

# Master Privato

Infermieristica nel Reparto  
di Ematologia Pediatrica





## Master Privato Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/infermieristica/master/master-infermieristica-reparto-ematologia-pediatric](http://www.techitute.com/it/infermieristica/master/master-infermieristica-reparto-ematologia-pediatric)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Competenze

---

*pag. 16*

04

Direzione del corso

---

*pag. 22*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 26*

06

Metodologia

---

*pag. 50*

07

Titolo

---

*pag. 58*

# 01

# Presentazione

L'infermiere pediatrico è responsabile dell'assistenza medica necessaria a neonati, bambini e adolescenti fino a 18 anni. Applicando tutte le conoscenze acquisite, gli infermieri possono fornire un'assistenza personalizzata. All'interno di un reparto di ematologia, gli infermieri devono avere l'esperienza necessaria per affrontare situazioni diverse, ottimizzando la qualità della cura dei bambini. Pertanto, è importante disporre di professionisti con una visione olistica delle cure necessarie e una preparazione adeguata. Il programma prevede tutte le competenze essenziali da sviluppare per riconoscere e valutare le esigenze fisiche, psicologiche, sociali e spirituali dei pazienti.





“

*Riconosci i bisogni psicologici, sociali e fisici dei tuoi pazienti con patologie ematologiche grazie a un programma approvato dagli esperti”*

I progressi scientifici degli ultimi anni sono riusciti a migliorare le possibilità dei bambini affetti da patologie ematologiche di ricevere trattamenti più appropriati. Questi progressi sono continui e richiedono una specializzazione e un aggiornamento costanti degli operatori infermieristici che lavorano nelle unità di neonatologia, emergenza, ematologia e terapia intensiva pediatrica, al fine di offrire un'assistenza di qualità e personalizzata ai bambini e alle famiglie che richiedono cure specifiche, avanzate e complesse.

L'assistenza infermieristica ai pazienti pediatrici con una patologia ematologica rappresenta una sfida per loro e per le loro famiglie. Da un lato, per l'importanza della malattia stessa, la sua evoluzione, il trattamento intensivo e specifico richiesto, gli effetti collaterali e le ripercussioni emotive e sociali che ha su di loro. Gli infermieri che si occupano di questi pazienti e delle loro famiglie sono consapevoli della necessità di proseguire gli studi accademici per ottenere un livello di competenza specifico che permetta loro di ampliare l'assistenza clinica per rispondere ai bisogni assistenziali dei pazienti e delle loro famiglie.

Il Master Privato in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica è unico per molti aspetti, in quanto affronta tematiche specifiche nel trattamento e nella cura di bambini e adolescenti con malattie ematologiche, oltre a fornire supporto alle famiglie che affrontano queste malattie insieme ai bambini. In questo modo, gli studenti acquisiranno le conoscenze e le competenze che consentiranno loro di sviluppare le abilità personali e professionali per affrontare questo tipo di situazioni nei loro ambienti di lavoro.

Il team di docenti è di riconosciuto prestigio e vanta una vasta esperienza in unità di riferimento nazionali e internazionali nel trattamento e nella cura di neonati, bambini e adolescenti affetti da neoplasie ematologiche. Durante lo svolgimento di questo Master Privato, agli studenti verranno fornite conoscenze tecnico-scientifiche e un'assistenza completa, in modo da acquisire le competenze necessarie per la cura dei bambini con patologie ematologiche e delle loro famiglie, tenendo conto delle dimensioni fisiche, psicologiche, emotive, sociali e spirituali.

Un Master Privato 100% online che permette allo studente di studiare comodamente, dove e quando vuole. Avrà bisogno solo di un dispositivo con accesso a internet per fare un passo avanti nella sua carriera. Una modalità in linea con i tempi attuali e con tutte le garanzie per la crescita professionale dell'infermiere in un settore molto richiesto.

