gravidanza, al parto, all'infanzia e adolescenza).
- Collaborare con la famiglia in tutti i livelli di cura: individuale del bambino, formazione, decisioni e programmi di sviluppo.
- Supportare il bambino e il nucleo familiare nell'avere fiducia in se stessi, nel mettere in luce e utilizzare le proprie risorse personali per esprimere se stessi nelle scelte riguardanti la salute propria o del proprio caro.

Altri due principi chiave sono l'*empowerment* (responsabilità) e l'*autorizzazione*, cioè dare la possibilità a qualcuno di poter agire. I professionisti attivano le famiglie dando l'opportunità a tutti i membri di esprimere le proprie abilità e competenze e di acquisirne di nuove necessarie ai bisogni del bambino e della famiglia stessa. Alle famiglie, infatti, vengono fornite informazioni, conoscenze e competenze che permettono di partecipare attivamente ai percorsi di assistenza e cura nonché di esprimersi consapevolmente nel processo di *decision making*. Si forma una *parent-professional partnership* in cui i genitori hanno la possibilità di esprimere cosa sia prioritario per sé, per la propria famiglia e per il proprio figlio (*advocacy*), mentre i professionisti sostengono e rafforzano le abilità della famiglia stessa.

(Modificata da: American Academy of Pediatrics, 2012.)

È necessario che l'infermiere abbia la capacità di dare voce e valore alle risorse che la famiglia può mettere in campo per assistere e supportare il bambino. Inoltre, egli deve svolgere il ruolo di facilitatore e mediatore, rendendo più accessibili i servizi sanitari, più fruibili e comprensibili le informazioni ricevute e facilitando la relazione con i professionisti sanitari. Prime tra tutte, dunque, sono decisive le competenze comunicative.

Durante la presa in carico, l'infermiere valuta il contesto familiare cercando di identificare la struttura della famiglia e le relazioni tra i vari membri. È importante comprendere quali sono le principali figure di riferimento per il bambino, con le quali condividere le priorità di cura, le preferenze e gli obiettivi. Una così precoce analisi del nucleo familiare è utile per cogliere eventuali disfunzioni e quindi allertare, se necessario, risorse aggiuntive o competenti (per esempio supporto sociale o psicologico) e anche per instaurare fin dall'inizio una collaborazione efficace ed efficiente.

In linea generale è bene valorizzare e rafforzare i processi familiari; promuovere la salute e le abitudini familiari positive; favorire il processo comunicativo tra i membri della famiglia; attuare un ascolto attivo; aiutare la famiglia a individuare strategie di *problem-solving*; identificare i conflitti e le disfunzioni; fornire feedback; sostenere le capacità decisionali dei familiari. Si può dire che nella

FCC ricorra spesso la necessità di negoziare con la famiglia perché continuo deve essere il confronto in merito all'accettazione di una diagnosi e del successivo percorso terapeutico-assistenziale, nonché costante deve essere l'allineamento sugli obiettivi da raggiungere e le modalità scelte.

Infine, numerosi sono gli studi recenti (negli ultimi 10 anni), svolti in diversi setting assistenziali, che dimostrano come la FCC aumenti anche la soddisfazione dei professionisti, con riduzione del turnover, raggiungimento di migliori *outcome* professionali e riduzione dei costi. Lavorare per e con le famiglie, inoltre, migliora le dinamiche di *teamwork*, ottimizzando i processi e migliorando il raggiungimento degli obiettivi.

La FCC è pertanto un approccio che deve essere promosso anche nella stesura di programmi sanitari, considerato e attuato dalle politiche sanitarie, utilizzato per disegnare i servizi sanitari al servizio di famiglie e bambini: rappresenta infatti uno standard clinico che esita in erogazione di assistenza e cure di qualità.

