

# Prefazione alla seconda edizione

La professione infermieristica in Italia continua a vivere cambiamenti culturali e istituzionali; da un lato ciò rappresenta un riconoscimento del ruolo e delle competenze acquisite dall'infermiere, dall'altro lato continua a costituire la naturale evoluzione dell'infermiere italiano, al quale sono richieste conoscenze, capacità di pensiero critico, autonomia decisionale e responsabilità in tutti gli aspetti dell'attività assistenziale, in risposta ai molteplici bisogni e per il conseguimento di risultati di salute dell'assistito.

La formazione infermieristica si fonda sul principio della graduale acquisizione di contenuti e concetti e la successiva e progressiva integrazione delle conoscenze scientifiche e metodologiche che permettono allo studente di progredire verso la risoluzione di situazioni complesse.

Nell'infermieristica pediatrica è fondamentale avere la capacità di applicare nozioni a nuove situazioni considerando la pluralità delle variabili legate all'età di sviluppo del bambino e alla tipologia di famiglia.

Il lavoro in équipe richiede una stretta integrazione tra personale medico e infermieristico, al fine di garantire buoni standard assistenziali. In questa attività integrata, il ruolo dell'infermiere in pediatria è quanto mai centrale: l'assistenza al bambino richiede, oltre che capacità professionali, doti umane particolari che permettono di mettersi in sintonia con il bambino e i suoi genitori.

È in questo quadro che è stata concepita e realizzata la prima edizione del *Manuale di Nursing Pediatrico*, per rispondere alle esigenze dello studente di Infermieristica, Infermieristica Pediatrica e del professionista, affinché potessero trovare indicazioni cliniche e metodologiche, per un approccio assistenziale più moderno e olistico alla complessità delle cure pediatriche.

Questa seconda edizione che prende il titolo di *Assistenza Infermieristica in Pediatria* continua a offrire una solida base di conoscenze sugli argomenti di puericultura, pediatria preventiva, patologia neonatale e pediatria clinica, così come gli elementi utili alla pianificazione assistenziale pediatrica, lasciando libertà di scelta metodologica per l'utilizzo delle diagnosi infermieristiche di NANDA-I e della classificazione dei risultati infermieristici NOC e della classificazione degli interventi infermieristici NIC inseriti in questa nuova edizione e attualmente utilizzati in ambito formativo e anche in molti contesti sanitari italiani.

Il testo ha mantenuto la stessa organizzazione dei contenuti della precedente edizione ed è in linea con

alcuni importanti libri di assistenza infermieristica pubblicati dalla Casa Editrice Ambrosiana che utilizzano il linguaggio delle diagnosi infermieristiche.

Questa seconda edizione è stata rivista e ampliata con l'obiettivo di offrire maggiori aree tematiche, utili agli studenti ma ancor più ai professionisti che lavorano in ambito materno-infantile. La ricchezza iconografica e le molteplici tabelle e riquadri con cui è stato corredato continuano ad arricchire ogni capitolo e facilitano l'apprendimento dei contenuti.

## Guida alla lettura

La struttura dell'opera è organizzata in **quattro unità** e composta da trenta capitoli, ciascuno dei quali presenta gli obiettivi di apprendimento in riferimento allo specifico argomento trattato.

La **PRIMA UNITÀ, Aspetti generali dell'assistenza in area pediatrica**, introduce il lettore nel contesto assistenziale pediatrico. Sono offerti contenuti generali che fanno da sfondo agli aspetti più comuni e contenuti specifici per la cura e l'assistenza al bambino e alla sua famiglia.

Il **Capitolo 1, La salute del bambino e della famiglia**, illustra i principi di assistenza centrata sulla famiglia (*Family Center Care*) e descrive le diverse tipologie di famiglia e il loro funzionamento. Il capitolo offre una panoramica sulle strutture familiari alla luce dei cambiamenti socioculturali ed economici che caratterizzano la società occidentale e come tali fattori possono influenzare le relazioni sociali e il funzionamento della famiglia. Il capitolo propone alcuni interventi generali che l'infermiere può attuare in caso di famiglia disfunzionale.

Il **Capitolo 2, La pianificazione dell'assistenza infermieristica pediatrica**, ribadisce i concetti del processo infermieristico e l'importanza dell'assistenza per obiettivi per il raggiungimento di risultati di salute. All'interno è proposta una scheda di accertamento pediatrico, che orienta alla raccolta e all'organizzazione dei dati; la scheda è stata costruita utilizzando i modelli funzionali della salute di Marjory Gordon. Questo capitolo pone le basi metodologiche per la progettazione dell'assistenza infermieristica e le chiavi per poter applicare le tassonomie NANDA-I, NOC e NIC inserite in molti capitoli del testo, con particolare riferimento al contesto ospedaliero.

Il **Capitolo 3, *La salute durante l'età evolutiva***, descrive il concetto di mortalità e morbidità infantile, le principali cause di morte in età infantile e gli interventi infermieristici al bambino e alla famiglia per la promozione della salute. Altresì, offre una disamina dei fattori o cause che influenzano il mantenimento della salute (determinanti sociali e strutturali).

Il **Capitolo 4, *Sviluppo e promozione della salute in età evolutiva***, affronta gli innumerevoli fattori biopsicosociali che ostacolano il mantenimento della salute: ereditarietà, cultura, ambiente, violenza domestica, alcolismo, abuso di sostanze, maltrattamenti e migrazione. Sono descritti i comportamenti che pongono a rischio la salute degli adolescenti come, per esempio, i comportamenti sessuali, il fumo e l'abuso di sostanze.

Il **Capitolo 5, *L'ambiente pediatrico e il ricovero*** illustra le caratteristiche strutturali e organizzative degli ambienti di cura pediatrici.

Il **Capitolo 6, *Alimentazione in età evolutiva e nutrizione clinica***, offre un quadro dettagliato dei nutrienti essenziali e fornisce esempi di buone fonti dietetiche per ognuno di essi nelle diverse fasi dello sviluppo del bambino, con riferimento alla piramide nutrizionale italiana. Nel capitolo sono trattate le principali manifestazioni di una nutrizione alterata e sono descritti i vari fattori che possono influire sulla nutrizione del bambino. Gli interventi infermieristici sono diretti all'educazione del bambino e della famiglia e a una corretta alimentazione per promuove la crescita e lo sviluppo corporeo normale. Il capitolo è stato completato con un ampio paragrafo dedicato alla nutrizione clinica.

Il **Capitolo 7, *Il bambino malato: elementi di psicologia clinica pediatrica***, descrive gli aspetti psicologici, psicopatologici, comunicativi e relazionali del bambino ospedalizzato e offre una panoramica delle principali problematiche legate ai vissuti di malattia e degli elementi per la pianificazione assistenziale.

Il **Capitolo 8, *Il bambino con disturbo neuropsichiatrico***, affronta i principali quadri di pertinenza neuropsichiatrica: il ritardo mentale, i disturbi del linguaggio, l'autismo, i disturbi dell'umore e del comportamento alimentare.

Il **Capitolo 9, *Malattia cronica, disabilità e assistenza di fine vita***, affronta il difficile e delicato approccio infermieristico al bambino terminale, le cure palliative, l'hospice pediatrico e un excursus sul concetto di lutto e cordoglio e sul sostegno alla famiglia.

Il **Capitolo 10, *Elementi di bioetica***, propone alcuni elementi di base utili per sviluppare la discussione dei problemi etici, con una particolare attenzione agli ambiti di maggiore interesse della bioetica in pediatria: comunicazione, informazione, consenso informato e consenso del minore, cure palliative, donazione

e trapianto d'organo e tessuti e la sperimentazione clinica. La conoscenza e l'approfondimento dei principi della bioetica forniscono gli elementi essenziali per lo sviluppo della competenza professionale. Questa si qualifica anche per la sua capacità di riconoscere e affrontare i problemi etici della pratica quotidiana.

La **SECONDA UNITÀ, *Aspetti trasversali dell'assistenza pediatrica***, si focalizza sulle problematiche associate alle comuni situazioni e pratiche cliniche, che costituiscono le basi per molti aspetti della cura e dell'assistenza in pediatria.

Il **Capitolo 11, *Gestione della terapia farmacologica***, presenta gli aspetti peculiari legati alla somministrazione dei farmaci in pediatria, le vie e le tecniche di somministrazione.

Il **Capitolo 12, *Il bambino con alterazioni della temperatura corporea***, descrive i meccanismi fisiologici che regolano la temperatura nel neonato e nel bambino, le tecniche di misurazione e gli interventi infermieristici per il controllo degli stati febbrili.

Il **Capitolo 13, *Il neonato e il bambino con dolore***, affronta il problema del dolore in pediatria, del suo monitoraggio e della sua gestione in relazione alla causa e all'età del bambino.

Il **Capitolo 14, *Emergenze in pediatria***, traccia un quadro delle principali situazioni d'urgenza che si possono presentare in un pronto soccorso pediatrico, le modalità di accertamento e il loro trattamento.

La **TERZA UNITÀ, *Assistenza al neonato***, offre all'infermiere contenuti sull'assistenza al bambino e alla madre per mantenere o migliorare il livello di salute a partire dall'età prenatale fino a tutta l'età evolutiva.

Il **Capitolo 15, *Il periodo prenatale***, descrive le principali problematiche legate al bambino con anomalie cromosomiche. Questi bambini presentano spesso, alla nascita, complicanze malformative a carico di organi vitali con ripercussioni a livello intellettuale e motorio nel corso della vita. In questo capitolo sono proposti interessanti spunti per un approccio infermieristico competente nei confronti del bambino con handicap e dei suoi genitori.

Il **Capitolo 16, *Le cure al neonato sano***, descrive gli aspetti salienti della cura e dell'assistenza al neonato sano e gli interventi per prevenire le possibili complicanze legate al difficile adattamento fisiologico neonatale.

Il **Capitolo 17, *Il neonato con patologie alla nascita***, illustra le problematiche legate al bambino con patologia alla nascita e identifica le competenze infermieristiche per l'assistenza al neonato ricoverato per traumi da parto o per patologie congenite.

Il **Capitolo 18, *Il bambino con anomalie del peso e/o dell'età gestazionale***, analizza i comportamenti dei soggetti in età evolutiva e delle loro famiglie e fornisce indicazioni sui procedimenti da attuare per migliorare o mantenere lo stato di salute.

Il **Capitolo 19, *Crescita e sviluppo del bambino***, analizza i cambiamenti fisiologici e le tappe evolutive del bambino nella sua complessità sotto il profilo auxologico e antropometrico. L'approccio assistenziale proposto in questo capitolo si pone l'obiettivo di offrire all'infermiere interventi atti a garantire la continuità del processo evolutivo, sostenendo i genitori e attuando interventi di educazione sanitaria.

La **QUARTA UNITÀ, *Alterazioni dei diversi sistemi e apparati***, è articolata in undici capitoli (dal 20 al 30), ognuno dei quali affronta le patologie e le disfunzioni di uno dei principali sistemi e apparati.

La funzione normale è discussa in ogni capitolo sotto la voce **Elementi di anatomofisiologia**. Questo paragrafo permette al lettore di comprendere le funzioni normali o attese, prima di procedere allo studio della patologia: sia le funzioni normali sia le funzioni alterate stabiliscono gli elementi per l'accertamento infermieristico e la pianificazione degli interventi infermieristici. La voce **Considerazioni in base allo sviluppo**, presente in ogni paragrafo, permette di valutare le caratteristiche fisiologiche tipiche in base all'età del bambino. Gli **Elementi generali per l'assistenza infermieristica** descrivono l'assistenza generale al bambino con alterazioni a carico di uno specifico sistema o di uno specifico apparato. Per ogni patologia trattata, sono offerte indicazioni, affinché il lettore, in ambito clinico, possa formulare un piano assistenziale (accertamento, diagnosi infermieristica, pianificazione dei risultati dell'assistenza e degli interventi infermieristici). Ogni patologia è trattata con una descrizione del quadro fisiopatologico e del rispettivo trattamento.