Quanto scritto in questo capitolo sta alla base della scelta di parlare sempre, in questo testo, di *assistenza al bambino e alla sua famiglia* per sottolineare la condivisione di un modello assistenziale ritenuto ormai imprescindibile e di estremo valore.

Seconda Parte

Procedure

- **Sicurezza/Controllo delle infezioni**
- **Assistenza in età evolutiva**
- **Valutazione dello stato di salute generale/
Rilevazione dei parametri vitali**
- **Test di laboratorio**
- **Liquidi, nutrizione e gestione dei farmaci**
- **Sistema cardiocircolatorio**
- **Sistema respiratorio**
- **Sistema gastrointestinale**
- **Sistema genitourinario**
- **Sistema muscoloscheletrico**
- **Sistema nervoso**

Procedura 1

Asepsi e controllo delle infezioni: igiene delle mani, precauzioni standard e precauzioni basate sulla trasmissione

Margherita Boschetto

Comportamenti per l'adozione delle Precauzioni Standard allo scopo di prevenire il rischio infettivo in persone assistite, operatori e visitatori. Vanno applicate a tutti i soggetti che ricevono assistenza, in qualsiasi struttura sanitaria, poiché si assume che qualsiasi persona possa essere infetta o colonizzata. Per la prevenzione della trasmissione di specifici micror-

ganismi si utilizzano precauzioni basate sulla loro modalità di trasmissione:

- precauzioni da contatto (trasmissione diretta e indiretta);
- precauzioni per malattie a trasmissione attraverso goccioline;
- precauzioni per malattie a trasmissione per via aerea.

Responsabilità

Le precauzioni standard basate sulla modalità di trasmissione devono essere implementate da tutti gli ope-

ratori sanitari, le persone destinatarie di assistenza e i visitatori.

Contesto di applicazione

La procedura può essere effettuata in ambiente ospedaliero, ambulatoriale o domiciliare



Ricorda!

- **L'applicazione delle precauzioni basate sulla modalità di trasmissione prevede l'affissione di un cartello, fuori dalla stanza dell'assistito, che informi gli operatori sulle procedure di sicurezza da attuare prima di assistere il bambino.**
- **Le precauzioni standard devono essere sempre impiegate per l'assistenza di tutti i bambini.**
- **Le raccomandazioni basate sulle modalità di trasmissione devono essere adottate tutte le volte che si assiste un bambino con accertata o sospetta patologia infettiva trasmissibile per via aerea, attraverso le goccioline o da contatto indifferentemente dal contesto.**



Preparazione e valutazione del bambino e della famiglia

- Controllare la documentazione clinica del bambino per determinare se è fonte o è a rischio di infezione.
- Valutare la conoscenza del bambino e della famiglia per:
 - necessità di applicare le precauzioni standard;
 - corretta igiene delle mani;
 - utilizzo dei dispositivi di protezione individuale;
 - precauzioni basate sulla modalità di trasmissione.
- Spiegare al bambino (se l'età lo consente) e ai genitori, utilizzando termini appropriati, la necessità di applicare le precauzioni standard e le precauzioni basate sulla modalità di trasmissione (se applicate), (per esempio *sto indossando questa mascherina così non ti respiro addosso*).
- Spiegare ai familiari e ai visitatori del bambino l'utilizzo appropriato di guanti, sovracamice e mascherine, quando necessario.
- Affiggere poster, nel luogo di assistenza sanitaria per ricordare alla famiglia di effettuare l'igiene delle mani nel momento opportuno e nel modo efficace.
- Rendere disponibile il prodotto a base alcolica per la frizione delle mani nei punti di assistenza e per assicurare ai familiari la possibilità di effettuare l'igiene delle mani al momento giusto e in maniera corretta.
- Se disponibile, utilizzare personale specializzato (infermiere addetto al controllo delle infezioni, educatori sanitari) per aiuto nel processo educativo.
- Assicurarsi che i materiali per l'isolamento (guanti, sovracamice e mascherine) siano su un carrello fuori della stanza del bambino.
- Affiggere un poster indicante le precauzioni basate sulle modalità di trasmissione sulla porta della stanza del bambino per avvisare gli operatori sanitari, i familiari e i visitatori sulla necessità di indossare dispositivi di protezione individuale.
- Insegnare al bambino, ai genitori e ai visitatori l'importanza di effettuare l'igiene delle mani, quando e come effettuarla.
- Raccomandare ai genitori e ai visitatori di effettuare l'igiene delle mani nel momento opportuno e nel modo efficace.



Accortezze per il bambino Utilizzare filastrocche per favorire l'apprendimento di una corretta esecuzione dell'igiene delle mani del bambino e della famiglia.

Precauzioni standard

Procedura	Azioni
1. Assegnazione della stanza di degenza	<ul style="list-style-type: none"> ● Preferire una stanza singola per bambini che non rispettano le comuni regole di igiene, o con microrganismi altamente trasmissibili o epidemiologicamente importanti. ● Se la stanza singola non è disponibile, ricoverare insieme bambini infetti con lo stesso microrganismo (coorte). ● Bambini con infezioni che si trasmettono per via aerea devono essere collocati in stanza singola a pressione negativa rispetto alle aree circostanti. ● Collocare bambini immunodepressi in stanza singola. <p> Attenzione! Il personale che assiste bambini immunodepressi non dovrebbe prestare assistenza ad altri ricoverati con infezione da microrganismi altamente trasmissibili o epidemiologicamente importanti.</p>
2. Igiene delle mani	<p>Effettuare l'igiene delle mani in tutte le situazioni cliniche elencate in Figura 1.1. Nei casi di seguito elencati, effettuare l'igiene delle mani con acqua e sapone e non utilizzare la soluzione alcolica per il frizionamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quando le mani sono visibilmente sporche o contaminate da sangue o altri fluidi corporei. ● Dopo aver utilizzato la toilette. ● In caso di sospetta o accertata infezione da microrganismi sporigeni (per esempio, <i>Clostridium difficile</i>). ● Prima e dopo il contatto con il bambino assistito. ● Prima di manipolare un dispositivo invasivo utilizzato sul bambino, a prescindere dall'utilizzo o meno dei guanti. ● Dopo contatto con liquidi corporei o secrezioni, mucose, cute non integra o medicazioni di ferite. ● Quando, durante l'assistenza allo stesso bambino, si passa da un sito corporeo contaminato a un altro sito corporeo pulito. ● Dopo il contatto con superfici e oggetti inanimati (incluse le apparecchiature mediche) che si trovano nelle immediate vicinanze del bambino. ● Dopo aver rimosso i guanti sterili o i guanti non sterili. ● Prima di manipolare i farmaci o preparare il cibo. <p> Ricorda! Mantenere le unghie corte (< 2 mm) e non applicare unghie artificiali quando si è a contatto diretto con i bambini assistiti.</p>



Attenzione! Per il frizionamento delle mani con soluzione alcolica e per il lavaggio delle mani con acqua e sapone seguire la sequenza illustrata nella Figura 1.2 e in tutti i momenti raccomandati (Figura 1.3).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) (si veda Appendice E)

Procedura	Azioni
1. Guanti	<ul style="list-style-type: none"> ● I guanti vanno indossati per fornire una barriera protettiva alle mani degli operatori e ridurre la trasmissione di microrganismi durante l'assistenza al bambino, ma il loro uso non sostituisce l'igiene delle mani prima e dopo averli indossati. ● Indossare guanti appropriati per la procedura da effettuare, prima di venire a contatto con sangue, liquidi biologici, secrezioni, escrezioni, oggetti contaminati, mucose e cute non integra. ● Rimuovere o sostituire i guanti durante l'assistenza al bambino, se si passa da un sito corporeo contaminato (per esempio, area perineale) ad un altro sito corporeo dello stesso bambino (compresa cute lesa, mucose o dispositivi medici) o all'ambiente.