Tutte le diagnosi infermieristiche elencate all'interno di ogni capitolo sono presentate con il titolo e almeno un fattore correlato e sono considerate "possibili" per la gestione e la successiva pianificazione degli interventi assistenziali. Non essendo questo un testo di metodologia clinica infermieristica, per la realizzazione del piano di assistenza il lettore deve possedere sufficienti abilità metodologiche sia per applicare

le diagnosi come "reali" o "di rischio", accertando la presenza dei segni e sintomi o dei fattori di rischio, sia per formulare l'enunciato diagnostico.

I piani di assistenza infermieristica illustrano, a scopo esemplificativo, come utilizzare le diagnosi infermieristiche e forniscono esempi d'interventi infermieristici appropriati in relazione alle conoscenze fisiopatologiche del sintomo e della malattia.

I capitoli si chiudono con una tabella riassuntiva delle principali diagnosi infermieristiche, tratte dalla tassonomia NANDA-I, relative alle problematiche trattate. In questa tabella sono indicati anche i principali risultati infermieristici tratti dalla classificazione NOC e i principali interventi infermieristici tratti dalla classificazione NIC che sono direttamente collegati alle diagnosi infermieristiche presentate.

In ogni capitolo sono illustrate le principali procedure assistenziali con le indicazioni, il materiale occorrente e le manovre di cui si compongono.

Le **appendici** contengono tabelle e grafici che riteniamo utili sia per il completamento della trattazione dei vari argomenti all'interno dei rispettivi capitoli sia per una rapida consultazione di valori e parametri.

A distanza di undici anni dalla pubblicazione della prima edizione del *Manuale di Nursing Pediatrico*, l'esigenza di pubblicare una seconda edizione rivista e ampliata è stata una soddisfazione a fronte del successo della precedente edizione.

Il conforto e la motivazione a investire energie per la stesura di questo libro sono derivati dai ritorni positivi di molti colleghi e studenti che hanno trovato questo testo di facile lettura e consultazione grazie all'integrazione sistematica dei contenuti infermieristici con i quadri patologici che sono alla base dell'attività infermieristica clinica.

In questa seconda edizione di *Assistenza Infermieristica in Pediatria* abbiamo mantenuto lo stesso impianto argomentativo senza stravolgere l'originale per garantire al lettore la stessa facilità di consultazione, pur aggiornando i contenuti sotto il profilo sia delle evidenze sia della metodologia.

Con la speranza che quest'opera continui a costituire un utile sussidio per gli infermieri di pediatria e gli studenti di ogni livello accademico, siamo entusiasti di poter dare nuovamente alla stampa questa seconda edizione del *Manuale di Nursing Pediatrico*.

Pierluigi Badon, Simone Cesaro

# Presentazione

Nei miei lunghi anni di insegnamento universitario ho avuto modo di constatare che nel mondo dell'editoria infermieristica ci sono varie case editrici la cui principale preoccupazione è quella di fare cassa e che, incuranti della qualità dei contenuti, si riducono sostanzialmente a vendere delle copertine, magari facendosi forti del "bollino" di qualche organismo infermieristico ufficiale.

Fortunatamente, però, ho avuto anche la consolazione di conoscere delle case editrici coraggiose che si danno la *mission* di pubblicare testi di elevata qualità, che sanno pubblicare grandi opere di alto spessore scientifico e che sanno correre il rischio di rivolgersi a un pubblico specializzato, appassionato e financo di nicchia.

Una casa editrice che appartiene alla seconda categoria è la Casa Editrice Ambrosiana di Milano, che ci propone l'attesissima nuova edizione del *Manuale di Nursing Pediatrico*; o forse sarebbe meglio dire la nuova edizione del "Badon-Cesaro" come familiarmente professori, studenti e professionisti chiamano questo classico fondamentale dell'Infermieristica Pediatrica.

Tutti conosciamo il grande valore scientifico e didattico della prima, amatissima edizione del *Manuale di Nursing Pediatrico*: questa nuova edizione, ora intitolata *Assistenza Infermieristica in Pediatria*, lo arricchisce e lo accresce ulteriormente, aggiornando l'opera alla luce delle migliori evidenze di efficacia e delle più recenti linee guida, e aggiungendovi numerosi nuovissimi elementi di grande utilità didattica.

Con la nuova edizione, il manuale *Assistenza Infermieristica in Pediatria* è destinato a rimanere per un altro decennio – come è stato per i dieci anni passati – l'opera di riferimento basilare e indispensabile per tutti i docenti, gli studiosi e i professionisti dell'Infermieristica Pediatrica italiani, ancor più dacché la stessa Casa Editrice Ambrosiana ha pubblicato anche l'ottimo *Procedure Infermieristiche in Pediatria* che è il perfetto complemento didattico e professionale del "Manuale".

In un momento storico in cui l'Infermieristica Pediatrica e la Pediatria stessa come area disciplinare autonoma vengono messe in discussione, dobbiamo essere grati agli autori e alla Casa Editrice Ambrosiana per aver messo a nostra disposizione un'opera che contribuisce in modo significativo alla crescita scientifico-culturale della disciplina. Perché questo è il compito di un'editoria scientifica seria: creare cultura, sostenere il rigore scientifico e supportare lo sforzo didattico accademico. La pletora di certi libretti infermieristici messi insieme alla buona e di cui sono purtroppo pieni gli scaffali delle librerie universitarie è purtroppo altro.

Benvenuto dunque al rinnovato "Manuale", e al nuovo slancio che porterà all'Infermieristica Pediatrica italiana.

*Prof. Filippo Festini*

Professore Associato di Scienze Infermieristiche  
Università degli Studi di Firenze

# Presentazione

La medicina, al pari di altre scienze umane, sta vivendo un'era di crescente e soprattutto rapida espansione di conoscenze, mai prima d'ora conosciuta per quantità e velocità. Nulla sembra essere definitivo; ad ogni nuova acquisizione del sapere, se ne aspetta subito un'altra che completi e superi la nozione appena acquisita. Tutto ciò è così vero che, non di rado, sembra essere vano il tentativo di "fermare" il sapere in un libro dedicato. Tuttavia, il pericolo sotteso a questa rapida espansione del sapere è quello di non fondare il "nuovo" su radici solide o meglio di proiettarsi su crescite culturali fragili. A ben guardare non vi è area delle scienze "mediche" che non abbia la sua "bibbia" scritta, a cui i cultori di quella materia possono far riferimento. Ed è proprio questo che la seconda edizione di questo libro, si prefigge di confermare; ossia quello di continuare a essere il punto di riferimento culturale per l'ambito delle scienze infermieristiche pediatriche nazionali (e non solo) su cui poi costruire il futuro.

Esso inoltre, per qualità e quantità dei suoi contenuti, è la testimonianza concreta di quanto sia cresciuta la cultura infermieristica pediatrica. Tutti coloro che a vario titolo intervengono nella cura dell'uomo, e in questo caso del soggetto in età evolutiva, sanno bene che la sfida attuale è quella di essere capaci di dare risposta a tutti i bisogni del soggetto malato, che ha un corpo, una psiche, una vita di relazioni umane, sociali e una dimensione "spirituale". A questo proposito va ricordato il paradigma proprio delle scien-

ze pediatriche, ossia quello di prendersi cura di un soggetto che è parte integrante (specie nelle età più giovani) e, non di rado, espressione intima di una famiglia, qualunque ne sia la sua articolazione, famiglia che completa, espande e comunque rende unici i suoi bisogni di salute rispetto a quelli dell'adulto. A maggior ragione pertanto proprio per l'età pediatrica l'operare in modo integrato tra professionisti di estrazione e competenze culturali e professionali diverse è alla base di efficaci cure moderne.

Fatte tutte le possibili precisazioni dovute, non vi è ombra di dubbio che sono il medico e l'infermiere i capisaldi delle moderne *equipe* multidisciplinari. Il loro operare assieme sarà quanto mai efficace se da un lato vi sarà la piena consapevolezza delle potenzialità proprie della moderna figura dell'infermiere e, dall'altro, il pieno rispetto e valorizzazioni delle sue competenze da parte della compagine medica. Le motivazioni ultime che hanno spinto i curatori dell'opera, Pierluigi Badon e Simone Cesaro, a riproporre in modo aggiornato questo testo sono proprio quelle di offrire al mondo infermieristico pediatrico, un'importante compendio culturale, da aggiungere certamente ad altri già esistenti, che faciliti e promuova una loro solida e continua crescita culturale.

*Prof. Giorgio Perilongo*  
Direttore, Dipartimento Salute Donna e Bambino  
Università degli Studi di Padova

# Presentazione

La percezione della qualità dell'assistenza da parte del singolo cittadino e, in senso lato, della comunità in questi ultimi anni si è parzialmente modificata. Dopo un periodo in cui era normale e ovvia l'associazione tra ricchezza della dotazione strumentale di strutture o di servizi sanitari e buona assistenza, l'opinione pubblica, sia pure con una certa lentezza, comincia a comprendere che gli effetti positivi sul benessere dell'assistito sono sempre più dovuti alla preparazione del personale sia in ambito tecnico-professionale sia in quello relazionale.

È ormai evidente che i nuovi percorsi di studi stanno selezionando giovani, tra il personale medico e quello delle professioni sanitarie, sempre più motivati a ricoprire incarichi non certo prodighi di soddisfazioni economiche, ma al contempo ricchi di elementi di coinvolgimento personale e professionale.

Specie nei grandi ospedali, dall'organizzazione tradizionale centrata sul reparto, in cui il personale si occupava indifferentemente dell'ambulatorio, del ricovero di giornata, del ricovero ordinario, della sala operatoria, si è passati alla gestione centrata sull'intensità di cura con puntuale definizione e suddivisione degli ambiti di lavoro e delle competenze. Questa profonda modifica culturale e organizzativa, peraltro avviata ma non conclusa, avvertita ma non certo metabolizzata, richiede che la preparazione del personale sia da subito indirizzata verso la conoscenza degli obiettivi e dei compiti della propria e delle altre professioni.

Il manuale *Assistenza Infermieristica in Pediatria* di Badon e Cesaro, seconda e arricchita edizione del

testo assai apprezzato *Manuale di Nursing Pediatrico*, è stata concepita con questo scopo.

Importante è poi l'attenzione all'infermiere pediatrico, specie in un momento in cui le grandi strutture perfezionano modelli edilizi e organizzativi di ospedali altamente specializzati per bambini, destinati non solo a praticare la migliore assistenza possibile, ma a offrire nelle sedi universitarie occasioni didattiche e formative ed essere sede di ricerca.

Un ultimo spunto viene dall'osservazione delle diverse discipline e dei diversi profili professionali dei numerosi autori che hanno contribuito alla realizzazione dell'opera. Molti di questi autori lavorano nelle strutture ospedaliere di Padova e Verona e insegnano nelle rispettive Scuole di Medicina. In qualità di Direttore di un'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, rappresenta un motivo di orgoglio e di soddisfazione vedere il livello raggiunto dalle Scuole Mediche collocate nel Veneto, più volte riconosciuto a livello nazionale, in particolare nell'ambito della ricerca e della formazione,

Questo agile e completo testo di studio dimostra efficacemente che la preparazione professionale di livello trae certo origine da dove si cura, ma, molto, da dove si insegna, da dove ci si confronta, da dove ci si impegna nell'affinamento del sapere e da dove si tende alla conoscenza.