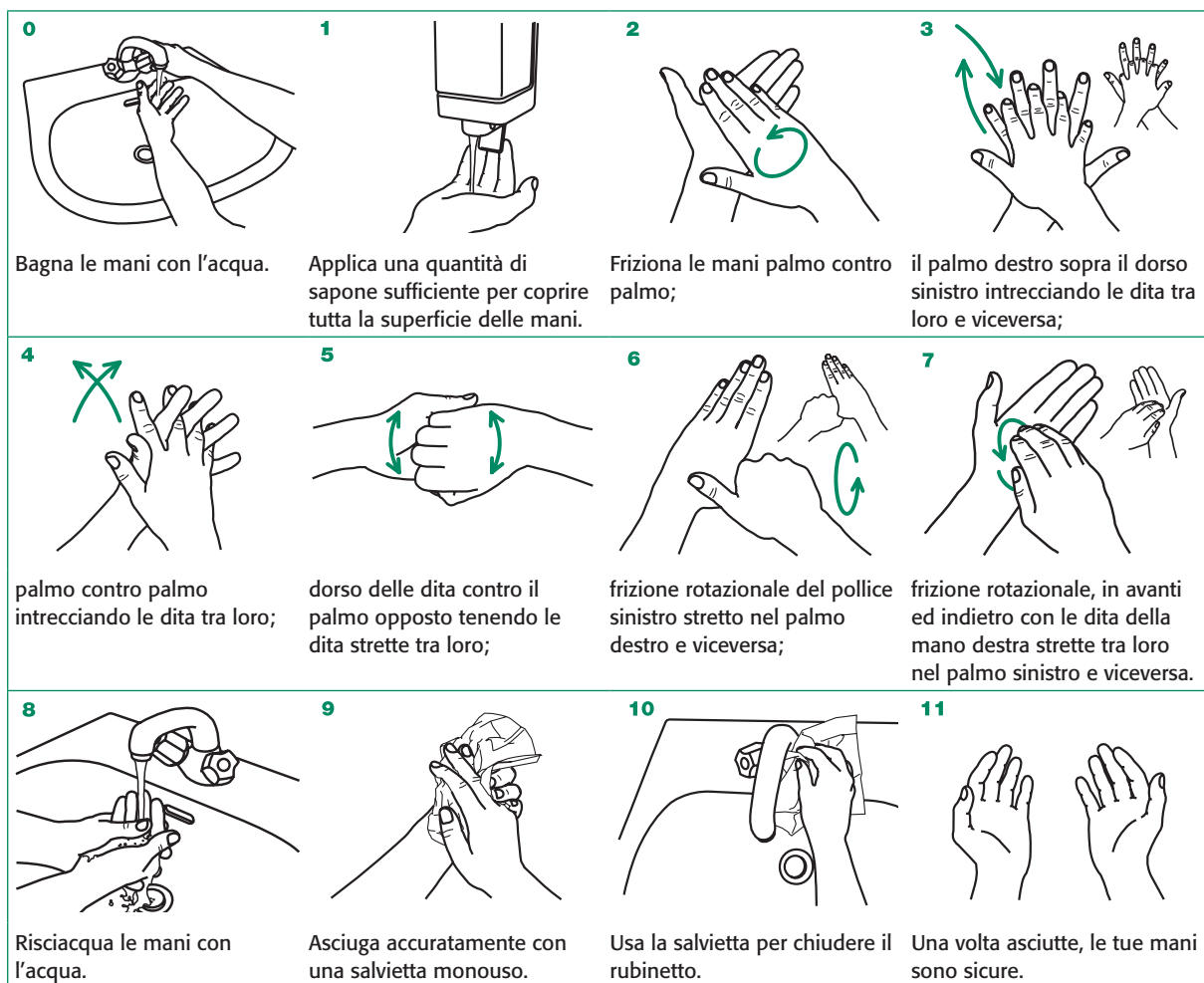



Fig. 1.1 Come effettuare il lavaggio delle mani. (Da: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_194_allegato.pdf.)