Dr. Sandro Caffi  
Direttore Generale  
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata  
Verona

**I****Aspetti generali dell'assistenza  
in area pediatrica**

- 1** La salute del bambino e della famiglia
- 2** La pianificazione dell'assistenza infermieristica pediatrica
- 3** La salute durante l'età evolutiva
- 4** Sviluppo e promozione della salute in età evolutiva
- 5** L'ambiente pediatrico e il ricovero
- 6** Alimentazione in età evolutiva e nutrizione clinica
- 7** Il bambino malato: elementi di psicologia clinica pediatrica
- 8** Il bambino con disturbo neuropsichiatrico
- 9** Malattia cronica, disabilità e assistenza di fine vita
- 10** Elementi di bioetica

# La salute del bambino e della famiglia

di Pierluigi Badon e Anna Dal Gesso

con la collaborazione di Orietta Meneghetti per le parti di pianificazione dell'assistenza

## 1.1 Assistenza centrata sulla famiglia (*family-centered care*)

### 1.2 Relazioni familiari

Struttura della famiglia  
Funzioni della famiglia  
Famiglie funzionali  
Famiglie disfunzionali  
Genitorialità

### 1.3 Considerazioni sociali

### 1.4 Considerazioni socioculturali

Fattori razziali, etnici e culturali

## 1.5 Considerazioni in base allo sviluppo

### 1.6 Fattori che influiscono sul funzionamento della famiglia

### 1.7 Elementi generali per l'assistenza infermieristica alla famiglia

Accertamento  
Diagnosi infermieristiche  
Gestione/attuazione  
Valutazione

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Dopo lo studio di questo capitolo, il lettore sarà in grado di:

- descrivere le diverse tipologie di famiglia e il loro funzionamento;
- descrivere i principi di assistenza centrata sulla famiglia;
- identificare i fattori demografici, socioculturali ed economici che influenzano le relazioni sociali della famiglia;
- descrivere le manifestazioni di famiglie disfunzionali;
- identificare le diagnosi infermieristiche che definiscono processi familiari disfunzionali;
- discutere gli interventi infermieristici per le famiglie disfunzionali.

La famiglia italiana è cambiata molto e continuerà a modificarsi sempre più nel tempo, seguendo modelli e strutture già affermate in altri Paesi occidentali, con tendenza ad allontanarsi dalla tradizione e ad avvicinarsi a nuove soluzioni. L'attuale struttura della famiglia è molto diversa dal modello tradizionale. La famiglia tradizionale, agricola e patriarcale, molto numerosa, riuniva genitori, figli e nipoti sotto lo stesso tetto. In queste famiglie i componenti erano interdipendenti e la socializzazione era accompagnata da tradizioni che venivano trasmesse da una generazione all'altra. Gli uomini lavoravano, mentre le donne si occupavano della casa e dell'educazione dei figli.

Nella società moderna e contemporanea (per lo più occidentale), con l'affermazione del valore riconosciuto alla persona e al suo diritto di autodeterminazione e autonomia nelle scelte fondamentali che danno senso realizzativo-esistenziale, le strategie matrimoniali, le alleanze tra parentele, i matrimoni combinati o di convenienza non trovano più spazio. Oggi le persone s'incontrano, si sposano e restano insieme per amore così come per mancanza di amore possono decidere di porre fine al proprio matrimonio. L'amore romantico ha cambiato le modalità di formazione della famiglia e ha posto come centrale il

sentimento a fondamento, sostegno e continuità del matrimonio.

Nel passato vi erano molteplici forme familiari e maggiore diversificazione nei modi di fare famiglia rispetto al presente. Le differenze riguardavano l'età di matrimonio, i tassi di fecondità, l'alto tasso di mortalità a ogni età e la bassa aspettativa di vita, l'età di uscita dalle famiglie, i luoghi in cui risiedeva la coppia dopo il matrimonio, la struttura delle convivenze familiari, i rapporti di potere tra i sessi e tra le generazioni e la rilevanza dei legami di parentela. Queste differenze segnalavano e segnalano tuttora modalità diverse di definire i bisogni, i rapporti di lealtà, i diritti e i doveri e hanno influenzato e influenzano le direzioni dei cambiamenti e, in particolare, il modo in cui il cambiamento economico e sociopolitico ha interagito con i modi stessi di formazione della famiglia.

Nonostante i forti cambiamenti avvenuti, la trasformazione della famiglia non ha ancora cancellato il vecchio modello, e tende a mantenere ancora abitudini e modi di pensare che legano la famiglia del passato a quella del presente costituita da piccole unità e conosciuta come nucleare; questa tipologia di famiglia resta la più diffusa e con modelli di comportamento tradizionali; per esempio, si riunisce sempre, per al-

meno un pasto al giorno, intorno allo stesso tavolo e tende a mantenere lo stretto legame affettivo tra i suoi membri.

Il processo di formazione della famiglia si sta modificando in modo abbastanza radicale. Le coppie che scelgono forme di coabitazione sono in aumento e quasi 6 milioni di persone hanno sperimentato la convivenza nel corso della loro vita (Istat, 2011a). Anche il processo di formazione della famiglia sta radicalmente cambiando: il 79% delle coppie uomo-donna sceglie la convivenza prematrimoniale sempre più considerata come "periodo di prova dell'unione". Le libere unioni nel 2009 sono state 897 000 e rappresentano il 5,9% delle coppie; risultano in diminuzione le persone decise a sposarsi fin dall'inizio dell'unione, mentre cresce la percentuale di "possibilisti" (34%), con significative variazioni nelle diverse aree geoculturali del Paese. Il Nord-est raggiunge il livello maggiore delle libere unioni con il 16,7%, mentre queste si attestano al 13% circa nel Nord-ovest e nel Centro, all'8,5% nelle Isole e al 4,4% al Sud. Di conseguenza, anche le nascite al di fuori del matrimonio sono in continuo aumento: nel 2010 i nati da genitori non coniugati erano più di 134 000 (il 23,6% a livello medio nazionale). Al Centro-nord, in particolare, i nati da genitori non coniugati sono circa 1 su 4 e arrivano a sfiorare il 30% in molte regioni (Istat, 2011b). Questi dati avvicinano l'Italia alla media europea; infatti in Europa i nati fuori del matrimonio nel 2010 raggiungevano il 37,4% con tassi di fecondità naturale che raggiungono i livelli più alti in Estonia, Slovenia, Bulgaria, Svezia e Francia (EuroStat, 2011).

Per quanto riguarda le nascite è avvenuto un calo prima della diffusione dell'informazione e della vendita dei contraccettivi vietati per legge fino al 1975, nonostante la presenza di una cultura che è stata per un lungo periodo a favore delle nascite. La quota di nati con almeno un genitore straniero cresce dall'1,7% al 18,0%. Con entrambi i genitori stranieri passa dal 48,0% al 75,5% (ISTAT, 2011).

L'esperienza di essere figli e genitori è vissuta più profondamente a livello qualitativo (e non solo quantitativo), grazie alla riduzione delle nascite ma anche alla forte intenzionalità per ciascun figlio. I rapporti coniugali e i rapporti genitoriali sono diventati distinti e separabili, anche per l'intervento della separazione e del divorzio che dimostra anche in Italia un trend in costante crescita (ISTAT, 2011c).

La percentuale di minori con padre occupato e madre casalinga è diminuita dal 40,5% al 28,7%. Sono dunque ormai di più i minori che hanno ambedue i genitori occupati (41,5%) rispetto a quelli che hanno la madre casalinga.

L'infermiere di area materno-infantile, essendo coinvolto nella vita del bambino e nell'ambito familiare, deve conoscere le nuove strutture familiari, capire le teorie e i cambiamenti per essere guida e per orientare.

Lavorando con le famiglie, l'infermiere utilizza vari tipi di strategie ed è importante che sia ben consapevole del proprio grado di competenza professionale negli interventi alle famiglie; altresì deve

saper riconoscere quando è opportuno delegare la situazione a un altro specialista, in quanto le famiglie sono in grado di influenzare la percezione della salute e le conseguenti pratiche dei loro componenti. Gli infermieri comprendono l'importanza dei processi familiari nell'influencare positivamente lo stato di salute del bambino; per questo può essere opportuno adattare un modello assistenziale centrato sulla famiglia, il quale permette di assistere i bambini e le loro famiglie come unità, riconoscere gli aspetti positivi della diversità e facilitare la collaborazione bambino-genitore-infermiere.

## 1.1 Assistenza centrata sulla famiglia (*family-centered care*)

Nell'assistenza a neonati e bambini, "l'infermieristica si pone come prevenzione delle malattie, attenuazione delle sofferenze, tutela, promozione e ripristino della salute nella cura di persone, famiglie, gruppi, comunità e popolazioni (*Social Policy Task Force, American Nursing Association, 2001; 2003*). Tale definizione include i quattro principi essenziali 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. Instaurazione di un rapporto di cura che faciliti la salute e la guarigione.

In questo contesto, l'assistenza centrata sulla famiglia (*Family-Centered Care*) riconosce la famiglia quale portatrice di costanza nella vita del bambino. Le tre componenti della Family-Centered Care sono il rispetto, la collaborazione e il supporto. Quando i professionisti della salute riconoscono la loro competenza nell'assistenza dei bambini dentro e fuori l'ambiente ospedaliero, le famiglie sono sostenute nei loro compiti e nel potere decisionale. È importante che il focus dell'intervento sia sempre più spostato dal bambino alla famiglia, sia perché questa possa rendersi utile ed efficace nella cura del piccolo, in senso funzionale, sia perché possa mantenere il suo equilibrio nonostante gli eventi negativi sul piano della salute del bambino, ed esprimere quindi il massimo potenziale per tutelare tutti i suoi componenti. La sfida, oggi, è favorire il massimo potenziale di sviluppo del bambino, oltre che il superamento o la limitazione dell'evento patologico. In tal senso è molto importante garantire il proseguimento dell'attività educativa, sia in ospedale sia a domicilio.

La filosofia del Family-Centered Care, 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. A tale scopo, si parla di *autorizzazione*, nel senso di dare la possibilità a qualcuno di fare, e di *empowerment*, cioè di responsabilità, due concetti base quando si parla di famiglia. I professionisti attivano le famiglie creando opportunità per tutti i membri della famiglia per esporre le loro abilità e competenze e per acquisirne di nuove necessarie ai bisogni del bambino e della famiglia stessa. Potenziando la capacità decisionale della famiglia, la si rende in grado di gestirsi tra i diversi ambiti terapeutici, consentendole di acquisire fiducia in se stessa e di sentire di avere potere. Il controllo della situazione da parte delle famiglie permette ai suoi componenti di ridurre l'ansia derivante dal senso d'impotenza e da un ambiente – quello della medicina – spesso sconosciuto e incomprensibile.

Inoltre, il coinvolgimento della famiglia è associato a un miglioramento precoce della malattia. Secondo Bailey e McWilliam (1998), il primo intervento per aiutare le famiglie ad avere un buon risultato nella capacità di sentire di essere in grado di fare è di aiutarle ad avere una visione positiva dei professionisti della salute e del sistema dei servizi e di aumentare la percezione dell'abilità acquisita dalla famiglia nel lavorare con i professionisti. Si forma una *parent-professional partnership* nella quale i genitori sono necessari tanto quanto i professionisti e hanno il potere di decidere su cosa è importante per se stessi e la loro famiglia, mentre i professionisti sostengono e rafforzano le abilità della famiglia per accrescerne e promuoverne lo sviluppo.

A questo si aggiunge il fatto che i professionisti lavorano assieme, come team, per il beneficio del bambino e della sua famiglia.

Lo scambio di conoscenze, talenti e risorse tra i vari componenti del team famiglia-professionisti rende la collaborazione un continuum che deve tenere conto non solo delle cure vere e proprie ma anche di quella parte della cura, detta *atraumatica*, che è indispensabile per eliminare, minimizzare o prevenire le esperienze di sofferenza psicologica e fisica quale, per esempio, il dolore da procedura. Tale cura si preoccupa di chi, che cosa, quando, dove e come ogni procedura viene svolta sul bambino. L'obiettivo prioritario della cura atraumatica è *primo, non nuocere*. Tre principi forniscono la chiave per realizzare questo obiettivo:

1. prevenire o minimizzare la separazione del piccolo dalla famiglia,
2. promuovere il senso di controllo,
3. prevenire o minimizzare le sofferenze fisiche e il dolore.

Esempi di cura atraumatica sono l'incoraggiare la relazione genitori-bambino durante l'ospedalizzazione, il preparare il piccolo prima di ogni procedura o trattamento che non sia familiare, il controllo del dolore, il rispetto della privacy del bambino, l'utilizzo di atti-

vità di gioco per esprimere la paura e l'aggressività, il dare possibilità di scelta al bambino (e alla famiglia) rispettandone le differenze culturali.

## 1.2 Relazioni familiari

Una famiglia è un gruppo sociale i cui membri condividono valori, occupano specifiche posizioni, interagiscono l'un l'altro nel tempo 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. Tradizionalmente, la famiglia era concepita come un gruppo di persone in cui due genitori dovevano crescere i figli. Oggi, quasi tutte le società riconoscono importanza allo stato coniugale, tuttavia è necessario dare un'ulteriore e più ampia definizione alla famiglia rispetto a quella tradizionale: *un gruppo di persone che vivono assieme o vivono un rapporto stretto e di sostegno reciproco, che provvedono come guida alla loro dipendenza*.

La famiglia può essere intesa come un'istituzione dove gli individui, imparentati biologicamente o per obblighi duraturi, rappresentanti di generazioni e sessi simili o differenti, partecipano nei singoli ruoli e sono coinvolti in una reciproca socializzazione, protezione familiare e obbligo emotivo. In particolare, l'aspetto emozionale è l'anello comune che unisce non solo la famiglia considerata tradizionale, ma anche famiglie di genitori single e famiglie omosessuali. Per contenere questa e altre varietà di famiglie, in inglese si usa il termine *household*, che comprende tutte le persone che vivono in una stessa casa, ma non sono necessariamente parte della stessa famiglia, includendo persone singole che vivono da sole o con altri. In italiano, il termine si può intendere come qualcosa di domestico, o meglio come **nuclei di convivenza**. Questa è la realtà delle famiglie moderne: nuclei di persone che possono essere imparentate o non imparentate, ma che sono accomunate dallo stesso aspetto emozionale e affettivo che li porta a essere famiglie allargate. L'Istat (2010b) 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. Per questo, all'interno di una famiglia è possibile non trovare nuclei familiari (le persone sole, due sorelle, la madre che vive col figlio separato), trovare un nucleo familiare (una coppia, un nucleo monogenitore), o trovare due o più nuclei familiari (per esempio, due fratelli che vivono insieme con rispettive mogli e figli).

### Struttura della famiglia

La struttura della famiglia è definita dai suoi componenti e dalle loro relazioni, mentre la funzione è de-

terminata da ciò che una famiglia fa all'interno di se stessa. Struttura e funzione variano da una famiglia all'altra, così come all'interno della stessa famiglia al trascorrere del tempo. Anche se la struttura tradizionale della famiglia occidentale è di tipo nucleare, oggi esiste una certa varietà di strutture alternative. I componenti della famiglia non sempre vivono sotto lo stesso tetto, ma sono uniti fra loro da relazioni.

**Famiglia nucleare.** Sotto il profilo sociologico, la famiglia nucleare è considerata la comunità riproduttiva composta da madre, padre e figli che vivono sotto lo stesso tetto (**figura 1.1**). La famiglia nucleare è considerata la più piccola unità sociale e base di una società in cui ha luogo non solo la riproduzione sociale ma anche quella biologica. 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 per lavorare e mantenersi da soli, o per frequentare l'università. Le variazioni della famiglia nucleare comprendono le coppie che rimangono senza figli, o con i figli più grandi che ritornano con i genitori dopo un periodo di indipendenza come – ad esempio – dopo l'università o periodi di studio all'estero. Secondo l'Istat (2011) quasi l'80% dei figli adulti tra i 18 e i 39 anni vive ancora a casa con i genitori.

I ruoli tradizionali nel nucleo familiare sono quelli dell'uomo come sostegno prevalente della famiglia (con un lavoro fuori casa) e della donna come responsabile dell'assistenza fisica alla casa e ai figli.

**Famiglia monoparentali.** Le famiglie monoparentali sono composte 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 (**figura 1.2**). Il fenomeno della monoparentalità sembra essere aumentato negli ultimi anni; secondo i dati Istat (2011) le famiglie monogenitoriali rappresentano l'11,3% dei nuclei familiari italiani. Circa l'80% delle famiglie monoparentali sono composte da donne sole e dai loro bambini. Questo fenomeno si verifica perché, in



**Figura 1.1** Famiglia nucleare composta da marito, moglie e uno o più figli, che vivono sotto lo stesso tetto. (Immagine Shutterstock, copyright Deklofenak)



**Figura 1.2** Famiglia monoparentale composta da un unico genitore, padre o madre, che vive solo con i propri figli. (Immagine Shutterstock, copyright Andresr)

condizioni di divorzio e separazione, i minori vengono affidati alla madre, generalmente più disposta a riconoscere e vivere con i propri figli. Si verifica quindi un processo di femminilizzazione delle responsabilità familiari, spesso precursore di problemi economici o povertà legati a questo genere di famiglia. Non tutti i nuclei familiari con a capo una donna si possono considerare "a rischio" ma è stato statisticamente rilevato che essi sono più vulnerabili dal punto di vista economico e sociale rispetto a quelli presieduti da un uomo.

**Famiglie miste.** La coppia mista si caratterizza per la presenza di due partner che appartengono a gruppi culturali differenti (**figura 1.3**). 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. In Italia, le unioni miste stanno aumentando. Non sempre le convivenze sono semplici e i contrasti culturali diventano talvolta insanabili. Ma nella maggior parte dei casi si trasformano in un laborato-



**Figura 1.3** Famiglia mista caratterizzata dalla presenza di due partner che appartengono a gruppi culturali differenti. (Immagine Shutterstock, copyright Rob Marmion)

di Pierluigi Badon, Giovanni Cecchetto, Simone Cesaro e Lorenzo D'Antiga  
con la collaborazione di Orietta Meneghetti per le parti di pianificazione dell'assistenza

## 22.1 Elementi di anatomofisiologia

Organi dell'apparato digerente

## 22.2 Elementi di patologia generale dell'apparato digerente

Segni e sintomi

## 22.3 Elementi generali per l'assistenza infermieristica al bambino affetto da alterazioni della funzionalità gastrointestinale

Considerazioni in base allo sviluppo  
Pianificazione dell'assistenza

## 22.4 Indagini diagnostiche strumentali e di laboratorio

Esame delle feci  
Esami di laboratorio  
Esami radiologici  
Esami endoscopici  
Indagini a ultrasuoni (ecotomografia addominale)  
TAC e RMN  
pHmetria esofago-gastrica  
Esami biotipici

## 22.5 Modelli di alimentazione e relativi disordini

Obesità  
Anoressia  
Bulimia

Elementi generali per l'assistenza infermieristica al bambino con disordini alimentari

## 22.6 Alimentazione artificiale

Idratazione parenterale  
Nutrizione parenterale totale  
Nutrizione enterale  
Alimentazione per sonda gastrostomica

## 22.7 Elementi generali per l'assistenza infermieristica al bambino sottoposto a intervento chirurgico per patologie del tratto gastrointestinale

Assistenza infermieristica preoperatoria  
Assistenza infermieristica postoperatoria

## 22.8 Patologie del cavo orale

Labbro leporino e palatoschisi  
Carie dentarie  
Principali affezioni del cavo orale

## 22.9 Patologie dell'esofago e dello stomaco

Atresia esofagea  
Esofagiti  
Malattia da reflusso gastro-esofageo  
Ernia iatale esofagea  
Ulcera peptica  
Stenosi ipertrofica del piloro

## 22.10 Patologie dell'intestino

Allergia alimentare  
Enteriti  
Malattie da malassorbimento  
Fibrosi cistica o mucoviscidiosi  
Celiachia  
Occlusioni intestinali  
Malformazioni ano-rettali  
Appendicite acuta  
Peritonite  
Emoperitoneo  
Malattie infiammatorie intestinali  
Stipsi funzionale  
Malattia di Hirschsprung  
Emorragie digestive

## 22.11 Patologie del fegato e del pancreas

Atresia delle vie biliari  
Epatite virale  
Cirrosi epatica  
Malattia di Wilson  
Deficit di alfa-1-antitripsina  
Emocromatosi  
Ipertensione portale  
Pancreatite

Elementi generali per l'assistenza infermieristica al bambino affetto da patologie del fegato e del pancreas

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Dopo lo studio di questo capitolo, il lettore sarà in grado di:

- elencare e descrivere i principali segni e sintomi che caratterizzano le alterazioni funzionali del tratto gastrointestinale;
- progettare l'assistenza generale per un bambino affetto da alterazioni del tratto gastrointestinale;
- progettare l'assistenza generale pre e post operatoria per un bambino sottoposto a chirurgia del tratto gastrointestinale;
- formulare un piano di assistenza per un bambino affetto da diarrea acuta;
- descrivere e differenziare le diverse patologie infiammatorie del tratto gastrointestinale;
- formulare un piano di assistenza per un bambino sottoposto a intervento di labio-palatoschisi;
- identificare le terapie nutrizionali per un bambino con sindrome da malassorbimento
- descrivere l'assistenza infermieristica al bambino affetto da epatite.

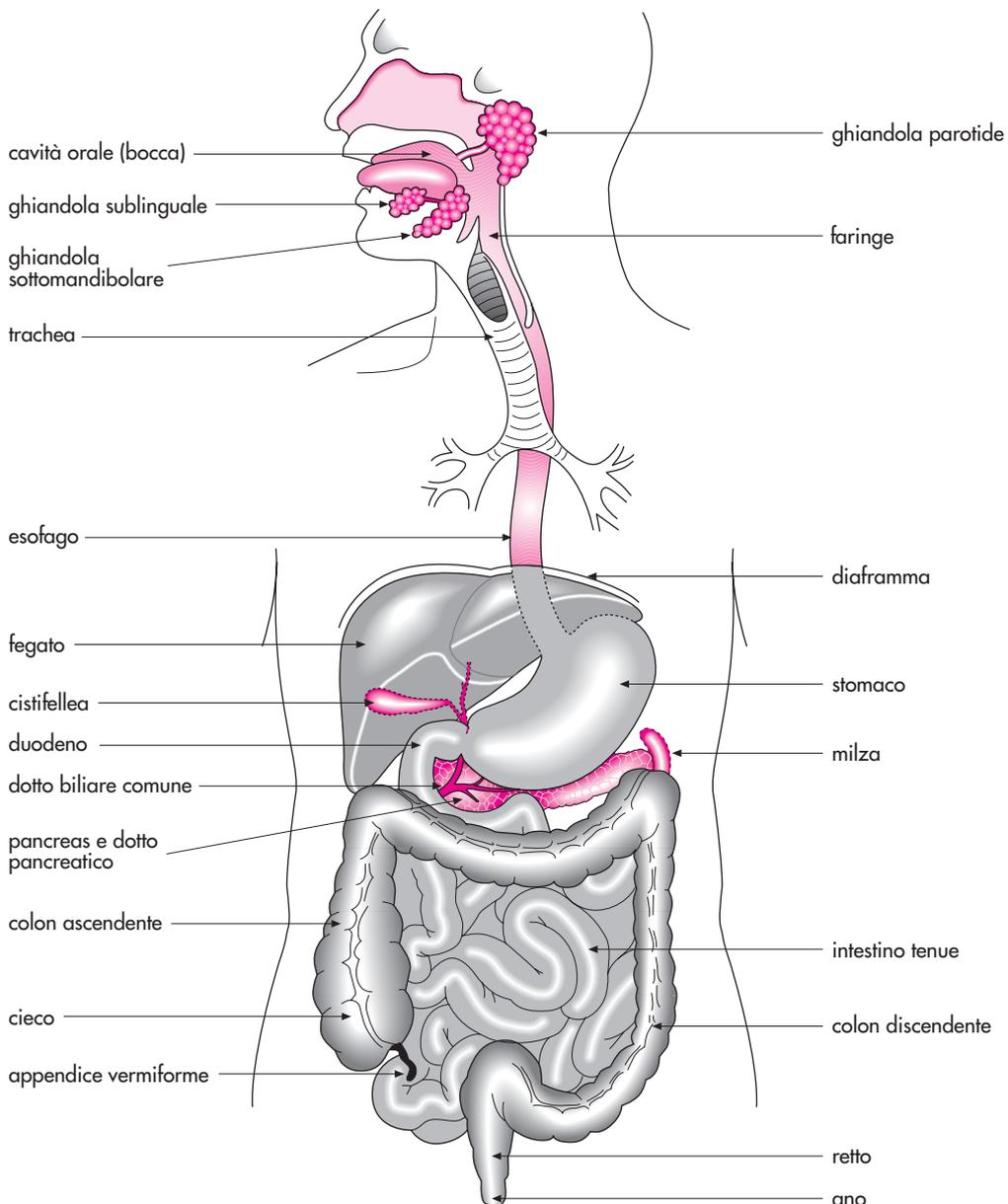
## 22.1 Elementi di anatomofisiologia

L'apparato digerente comprende bocca, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue, intestino crasso e alcuni organi che partecipano alle funzioni digestive, come il fegato e il pancreas (figura 22.1). L'intestino del neonato è lungo circa 150 cm, ma a sviluppo ultimato il tubo gastroenterico raggiunge circa i 10 m di lunghezza.