Procedura	Azioni
	<ul style="list-style-type: none"> ● Rimuovere i guanti dopo il contatto con il bambino assistito e/o l'ambiente circostante (comprese le attrezzature mediche) usando appropriate tecniche per prevenire la contaminazione delle mani. ● Cambiare i guanti quando si passa da un bambino e l'altro per prevenire le infezioni. ● Dopo la rimozione dei guanti effettuare immediatamente l'igiene delle mani per evitare il trasferimento di microrganismi. <p> Ricorda! I guanti non proteggono da punture accidentali.</p>
2. Sovracamicie	<ul style="list-style-type: none"> ● Indossare un sovracamice per prevenire la contaminazione degli abiti e per proteggere la cute dell'operatore sanitario dall'esposizione al sangue, liquidi biologici, secrezioni ed escrezioni. Non usare lo stesso sovracamice per bambini diversi. Non riutilizzare il sovracamice, neppure per ripetuti contatti sullo stesso bambino. ● Rimuovere il sovracamice prima di lasciare l'ambiente del bambino ed effettuare l'igiene delle mani per evitare il trasferimento di microrganismi ad altri bambini o all'ambiente. ● Indossare sovracamici impermeabili e copriscarpe quando si prevede di venire a contatto con schizzi o grandi quantità di materiale infetto.