Vi sono tre attività fondamentali che assicurano una corretta funzione digestiva: la secrezione di succhi digestivi in grado di trasformare il cibo in nutrienti elementari, la capacità assorbente e di barriera della mucosa intestinale, e la motilità intestinale; ciascuno

di questi tre aspetti è indispensabile per una corretta digestione.

Scendendo nel dettaglio, le principali funzioni del sistema gastrointestinale sono l'ingestione di cibo attraverso la bocca, la masticazione con i denti e la successiva deglutizione; la digestione del cibo grazie all'azione meccanica dei denti e all'azione chimico-enzimatica della saliva, del succo acido gastrico, e di succhi biliare e pancreatico; l'assorbimento dei nutrienti, dei sali minerali e delle vitamine lungo l'intestino tenue; l'assorbimento di acqua e l'eliminazione delle fibre vegetali e delle sostanze non assorbite e non digerite attraverso il colon e il retto. Tutte queste funzioni sono favorite dalla capacità del tratto gastrointestinale di contrarsi attivamente generando delle onde



**Figura 22.1** Strutture anatomiche del tratto gastrointestinale.

propulsive (onde peristaltiche) che determinano il mescolamento, il transito e la progressione del cibo e dei succhi digestivi lungo tutto l'apparato digerente.

## Organi dell'apparato digerente

### Bocca e faringe

Nella bocca il cibo viene sottoposto al processo di masticazione grazie al quale viene ridotto in piccoli pezzi e mescolato con la saliva. Questa azione di umettamento e frammentazione dà il via ai processi digestivi. La deglutizione spinge il cibo in esofago. Essa si accompagna a un'inibizione riflessa del respiro.

La *saliva*, prodotta dalle ghiandole salivari (parotidi, sottomascellari e sotto-linguali), raggiunge nell'adulto il volume di circa 1500 mL/die. Essa contiene un enzima digestivo (amilasi salivare) e una glicoproteina lubrificante (mucina). La saliva svolge compiti molto importanti, come facilitare la digestione e la deglutizione, umettare il cavo orale, sciogliere le molecole che devono stimolare le papille gustative, mantenere puliti la bocca e i denti, facilitare i movimenti della lingua e delle labbra.

### Esofago

L'esofago è il tratto del canale alimentare che permette il trasporto di liquidi e solidi dal cavo oro-faringeo allo stomaco. Esso è distinto in tre parti, in base ai rapporti anatomici contratti lungo il suo decorso: cervicale, toracica e addominale. L'esofago ha due funzioni: la propulsione del bolo alimentare, grazie a onde peristaltiche innescate sia dall'atto della deglutizione sia dalla distensione delle pareti esofagee durante il passaggio del cibo, e un'azione anti-reflusso. Lo *sfintere cardiaco*, situato nella parte terminale dell'esofago, impedisce il passaggio del succo gastrico acido in esofago. Nel neonato e nel lattante questa struttura non è ancora funzionalmente matura e questo spiega perché a questa età siano comuni gli episodi di rigurgito postprandiale, che quindi va considerato fisiologico.

### Stomaco

Lo stomaco è la parte del tubo gastroenterico che, appena ricevuto il cibo appena ingerito, dà inizio ai processi digestivi. La *mucosa gastrica* secreta acido cloridrico, muco ed enzimi che, agendo sul cibo ingerito, danno origine al chimo, una sospensione in cui i nutrienti sono ridotti in componenti elementari assorbibili (peptidi a catena corta, acidi grassi, carboidrati semplici). La mucosa gastrica produce, inoltre, il fattore intrinseco gastrico, una proteina indispensabile per l'assorbimento a livello dell'intestino tenue della vitamina B<sub>12</sub>.

Lo stomaco si divide in *cardias* (o giunzione gastro-esofagea), fondo, corpo, antro e piloro. Il *cardias* e il *piloro* funzionano come delle valvole atte a impedire rispettivamente il reflusso del cibo dallo stomaco all'esofago e dal duodeno allo stomaco. Il piloro ha anche la funzione di regolare la velocità con cui il cibo ingerito raggiunge l'intestino, così da rendere più efficiente la digestione. Nel soggetto sano, la valvola del

*cardias* non è perfettamente continente e una quota di reflusso gastro-esofageo (RGE) è normalmente consentita per circa il 5% del tempo di una giornata; quando però l'esposizione esofagea all'acidità dello stomaco supera tali tempi, il reflusso acido può causare un'esofagite e dare luogo alla malattia da reflusso gastro-esofageo (MRGE). Parallelamente l'incontinenza del piloro, può determinare un reflusso duodenogastrico con gastrite alcalina o, al contrario, consentire uno svuotamento gastrico troppo rapido che rende inefficiente la digestione e altera l'omeostasi gastrointestinale, generando la cosiddetta *dumping syndrome*. L'ipertrofia della muscolatura dello sfintere pilorico è responsabile, invece, di una patologia tipica del neonato, la stenosi ipertrofica del piloro dovuta all'impossibilità del chimo di progredire oltre lo stomaco.

### Intestino tenue

L'intestino tenue è costituito dal *duodeno*, dal *digiuno* e dall'*ileo*. È adibito al completamento dei processi digestivi iniziati nello stomaco e all'assorbimento dei principi nutritivi (aminoacidi e peptidi, carboidrati semplici, acidi grassi, vitamine e sali minerali). Il chimo proveniente dallo stomaco si mescola nel duodeno e nel tenue con la bile, il succo pancreatico e il secreto delle cellule della mucosa. Gli enzimi digestivi, agendo sulle proteine, sui grassi e sugli zuccheri introdotti con il cibo, determinano una progressiva liberazione di principi nutritivi che vengono successivamente assorbiti. I processi di assorbimento avvengono tramite il trasferimento attivo dei principi nutritivi dal lume intestinale al torrente circolatorio, grazie a sistemi di trasporto specifici localizzati nelle cellule della mucosa digiuno-ileale. Nell'adulto arrivano nel tenue circa 10 L di liquido ogni giorno, di cui circa 8 L sono costituiti da secrezioni salivari, gastriche, epatiche, pancreatiche e intestinali, e 2 L da alimenti. Essi vengono riassorbiti per l'80-90% e solo 1-2 L passano nel colon.

### Intestino crasso

L'intestino crasso è costituito dal *cieco*, dall'*appendice*, dal *colon* (distinto in ascendente, trasverso, discendente e sigmoideo) e dal *retto*. Quanto rimane del chimo nel tratto terminale dell'ileo, esso passa nell'intestino crasso grazie alla valvola ileo-cecale. Questa infatti si rilascia all'arrivo di ogni onda peristaltica e impedisce il reflusso del chimo in ileo. Il compito dell'intestino crasso è quello di completare l'assorbimento dei liquidi presenti nel lume intestinale in modo da ridurre il volume fecale giornaliero. La capacità di assorbimento della mucosa del colon è grande e non è limitata solo ad acqua e sodio, ma si estende anche ad altre molecole, fra cui i farmaci (antipiretici, analgesici, sedativi, tranquillanti, steroidi). La via rettale, infatti, rappresenta un'importante via per la somministrazione dei farmaci.

La mucosa dell'intestino crasso non produce enzimi digestivi, ma solo muco, che facilita il transito e l'espulsione delle feci. L'intestino crasso, sterile alla nascita, viene colonizzato subito dopo da una flora costituita da batteri aerobi e anaerobi, e da miche-

ti. Questi germi instaurano un rapporto di simbiosi (saprofiti commensali) con l'organismo, in quanto utilizzano dei principi nutritivi residui provenienti dai processi digestivi e producono in cambio delle vitamine (vitamina K, acido folico e altre vitamine del gruppo B) utili all'organismo. I batteri intestinali sono responsabili di alcune delle caratteristiche delle feci: il colore bruno (per ossidazione dei pigmenti biliari), i gas del flatulenza e il pH acido (per fermentazione dei carboidrati), e l'odore (per decomposizione di aminoacidi).

La valvola ileo-cecale svolge un ruolo importante nel proteggere l'intestino tenue dalla risalita di batteri del colon che possono crescere a dismisura e interferire con la normale funzione assorbente nonché attraversare la barriera mucosa e causare delle gravi infezioni sistemiche.

Il transito nel colon di quanto rimane del chimo dà origine alle feci, che si raccolgono nel retto. Le feci sono composte per il 75% da acqua e per il 25% da solidi come cellulosa e altre fibre indigeribili, sostanze inorganiche come calcio e fosfati, grassi, cellule di desquamazione della mucosa, muco ed enzimi digestivi. L'espulsione delle feci è controllata dall'attività dello sfintere anale, il cui rilasciamento è indotto dalla distensione delle pareti retali e da stimoli volontari.

### Fegato e colecisti

Il fegato è la ghiandola più grande dell'organismo e svolge molte funzioni, tra cui la produzione di bile. La *bile* è costituita in prevalenza da acqua (97%), ma anche da altre sostanze (sali biliari, pigmenti biliari, colesterolo, fosfolipidi). I pigmenti biliari provengono dal catabolismo dell'emoglobina e sono responsabili del colore giallo-oro della bile, mentre i sali biliari sono sintetizzati nelle cellule epatiche (epatociti) e hanno il compito di favorire la digestione e l'assorbimento degli acidi grassi e delle vitamine liposolubili introdotti con il cibo. La bile viene secreta dal fegato nei canalicoli e nei dotti biliari intraepatici, e tramite il dotto epatico passa nella colecisti, che funziona da serbatoio ed è il luogo in cui la bile si concentra per il riassorbimento di acqua. La contrazione della colecisti, indotta dall'ormone colecistochinina secreto in seguito all'ingestione di cibo, consente la progressione della bile nel coledoco e il rilascio dello sfintere di Oddi, una valvola che regola il flusso di bile nel duodeno.

Altre importanti funzioni del fegato sono: l'eliminazione di ormoni, di farmaci o di altre sostanze tossiche presenti nel sangue; la regolazione del metabolismo glucidico, proteico e lipidico; il deposito di glicogeno, vitamine del gruppo B, vitamina D e oligominerali; la sintesi di proteine del sangue come l'albumina, il fibrinogeno, i fattori della coagulazione e altre globuline.