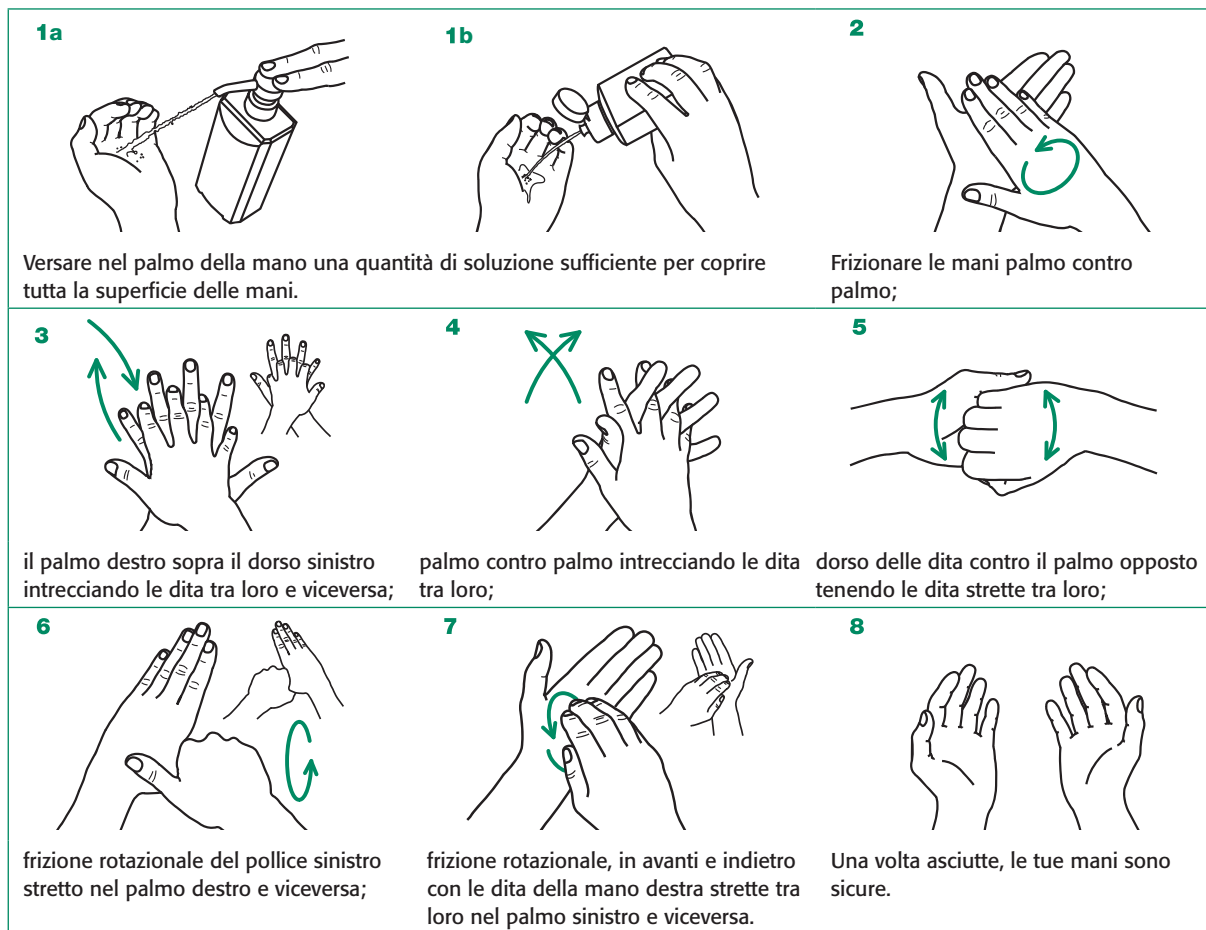


Fig. 1.2 Come frizionare le mani con soluzione alcolica.
(Da: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_193_allegato.pdf.)

Procedura	Azioni
3. Maschera, occhiali e visiera	<ul style="list-style-type: none"> Maschera, occhiali e/o visiera vanno indossati per proteggere le mucose degli occhi, naso e bocca durante attività assistenziali al bambino che possono generare schizzi o spruzzi di sangue, liquidi biologici, secrezioni; in funzione della procedura da effettuare. Durante le procedure che possono generare aerosol (per esempio, broncoaspirazione, aspirazione, intubazione, ecc.) indossare, in aggiunta a guanti e sovracamice, uno schermo facciale o una mascherina e occhiali di protezione per proteggere completamente il viso salvo che si tratti di bambini affetti (o sospetti) da agenti microbici per i quali sono raccomandate particolari precauzioni respiratorie (per esempio, <i>M. tuberculosis</i>, SARS, Febbri emorragiche virali). Indossare una maschera prima di entrare nella stanza del bambino con sospetta o accertata infezione da microrganismi trasmissibili per droplet (particelle < 5 µm) che possono essere generate dal bambino durante, tosse, starnuti, pianti, fonazione.
4. Respiratori/ Facciali filtranti di protezione	<ul style="list-style-type: none"> Indossare una maschera FFP2 (Fig. 1.4) o di efficacia superiore quando si entra nella stanza o nella casa di un bambino con tubercolosi polmonare o laringea (accertata o sospetta) o in presenza di lesioni cutanee tubercolari quando sono effettuate procedure che generano aerosol (per esempio, irrigazioni, incisioni e drenaggi).
5. Igiene respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> Se l'età lo consente, istruire i bambini con sintomi respiratori (tosse, congestione nasale, ecc.) a: coprire bocca e naso quando starnutiscono e/o tossiscono; usare fazzoletti di carta e a smaltirli in contenitori <i>no-touch</i>; praticare l'igiene delle mani dopo che si sono contaminate con secrezioni respiratorie; indossare una mascherina chirurgica se tollerata; mantenere una separazione di almeno un metro da altri bambini ricoverati.

Guida all'esecuzione dell'obiettività fisica in pediatria

Umberto Fontana

Definizione

L'**esame fisico** (o **esame obiettivo**) accompagna la valutazione infermieristica e consente di raccogliere dati oggettivi e soggettivi riguardo ciascun sistema, apparato o area corporea, ponendo domande ed esaminando direttamente il bambino. Un problema relativo a un sistema corporeo può influenzare o essere influenzato da altri sistemi corporei.



Ricorda! Tutti i sistemi corporei sono correlati tra loro. Il corpo di un bambino è diverso da quello di un adulto (Fig. 1).

Scopo dell'esame fisico:

- rilevare i dati basali per un confronto con i medesimi dati dopo trattamento;

- definire un piano di assistenza e attuare interventi appropriati all'età di sviluppo del bambino;
- monitorare un particolare problema di salute già noto;
- effettuare uno screening dei problemi di salute.

CARATTERISTICHE ANATOMICHE E FISILOGICHE DI NEONATI E BAMBINI

I bambini e i neonati sono significativamente diversi dal punto di vista fisiologico dagli adulti. La conoscenza delle differenze anatomiche e fisiologiche pediatriche aiuterà a riconoscere le normali variazioni riscontrate durante l'esame fisico e a comprendere le diverse risposte fisiologiche che i bambini hanno alle patologie. La Figura 1 schematizza le differenze anatomiche e fisiologiche tra bambini e adulti.

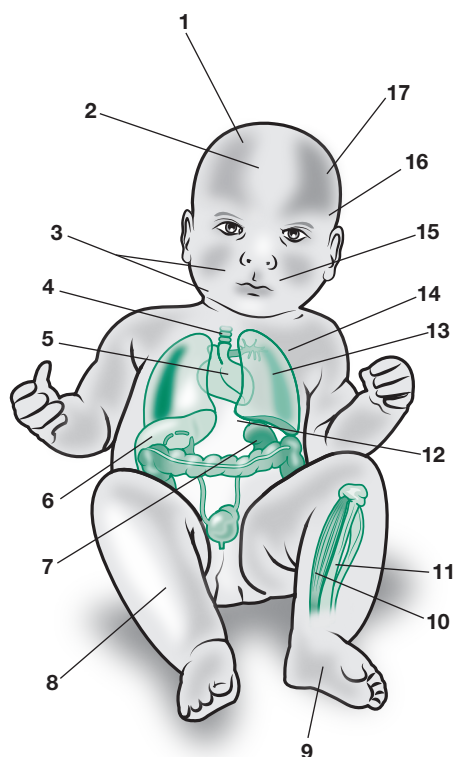


Fig. 1 Differenze anatomiche e fisiologiche tra bambini e adulti.

1. La grande estensione della superficie corporea rispetto al peso rende i neonati suscettibili all'ipotermia. **2.** Le fontanelle anteriori e le suture sono aperte e palpabili fino a circa 18 mesi. Le fontanelle posteriori si chiudono tra i 2 e i 3 mesi. **3.** La lingua è grande rispetto alle piccole vie aeree nasali e orali. **4.** La trachea è corta e stretta nei bambini sotto i 5 anni, ciò li rende suscettibili all'ostruzione da corpi estranei. **5.** Fino alla tarda età scolare e all'adolescenza la gittata cardiaca è dipendente dalla frequenza cardiaca e non dal volume ematico e questo accelera la frequenza cardiaca. **6.** L'addome offre una scarsa protezione per fegato e milza, rendendo questi organi più sensibili ai traumi. **7.** Fino a 12-18 mesi di età i reni non concentrano efficacemente l'urina e non esercitano un controllo ottimale sull'escrezione e l'assorbimento degli elettroliti. **8.** Fino all'età scolare, la proporzione del peso corporeo in acqua è maggiore, con più acqua negli spazi extracellulari. La percentuale giornaliera di acqua scambiata è molto più alta. **9.** Il volume ematico dipende dal peso: 80 mL/kg. **10.** I muscoli mancano di tono, forza e coordinamento, durante l'infanzia e, nei neonati, pesano il 25% del peso contro il 40% negli adulti. **11.** Fino alla pubertà, le ossa sono morbide e più facilmente fratturabili. **12.** Fino a circa 4 o 5 anni, il diaframma è il muscolo respiratorio primario. La CO₂ non è liberata efficacemente quando il bambino ha distress respiratorio rendendolo sensibile all'acidosi metabolica. **13.** Fino a circa 10 anni il bambino ha una frequenza respiratoria più veloce, gli alveoli sono più piccoli e di minori dimensioni, con minor volume polmonare. Il volume corrente è proporzionale al peso (da 7 a 10 mL/kg). **14.** Fino alla pubertà, la percentuale di cartilagine delle costole è più alta, rendendole più flessibili e complianti alle forze a cui sono sottoposte. **15.** Tasso metabolico più elevato con maggiore fabbisogno di ossigeno e calorie. **16.** La testa è proporzionalmente più grande, il che rende il bambino vulnerabile ai traumi cranici. **17.** Le cellule cerebrali sono tutte presenti alla nascita; la mielinizzazione e l'ulteriore sviluppo delle fibre nervose si verificano durante il primo anno di vita