### Pancreas

Il pancreas è una ghiandola mista costituita da una componente a secrezione esocrina (produce degli enzimi fondamentali per i processi digestivi) e da una componente a secrezione endocrina (produce

l'insulina, ormone fondamentale per la regolazione del metabolismo glucidico). La ghiandola si divide in una porzione detta testa, a diretto contatto con il duodeno, un corpo e una coda. La parte esocrina forma delle strutture ad acino che vengono drenate da un sistema di dotti confluenti nel dotto pancreatico (o di Wirsung). Il tratto terminale di quest'ultimo si fonde con il coledoco a livello della parete duodenale. La parte endocrina è costituita da isolotti di cellule dissemiinate negli spazi interstiziali fra gli acini (*isole di Langerhans*). Il pancreas esocrino viene stimolato dalla secretina e dalla colecistochinina-pancreozimina, due ormoni rilasciati dalla mucosa duodenale al contatto con il chimo acido proveniente dallo stomaco, a secernere elettroliti, bicarbonati ed enzimi digestivi come l'amilasi pancreatica, la lipasi pancreatica, la tripsina, la chimotripsina, l'elastasi e la carbossipeptidasi A e B. Gli enzimi proteolitici sono secreti in forma inattiva (proenzimi) e vengono attivati dal contatto con un'enterochinasi dell'epitelio duodenale. Il volume delle secrezioni nell'adulto è pari a circa 1500 mL/die.

## 22.2 Elementi di patologia generale dell'apparato digerente

### Segni e sintomi

#### Dolore addominale

Il sintomo doloroso viene percepito in modo variabile da individuo a individuo e può essere influenzato in misura anche notevole da fattori psicologici. Il dolore addominale può essere di tipo somatico o di tipo viscerale. Il dolore *somatico* prende origine dalla parete addominale e in particolare dal peritoneo parietale, dalla radice mesenterica e dal diaframma. È meglio localizzato del dolore viscerale e si manifesta con rigidità muscolare secondaria a un'infiammazione del peritoneo.

Il *dolore viscerale* proviene dagli organi addominali e può essere secondario a distensione, contrazione o ischemia. Lo stimolo doloroso passa attraverso le fibre del sistema nervoso autonomo. Il dolore viscerale tende a essere diffuso e poco localizzato, a scatenare riflessi vegetativi quali sudorazione, nausea, vomito e ipotensione, e viene in genere riferito ai dermatomeri da cui i visceri ricevono l'innervazione.

Gli stimoli dolorosi a partenza dal fegato, dal sistema biliare, dal pancreas, dallo stomaco e dal duodeno sono percepiti come **dolore epigastrico**; quelli provenienti dal digiuno, dall'ileo, dall'appendice, dal cieco e dal colon ascendente sono percepiti come **dolore periombelicale**; quelli a partenza dalla parte rimanente del colon, dal tratto genitourinario e dagli organi pelvici sono percepiti come **dolore sovrapubico**.

#### Nausea e vomito

Per nausea s'intende in genere la sgradevole sensazione che spesso precede il vomito. Il vomito è dovuto a una forzata espulsione del contenuto gastrointestina-

le attraverso la bocca per un aumento della pressione intragastrica in seguito a energiche contrazioni del diaframma e dei muscoli della parete addominale. Il riflesso del vomito è controllato dal centro del vomito, localizzato nel pavimento del quarto ventricolo a livello del tronco cerebrale, che riceve afferenze sia vagali sia simpatiche. Il riflesso può essere scatenato da fattori psicologici (ansia, paura, angoscia), olfattivi (odori nauseabondi), visivi (sangue), tossici (tossinfezioni alimentari), chimici o farmacologici (ipercacuana, chemioterapici), meccanici (ipertensione endocranica), metabolici (uremia, galattosemia, insufficienza surrenale) e molteplici affezioni gastrointestinali (gastroenteriti, occlusioni intestinali) e sistemiche (infezioni, acidosi tubulare renale).

Il vomito nel neonato e nel lattante è un sintomo di frequente riscontro associato all'alimentazione esclusivamente latte ed è in genere trascurabile se non vi è compromissione della crescita. Indifferentemente dall'età del bambino, se il vomito è presente per lunghi periodi e si associa a scarsa crescita o malnutrizione è da considerarsi patologico e deve essere indagato in maniera adeguata.

Si parla di vomito **digerito** se di provenienza gastrica, **indigerito** se di provenienza esofagea, **caffeano** e **biliare** se misto a sangue digerito o a bile, **fecaloide** se vi è presenza di feci come in caso di occlusione intestinale.

### Rigurgito

Il rigurgito è frequente nel lattante fino al 9°-12° mese di vita ed è caratterizzato da un'emissione a breve distanza dalla poppata di piccole quantità di latte non digerito o solo parzialmente digerito insieme ad aria ingerita durante la suzione. Se il rigurgito non compromette la crescita e non si associa a complicanze (esofagite, broncopolmonite *ab ingestiis*) si tratta solo con provvedimenti dietetici e posturali, in attesa di una spontanea risoluzione con l'accrescimento e il divezzamento. Dopo il primo anno di vita, il rigurgito non può essere più considerato fisiologico, pertanto va osservato e programmato un accertamento diagnostico mirato.

### Disfagia

La disfagia indica una difficoltà a ingerire il cibo. Le cause possono essere legate ad alterazioni funzionali del meccanismo della deglutizione o a restringimenti del lume esofageo. La disfagia a livello esofageo può essere dovuta a esofagite, ernia iatale, acalasia (o mancata continenza dello sfintere cardiaco) o a compressione mediastinica per la presenza di masse. È importante valutare l'associazione con un'eventuale perdita di peso o con altri sintomi, quali rigurgito, vomito e, nel caso di masse mediastiniche, tosse e stridore.

### Diarrea

La diarrea è un'emissione frequente di feci alterate nella composizione e nel colore. Le evacuazioni possono presentarsi di consistenza liquida, semiliquida o a grumi e di colore verdastro, miste a muco o a sangue. Nel bambino e soprattutto nel lattante, la diarrea è un

disturbo assai frequente, specie nei primi mesi di vita. Essa, infatti, è sintomo di diverse patologie, sia generali, come nelle malattie infettive, sia localizzate, come le affezioni del tratto gastroenterico (gastroenteriti, dispepsie, sindromi da malassorbimento). Gli errori alimentari, le forme di intolleranza alle proteine del latte e le infezioni sia virali sia batteriche sono causa di diarrea nel bambino molto piccolo.

La diarrea, se importante, può portare a gravi stati di disidratazione e di acidosi secondaria a perdita abbondante di acqua ed elettroliti. L'assistenza infermieristica avrà come obiettivo la gestione e la riduzione delle complicanze di una diarrea protratta, garantendo il mantenimento di un adeguato apporto idroelettrolitico sia per via orale sia per via parenterale se indicato e nei casi più gravi.

### Stipsi

Per stipsi s'intende un'emissione di feci in scarsa quantità e/o di eccessiva consistenza a intervalli irregolari e lontani per frequenza. Le cause più frequenti sono da attribuire a errori nell'alimentazione del lattante dovuti a un eccessivo apporto proteico o a stili alimentari e di vita inadeguati nel bambino più grande (vita sedentaria, scarso apporto di liquidi, dieta povera di fibre per scarso consumo di frutta e verdura). Le forme patologiche riconoscono cause di tipo organico-funzionale, come nel megacolon o la stenosi del retto.

Sia la diarrea sia la stipsi possono essere accompagnate da dolore addominale. Il dolore addominale è assai frequente nel lattante (coliche addominali del lattante), perlopiù dovuto a meteorismo intestinale, e si manifesta con il pianto. Nel bambino più grande le coliche addominali si presentano con forti dolori violenti e improvvisi in sede periombelica e talvolta sono associate a vomito.

I trattamenti medici prevedono l'applicazione di enteroclistmi evacuativi, seguiti dalla somministrazione di lassativi per via orale e a un aumento di liquidi e cibi ricchi di fibre assunti con la dieta. Questi trattamenti, in assenza di patologie organico/funzionali, sono sufficienti a ripristinare la motilità intestinale.

### Disidratazione e alterazione degli elettroliti

Per disidratazione s'intende un'eccessiva perdita di acqua e di elettroliti dall'organismo. L'acqua corporea si divide in una parte più consistente intracellulare e in una parte extracellulare (vascolare e interstiziale). Affezioni che provocano diarrea o vomito possono causare disidratazione (associata o meno ad alterazioni elettrolitiche), più nel neonato e nel bambino piccolo che nell'adulto per una serie di fattori, come: la maggiore superficie corporea in relazione al peso, la maggiore attività metabolica, la relativa immaturità funzionale del rene e quindi la minore capacità di concentrare le urine.

La disidratazione si distingue in lieve, moderata o grave in base a una perdita di peso rispettivamente inferiore al 5%, tra il 5 e il 10%, superiore al 10%. Con una disidratazione del 15-20%, l'assistito è a rischio per la vita. I segni di disidratazione sono: cute pallida, fredda e ipoelastica, e irritabilità, o, nei casi più gravi,

stupore o coma, pianto senza lacrime, labbra e lingua secche, oliguria-anuria. Questi segni iniziano a comparire per una disidratazione medio-grave, mentre per le forme più lievi il segno più frequente è la sete.

In base ai valori della sodiemia, la disidratazione si distingue in ipotonica (le perdite di sodio sono superiori a quelle di acqua), isotonica (perdite equilibrate di sodio e acqua) e ipertonica (perdite di acqua maggiori rispetto a quelle di sodio). Il sodio è il principale elettrolita presente nei fluidi extracellulari e l'ipernatriemia si accompagna a secchezza della cute e delle mucose, agitazione, oligo-anuria e convulsioni, mentre l'iponatriemia si associa a irritabilità, stupore, convulsioni, crampi addominali e diarrea. Il potassio è il principale elettrolita intracellulare ed è in equilibrio con il potassio extracellulare. L'ipopotassiemia si associa ad astenia, ipotonia, debolezza muscolare e paresi muscolare, mentre l'iperpotassiemia determina una depressione dell'attività cardiaca fino all'arresto cardiaco. Le alterazioni dell'equilibrio idroelettrolitico e acido-base, data la necessità di un trattamento d'urgenza, sono discusse in maniera più approfondita al capitolo 14.

## 22.3 Elementi generali per l'assistenza infermieristica al bambino affetto da alterazioni della funzionalità gastrointestinale

Il bambino affetto da alterazioni del tratto gastrointestinale si presenta spesso all'osservazione in una situazione di stress fisico e psichico. L'assistenza infermieristica deve porsi con centralità al fine di soddisfare i numerosi bisogni del bambino. La pianificazione dell'assistenza deve mirare a interventi autonomi e/o su prescrizione del pediatra, che portano a un aumento del benessere nel bambino e prevengono ogni complicanza secondaria alla sintomatologia.

### Considerazioni in base allo sviluppo

Le funzioni del tratto gastrointestinale sono presenti sin dalla nascita. Fino all'età di 6 mesi, il bambino non raggiunge a pieno il controllo del riflesso della deglutizione per incompleta maturazione del sistema nervoso; tale funzione è importante per evitare l'aspirazione di sostanze alimentari.

#### Neonato e infante

Parte degli enzimi digestivi sono presenti alla nascita e permettono la digestione delle proteine e dei carboidrati contenuti sia nel latte materno sia in quello di formula. L'amilasi pancreatica e la lipasi cominciano a essere secrete a livelli adulti dal terzo mese di vita (l'amilasi pancreatica è responsabile della digestione degli amidi, mentre la lipasi è responsabile della digestione dei lipidi). A un anno, la secrezione bilio-pan-

creatica del bambino è tale da permettere la digestione dei grassi presenti negli alimenti.

La capacità gastrica può avere delle variazioni costituzionali da bambino a bambino. In genere è di 20-30 mL nel neonato, aumentando a 90-150 mL nel primo mese di vita e raggiungendo i 210-360 mL nel primo anno di vita.