Pierluigi Badon

Procedure infermieristiche in area pediatrica

2^a edizione

Da quando nel 2010 venne pubblicata la prima edizione del testo *Procedure Infermieristiche in Pediatria*, il corpus di conoscenze specifico della disciplina si è mantenuto in costante evoluzione. L'affermazione della ricerca infermieristica, quale chiave per l'erogazione di un'assistenza appropriata e di alta qualità, ha permesso di diffondere nuovi standard per la pratica clinica in area pediatrica basata sulle migliori evidenze scientifiche.

Per questi motivi, questa seconda edizione è stata ampliata e aggiornata a fronte di una rigorosa ricerca delle prove di efficacia più recenti a sostegno degli interventi procedurali, pur mantenendo tutte le caratteristiche che hanno portato al successo la prima edizione.

Il testo offre un'ampia raccolta di procedure infermieristiche di uso frequente in area pediatrica ed è corredato da una serie di capitoli introduttivi per la trattazione di argomenti trasversali e fondamentali relativi all'assistenza infermieristica, propedeutici alla comprensione del rationale di alcune procedure e all'approccio al bambino/adolescente e alla sua famiglia durante gli interventi procedurali.

128 procedure (98 presenti nel volume cartaceo e 30 disponibili online su www.testtube.it/scienzeinfermieristiche) pensate per guidare l'attuazione di interventi assistenziali appropriati e di qualità, e per una presa di decisioni competente e attenta alle necessità del minore e della sua famiglia.

Il testo è specificamente progettato per fornire ai professionisti sanitari una rapida consultazione delle procedure più utilizzate nella pratica clinica generale e specialistica di area pediatrica. Tutte le procedure possono inoltre essere facilmente adattate e trasformate in istruzioni operative da contestualizzare nelle diverse realtà sanitarie, nel rispetto delle politiche e degli indirizzi istituzionali locali e di miglioramento continuo della qualità.

Inoltre, novità di questa edizione, ogni procedura è corredata da una raccolta dei principali titoli diagnostici NANDA-I e dei relativi risultati di salute NOC e interventi infermieristici NIC, che possono essere correlati alla procedura stessa.

Al testo sono affiancate numerose risorse digitali disponibili all'indirizzo:

www.testtube.it/scienzeinfermieristiche



- 30 procedure che si aggiungono alle 98 presenti sul volume cartaceo
- Una ricca bibliografia, generale e specifica per le diverse procedure, con indicazione del livello di evidenza delle pubblicazioni citate, quando appropriato
- Numerose appendici con scale di valutazione, check-list cliniche, tabelle di riferimento dei valori standard in area pediatrica e indicazioni pratiche tratte dalla letteratura più aggiornata

BADON*PROCED INFER PEDIATRIA 2E

ISBN 978-88-08-48001-9



9 788808 480019