#### Primi passi ed età prescolare

A due anni, il sistema gastrointestinale del bambino, comprese le ghiandole salivari, è sufficientemente maturo da permettergli di assumere una dieta simile a quella dell'adulto. A questa età, la capacità dello stomaco può arrivare a 500 mL, permettendo al bambino di ripartire il fabbisogno calorico in quattro pasti al giorno. Le secrezioni gastriche divengono più acide, riducendo il rischio di infezioni a carico del sistema gastrointestinale. Il completo svuotamento gastrico avviene in un tempo medio di 3 ore; anche la peristalsi intestinale diviene più regolare, favorendo pian piano il controllo dell'alvo.

#### Età scolare

Il sistema gastrointestinale di un bambino in età scolare ha le stesse caratteristiche funzionali di quello dell'adulto con una capacità media dello stomaco di 750-900 mL. I succhi gastrici, pancreatici ed epatici sono prodotti in quantità comparabili a quelle adulte.

#### Adolescenza

A questa età tutti gli organi del sistema gastrointestinale hanno acquistato la loro funzionalità digestiva con caratteristiche simili a quelle dell'adulto.

## PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA

### Accertamento

- Osservare i comportamenti del bambino, la postura e le caratteristiche del pianto (se considerato parte del quadro clinico).
- Parlare con la madre per indagare le cause del pianto o di qualsiasi altro sintomo.
- Misurare la temperatura e rilevare i parametri vitali.
- Verificare la presenza di dolore cercando di localizzare la sede. Adottare adeguate metodiche per la sua misurazione (si veda il capitolo 13).
- Indagare se in passato il bambino ha manifestato comportamenti simili ed eventualmente quali trattamenti sono stati adottati.
- Indagare se vi sono stati pregressi ricoveri.
- Effettuare una breve anamnesi remota con particolare riguardo ai valori dell'indice di Apgar alla nascita, al grado di sviluppo, alle malattie infettive, alla presenza di allergie e alle abitudini alimentari.

### Accertamento della crescita

- Rilevare i parametri antropometrici (peso, altezza e/o lunghezza, circonferenza cranica fronto-occi-

pitale per bambini di età inferiore a 36 mesi) con valutazione dei percentili di crescita.

### Accertamento dell'addome

- Palpare l'addome del bambino per verificare tensione cutanea (distensione, depressione, presenza di onde peristaltiche visibili), forma e simmetria; la simmetria dell'addome può essere alterata dalla presenza di masse, di globo vescicale o di aree di contrazione dolorosa.
- Verificare la presenza di contusioni e lesioni addominali (segni di trauma o di abusi nel bambino), cicatrici o eruzioni cutanee.
- Se neonato, osservare le caratteristiche dell'ombelico per valutare il grado di cicatrizzazione, tumefazioni o segni di infezione.

### Accertamento del vomito

È importante differenziare il vomito dal rigurgito:

- Rilevare la frequenza del vomito.
- Valutare la presenza d'altri sintomi come febbre, nausea e cefalea, che possono richiedere misure terapeutiche adeguate e urgenti. Da sottolineare che nel bambino l'iperpiressia può associarsi a convulsioni. La diarrea è un altro sintomo importante, in quanto può facilmente complicarsi, causando alterazioni metaboliche gravi e disidratazione.
- Valutare la correlazione del vomito con l'assunzione di cibo o l'assunzione di posture particolari; anche le caratteristiche del materiale vomitato andranno osservate per valutare la presenza di sangue, succhi gastrici, bile, cibo digerito e non digerito.
- Valutare lo stato nutrizionale del bambino.
- Valutare i parametri vitali (frequenza cardiaca, pressione arteriosa, frequenza respiratoria) e l'eventuale loro alterazione e/o associazione ad altri sintomi (per esempio, sudorazione).
- Se lattante, raccogliere dalla madre le informazioni riguardanti modalità, frequenza, tipo di alimentazione e caratteristiche di qualsiasi altro sintomo.

### Accertamento dell'alvo

- Osservare attentamente il bambino e valutare mediante un preciso monitoraggio gli episodi diarroici o di stipsi, rilevando la quantità, la frequenza, la consistenza, l'aspetto e l'odore delle evacuazioni. Questo permetterà di definire meglio la situazione clinica. Nel caso di diarrea in un neonato o in un lattante con feci molto liquide, queste possono essere scambiate con l'urina; per questo motivo la madre deve essere avvisata e informata, affinché chiami l'infermiere a ogni cambio del pannolino.
- Controllare il peso del bambino (nei lattanti anche minime variazioni sono significative) e valutare un'eventuale perdita dal momento dell'insorgenza delle scariche diarroiche, nonché la quantità dei liquidi introdotti e dei liquidi persi con l'evacuazione (questa operazione può essere effettuata pesando i pannolini).

- Valutare il turgore cutaneo, l'umidità delle mucose e, nei bambini sotto l'anno di età, la tensione della fontanella anteriore.
- Esaminare la regione perineale per la presenza di arrossamenti o erosioni cutanee irritative.
- Nel caso sia presente dolore, valutarne l'entità, il carattere (intermittente, colico crampiforme, continuo) e il rapporto con l'assunzione di cibo o con le scariche.
- In caso di stipsi valutare la presenza o l'assenza dello stimolo a evacuare, della presenza di feci dure e/o di un'evacuazione dolorosa.

### Accertamento della cute

- Valutare con attenzione la cute e ricercare alterazione del colorito cutaneo (pallore, ittero). Il pallore può essere associato ad anemia, la presenza di ittero a malattie del fegato.
- Rilevare e descrivere lesioni cutanee come ecchimosi o abrasioni; questi segni possono essere dovuti a un trauma accidentale o essere espressione di abuso.
- Rilevare la presenza di smagliature cutanee addominali. Queste sono caratteristiche dei soggetti obesi (obesità costituzionale o familiare, morbo di Cushing primitivo o secondario a trattamento prolungato con steroidi).
- Rilevare e descrivere la presenza di processi infiammatori, lesioni, cicatrici, edemi o escoriazioni alle zone genitali e perianali.

### Accertamento dell'idratazione

- Effettuare un bilancio idrico (determinazione e comparazione di entrate e uscite idriche nelle 24 ore) con scrupolo. L'alterazione del bilancio entrate-uscite richiede una modificazione del regime di idratazione dell'assistito, al fine di evitare complicanze frequenti, soprattutto nei bambini molto piccoli, come la disidratazione.
- Accertare la presenza di segni di disidratazione (secchezza delle mucose, contrazione della diuresi, secchezza e ipoelasticità della cute, calo di peso e, se il bambino ha un'età inferiore a un anno, depressione della fontanella cranica anteriore).

### Accertamento della cavità orale

- La mucosa orale sana è di colore roseo ed è umida. Valutare il grado di umidità delle mucose del cavo orale e delle labbra, la presenza di alterazioni della lingua (patina linguale biancastra o marrone scuro, erosioni o disepitelizzazioni linguali) e di stomatite. La stomatite si può presentare, a seconda dell'intensità, con iperemia e/o edema diffuso all'orofaringe, erosioni e afte della mucosa, placche irregolari biancastre associate a dolore, difficoltà ad aprire la bocca e a deglutire, scialorrea. Frequente è nel neonato il mugghetto, cioè la comparsa di chiazze biancastre dovute alla proliferazione locale del micete *Candida albicans*. Durante la prima dentizione può essere presente una linea bianca gengivale in corrispondenza del dente in procinto di uscire.

- Controllare lo stato della dentizione per escludere la presenza di processi infiammatori o segnalare la presenza di carie, anomalie della dentizione o malocclusioni (per esempio, la malocclusione da succhiotto). I bambini piccoli fino all'età scolare sono restii ad aprire la bocca e pertanto si dovranno mettere in atto delle tecniche di distrazione o usare un linguaggio e un approccio rassicurante (per esempio, fare a gara con il bambino su chi riesce ad aprire di più la bocca o chi ha la lingua più lunga, oppure fingere di offrire il succhiotto per indurre ad aprire la bocca). I bambini in età scolare invece sono più collaborativi, se informati sullo scopo dell'esame.
- Valutare la presenza di alterazioni dell'alito (alitosi, alito acetonemico) che possono essere spia di alterazioni dentarie (carie), disidratazione o digiuno prolungato.
- La presenza di lesioni o scottature intorno alla bocca può essere segno di ingestione o contatto orale con sostanze corrosive.
- La presenza di vescicole, afte o ulcere sulla mucosa orale e sulle labbra, associate a dolore e febbre, possono essere dovute a una stomatite erpetica.

I bambini hanno una fisiologica ipertrofia tonsillare che non va considerata anormale a meno che non presenti lesioni della mucosa o occluda chiaramente l'accesso al faringe.

### Accertamento del dolore

La valutazione del dolore prevede la raccolta di dati oggettivi e soggettivi.

- Fare attenzione alle caratteristiche del dolore addominale descritto dal bambino o dai genitori: un dolore (o un pianto), intermittente o continuo, che persiste per più ore, tende ad aggravarsi e costringe il bambino a letto o al riposo, o, nel caso di un lattante, determina irritabilità, inappetenza e apatia; è indicativo di una patologia grave in atto. I bambini piccoli hanno difficoltà a descrivere la giusta localizzazione del dolore addominale, si limitano solamente a dire che "la pancia fa male" indicando la regione periombelicale.
- Valutare la presenza di tensione o contratture addominali, di dolore spontaneo o evocato dalla pressione sull'addome; questi sintomi si associano a irritazione del peritoneo come nell'appendicite acuta o nella peritonite.
- Osservare la postura (decubito) del corpo (i bambini con dolore addominale tendono ad assumere posizione fetale con le gambe piegate verso il torace).
- In un lattante, valutare l'intensità del pianto in relazione all'allattamento e all'attaccamento al seno.
- Nelle adolescenti il dolore addominale può essere legato al periodo mestruale del ciclo o alla fase ovulatoria. Valutare l'insorgenza del dolore in relazione alla fase del ciclo. Il dolore ovulatorio può essere intenso, si manifesta due settimane prima del flusso mestruale ed è da differenziare dal dolore appendicolare.
- Accertare se si tratta di un dolore cronico addominale; in questo caso la descrizione delle caratteristiche

è spesso vaga e non specifica. Il dolore cronico è episodico, non correlato ai pasti e con localizzazione centrale rispetto all'addome; è più comune nei bambini di età scolare. La causa è ignota e si pensa possa essere di natura più funzionale che organica.

### Diagnosi infermieristiche

- *Crescita e sviluppo ritardati* (00111) correlato ad alterazioni della funzionalità gastrointestinale.
- *Nutrizione squilibrata: inferiore al fabbisogno metabolico* (00002), correlata a vomito, diarrea, intolleranza al cibo, dolore alla bocca.
- *Nutrizione squilibrata: superiore al fabbisogno metabolico* (00001), correlata ad alterato modello di sazietà, superiore al fabbisogno metabolico; correlata a diminuzione del modello di attività fisica.
- *Dolore acuto* (00132), correlato a disfunzione del tratto gastrointestinale.
- *Rischio di volume dei liquidi insufficiente* (00028), correlato a vomito e diarrea.
- *Integrità cutanea compromessa* (00046), correlata a diarrea e disidratazione.
- *Rischio di aspirazione* (00039), correlato a vomito; correlato a compromissione dei riflessi della suzione/deglutizione (prematuro); correlato a riduzione del tono muscolare dello sfintere esofageo inferiore (neonato).
- *Diarrea* (00013), correlata a patologia gastrointestinale; correlata a intolleranza alimentare.
- *Stipsi* (00011), correlata a vita sedentaria, scarso apporto di liquidi, dieta povera di fibre.
- *Inefficace modello di respirazione* (00032), correlato a resistenza elastica della parete toracica per aumento del tessuto adiposo, in particolare nell'addome (obesità).
- *Rischio di infezione* (00004), correlato ad aumentata vulnerabilità del neonato o del bambino.
- *Processi familiari disfunzionali* (00063), correlati a conoscenze insufficienti; correlati alla malattia del figlio; correlati a problemi economici; correlati a separazione dal bambino.
- *Attività diversive insufficienti* (00097), correlata a restrizioni dell'attività, isolamento ospedaliero.
- *Disponibilità a migliorare il coping della famiglia* (00075).

Altre diagnosi infermieristiche selezionate per la gestione di alcuni e più frequenti problemi clinici del bambino con alterazioni della funzionalità gastrointestinale e della sua famiglia, insieme ai possibili collegamenti con risultati infermieristici tratti dalla classificazione NOC e con interventi infermieristici tratti dalla classificazione NIC sono presentate in **tabella 22.11** riportata alla fine del capitolo.

### Risultati attesi

- Il bambino sarà in grado di trattenere il cibo ingerito e riacquisterà progressivamente il peso corporeo perso e l'appetito.

- Il bambino apparirà tranquillo e accetterà le cure.
- Il bambino non presenterà segni di complicanze da alterazioni gastrointestinali, come polmonite *ab ingestis*, disidratazione e ipovolemia.
- Il bambino manterrà i parametri vitali (in particolare la temperatura) entro i limiti di norma.
- Il bambino manterrà un buon livello di idratazione, dimostrato da membrane e mucose umide e turgore cutaneo nella norma.
- Il bambino acquisterà abitudini intestinali dell'alvo normali per frequenza e caratteristiche.
- I genitori dimostreranno di conoscere i principali segni e i sintomi di malattia e le rispettive complianze.
- I genitori saranno in grado di assicurare o continuare le cure a casa dimostrando l'acquisizione di adeguate performance assistenziali.
- La famiglia dimostrerà sentimenti di affetto nei confronti del bambino e accettazione della malattia.
- Il bambino sarà impegnato in attività diversive in rapporto all'età.

## Gestione/attuazione

### Considerazioni preliminari

Sulla base dei segni e dei sintomi emersi dall'accertamento per un bambino affetto da alterazioni gastrointestinali, l'infermiere potrà stendere un piano assistenziale con obiettivi per lo più atti a prevenire l'insorgenza di complicanze secondarie a vomito, diarrea e dolore.

Essendo il vomito un sintomo abbastanza comune a più patologie, sarà importante poter conoscere le patologie correlate per poter meglio definire il problema e individuare le priorità di intervento infermieristico.

Nella pianificazione degli interventi, l'infermiere deve tenere conto, oltre alla causa, delle ripercussioni che tale sintomatologia (vomito, diarrea e dolore) ha a livello del benessere e dell'alimentazione. Nel caso in cui il bambino presenti nausea e vomito, e da questi ne derivi digiuno, calo ponderale, disidratazione e ipotensione, l'infermiere dovrà attuare degli interventi in collaborazione medica, "problema collaborativo per squilibrio idroelettrolitico e calo ponderale", per evitare le conseguenti ripercussioni a livello metabolico. L'obiettivo dell'infermiere sarà quello di gestire e ridurre al minimo le complicanze secondarie a disidratazione. Fondamentale per la valutazione degli obiettivi sarà la formulazione dei criteri di risultato, valutando la capacità del bambino o della madre di riferire una riduzione dei sintomi e della compromissione dello stato generale.

### Gestire il vomito

Gli interventi fondamentali sono la rilevazione del peso (con frequenza variabile a seconda delle condizioni cliniche e della prescrizione medica), la rilevazione dei parametri vitali (in particolare polso e pressione), la determinazione del bilancio entrate-uscite e l'annotazione degli episodi di vomito e delle loro caratteristiche (a getto, senza sforzo, con conati).

Questi controlli permettono in un primo tempo di valutare la presenza e l'entità della disidratazione e, in seguito, di verificare l'efficacia della terapia antiemetica e idratante. La valutazione del grado di disidratazione deve essere completata con la ricerca dei segni a livello della cute e delle mucose (labbra e lingua secche, cute ipoelastica). Ogni variazione significativa di questi parametri deve essere segnalata al medico per le eventuali variazioni della terapia. Questi interventi fondamentali ed essenziali vanno associati ad alcune misure, come:

- decubito laterale e aspirazione orofaringea del vomito nei soggetti a rischio di inalazione (assistiti sottoposti a sedazione per manovre invasive, persone con grave danno neurologico o in coma);
- riduzione o attenuazione degli stimoli ambientali che possono favorire la stimolazione del centro del vomito, come suoni o rumori intensi, odori sgradevoli o profumi intensi;
- controllo dell'adeguatezza della pulizia nell'ambiente di degenza;
- Risciacquo del cavo orale mediante acqua o collutorio nei bambini collaboranti. Questo intervento viene gestito in collaborazione con i genitori, che vanno rassicurati e assistiti;
- ripresa graduale dell'assunzione di liquidi *per os* una volta accertati l'assenza di ostruzioni meccaniche o deficit funzionali intestinali, e qualora la situazione clinica lo consenta (in genere 15-30 mL ogni 30-60 min di tè, camomilla o altre bevande zuccherate non gassate). Anche la ripresa dell'alimentazione deve essere graduale, con pasti piccoli e frequenti, evitando i cibi meno digeribili o a preparazione complessa. Importante è evitare in questa fase qualsiasi forzatura, in quanto la ripresa dell'appetito può essere ritardata dalla presenza di nausea. Mentre si alimenta, il bambino deve essere tenuto in posizione seduta o con la testata del letto sollevata;
- somministrazione della terapia per via rettale o per via endovenosa. La via intramuscolare è da escludere, quando possibile, sia per il timore che suscita nei bambini, sia per evitare che il bambino la possa subire come una punizione per il fatto di vomitare.

### Promuovere la nutrizione

- Favorire l'alimentazione regolare del bambino se non persistono controindicazioni. Nei primi mesi di vita è importante dopo la poppata tenere il neonato in posizione verticale per alcuni minuti, in modo da favorire l'eliminazione dell'aria ingerita. In caso di reflusso gastroesofageo, la posizione verticale deve essere mantenuta per 30-60 min dopo la poppata, al fine di evitare i rigurgiti e di facilitare i processi digestivi. L'aggiunta di addensanti nel latte e l'uso di latte artificiale antirigurgito riducono l'entità del rigurgito, ma possono causare stipsi e non hanno effetto su eventuali patologie da reflusso. Dopo l'anno, i bambini vanno incoraggiati a mangiare in modo progressivamente autonomo (anche in maniera ludica).

- Se l'età lo consente, spiegare al bambino l'importanza di mangiare cibi nutritivi evitando l'assunzione di tutti quelli controindicati dalla patologia o dalla sintomatologia di cui è affetto. Se possibile, invitare il bambino a mangiare con altri coetanei.
- Allontanare o eliminare odori che potrebbero stimolare la nausea ed evitare procedure medico-assistenziali in concomitanza con l'orario dei pasti.
- Assecondare il desiderio del bambino quando chiede di mangiare.
- Premiare gli sforzi nel rispettare la dieta e i risultati dei bambini con restrizioni alimentari (sia in quantità sia in qualità).
- Monitorare in maniera costante la somministrazione di nutrienti per via enterale (*gavage*) o parenterale.
- L'aspetto sociale del nutrirsi e lasciarsi nutrire è fondamentale per promuovere un atteggiamento attivo verso il cibo, ed è pertanto fondamentale che il pasto sia considerato anche un momento d'incontro con gli altri e sia consumato regolarmente assieme ai familiari.

### Favorire l'eliminazione intestinale

- Accertare le abitudini alimentari e la regolarità dell'alvo. La stipsi può essere influenzata dal tipo di abitudini alimentari, dal grado di attività fisica e da motivi psicologici. Questi fattori sono potenziati dalla presenza di dolore associato all'evacuazione. È importante pertanto fornire alcune nozioni di educazione alimentare, come: evitare diete sbilanciate (solo carne, solo amidi sotto forma di pasta o pane), evitare l'uso eccessivo di cibi o merende "alla moda" (snack, bevande gassate), ricordare l'importanza della frutta e della verdura fresca per l'apporto di vitamine e sali minerali, e della verdura cotta come regolatrice della motilità intestinale, favorire un'abbondante introduzione di liquidi, incoraggiare l'attività fisica e l'attività ludica di gruppo.
- Valutare la consistenza delle feci. La presenza di feci dure o caprine è indice di stipsi e può determinare un'evacuazione dolorosa che induce a trattenere lo stimolo alla defecazione e a entrare in un circolo vizioso in cui le feci ritenute sono sempre più dure. La stipsi può essere corretta mediante una dieta adeguata (più ricca in fibre) o mediante l'uso di preparati che aumentano la massa fecale e la concentrazione di acqua (per esempio, lattulosio o macrogol). In pediatria sono poco usati i lassativi non osmotici (sostanze che stimolano la contrattilità intestinale), mentre si preferiscono la supposta di glicerina e gli enteroclistmi. Gli oli minerali sono controindicati nel primo anno di vita, poiché, se aspirati nei polmoni, causano gravi danni respiratori. La supposta di glicerina ha il compito di stimolare la contrattilità dell'ampolla rettale, rilasciare lo sfintere anale e lubrificare le pareti dell'ampolla rettale. L'enteroclistma ha delle funzioni simili e viene effettuato quando si desidera un effetto più energetico o in seguito al fallimento della supposta di glicerina. Va sempre ricordato che la terapia rettale della stipsi induce la pulizia di un breve tratto terminale dell'intestino senza risolvere

re il problema, pertanto nella stipsi cronica bisogna intervenire con un trattamento per bocca.

- Somministrare, se prescritto, il preparato lassativo (**tabella 22.1**) e valutarne l'effetto.
- Riferire la presenza di dolore anale spontaneo o all'evacuazione per un'adeguata valutazione medico-chirurgica, al fine di escludere la presenza di ragadi, processi infiammatori o emorroidi.

### Favorire il benessere

- Valutare la presenza di dolore. Nel neonato un pianto continuo e inconsolabile malgrado le cure della madre, associato a tensione addominale e a spasmi (movimenti di flessione-estensione degli arti) può essere segno di dolore addominale. Richiedere la valutazione medica, somministrare analgesici, se prescritti, e monitorarne l'efficacia mediante controlli ripetuti ogni 30 min.
- Ascoltare attentamente quanto riferito dal bambino e dai genitori per meglio comprendere l'origine del dolore e le misure assistenziali per controllarlo.
- Quando possibile, permettere ai genitori di stare con il bambino durante una procedura o le fasi preparatorie di questa.
- Spiegare al bambino ogni procedura dolorosa con parole semplici, permettendogli di comunicare i suoi sentimenti di paura, rassicurandolo e aiutandolo a controllarli. Importante è evitare che il bambino venga "aggredito" o si senta "aggredito". Nella programmazione della procedura si deve pertanto tenere conto del tempo iniziale dedicato all'interazione con il bambino, per creare, se possibile, un'alleanza terapeutica con lui e con i genitori.
- Premiare verbalmente lo sforzo collaborativo del bambino.
- Verificare la presenza di elementi che portano serenità al bambino (assistenza da parte della mamma o del papà, buon rapporto madre-figlio o papà-figlio e, nei bambini più grandi, la possibilità di attività ludiche o di attività rilassanti come la lettura o l'ascolto di musica).

### Garantire l'idratazione

- Monitorare, a seconda della prescrizione medica, la diuresi, il peso e il bilancio entrate-uscite. Nel neonato e nel lattante che non hanno ancor raggiunto il controllo degli sfinteri è necessario ricorrere al peso dei pannolini per una valutazione adeguata della diuresi o delle perdite diarroiche.
- Rendere partecipi i genitori riguardo alla corretta esecuzione di un bilancio entrate-uscite.
- Annotare quantità, frequenza e caratteristiche degli episodi di vomito o delle scariche.
- Controllare la presenza e/o l'entità della febbre.
- In caso di disidratazione, valutare la capacità del bambino di assumere liquidi per bocca o la necessità di un'idratazione parenterale.

### Mantenere l'integrità cutanea

- Esaminare il colore della pelle del bambino, annotando la presenza di rossore, dermatite, eczema, impetigine, ascessi ed escoriazioni. La presenza di