Questo **Master in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Ematologia Pediatrica
- ◆ I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale.
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Distinguiti nel tuo ambiente di lavoro sviluppando le competenze professionali e personali per la cura dei bambini con patologie ematologiche"*

“

*Impara a conoscere i diversi disturbi emorragici nei neonati seguendo esempi pratici presentati da esperti di ematologia pediatrica"*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La progettazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Sarai supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da esperti rinomati.

*È possibile seguire il programma ovunque e in qualsiasi momento grazie alla modalità 100% online, che ti consentirà di continuare a svolgere il tuo lavoro quotidiano.*

*Potrai contare sull'aiuto di esperti nel campo dell'ematologia pediatrica per esaminare in modo approfondito la composizione del sangue e le patologie che possono svilupparsi nei bambini.*



# 02 Obiettivi

Le conoscenze raccolte in questo Master Privato consentono agli studenti di acquisire le competenze necessarie per aggiornarsi sulla propria professione, comprendendo in ogni momento le esigenze psicologiche, fisiche e spirituali dei pazienti pediatrici. In questo modo, saranno in grado di svilupparsi in qualsiasi ambiente di lavoro nazionale o internazionale. Sviluppare tutte le capacità in un campo della medicina che continua a progredire costantemente, avendo l'opportunità di conoscere tutte le patologie ematologiche che si sviluppano dal concepimento all'adolescenza. TECH stabilisce i seguenti obiettivi generali e specifici per la maggiore soddisfazione del futuro diplomato.





“

*Sviluppa un approccio globale alla cura dei pazienti pediatrici con patologie ematologiche per promuovere il loro benessere e la loro autonomia”*



## Obiettivi generali

---

- Ottimizzare la qualità e la cura dei pazienti pediatrici con una patologia ematologica fornendo maggiori competenze ai professionisti sanitari
- Acquisire le competenze essenziali per fornire un'assistenza completa ai bambini e agli adolescenti con patologie ematologiche e alle loro famiglie
- Riconoscere e valutare i bisogni fisici, psicologici, sociali e spirituali del bambino e dell'adolescente con una patologia ematologica e della sua famiglia
- Raggiungere conoscenze e abilità sufficienti per essere in grado di sviluppare le abilità personali e professionali necessarie per la cura di bambini e adolescenti con patologie ematologiche
- Sviluppare una visione globale dell'assistenza ai bambini e agli adolescenti con patologie ematologiche e alle loro famiglie, al fine di promuovere il loro benessere, la loro autonomia e la loro dignità in ogni momento
- Sviluppare capacità di problem solving e di generazione di evidenze nel campo dell'ematologia pediatrica, al fine di correggere le carenze di conoscenza e stabilire così standard di eccellenza nella pratica



*Acquisire le competenze essenziali per fornire un'assistenza completa a bambini e adolescenti che necessitano di cure palliative e alle loro famiglie"*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Fondamenti di ematologia neonatale e pediatrica

- ◆ Presentare le basi biologiche dell'ematopoiesi fetale e postnatale
- ◆ Conoscere le principali caratteristiche del neonato, del bambino e dell'adolescente sano
- ◆ Rivedere in dettaglio la composizione del sangue, sia del plasma che degli altri elementi
- ◆ Identificare le caratteristiche dei diversi gruppi sanguigni
- ◆ Rivedere i concetti generali, le funzioni, gli organi e le cellule del sistema immunitario
- ◆ Comprendere i fondamenti dell'emostasi, i suoi meccanismi di controllo e gli esami di laboratorio necessari per il suo studio
- ◆ Presentare le diverse malattie ematologiche nel neonato, nel bambino e nell'adolescente

### Modulo 2. Patologie ematologiche benigne nei neonati

- ◆ Conoscere i valori ematologici di riferimento nel neonato
- ◆ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'eziopatogenesi, della diagnosi, del trattamento e delle complicanze dell'ittero neonatale non fisiologico e della malattia emolitica del neonato
- ◆ Comprendere la definizione, la classificazione, l'epidemiologia, la fisiopatologia, le manifestazioni cliniche, la diagnosi e il trattamento dell'anemia della prematurità (AOP)
- ◆ Distinguere altre anemie nei neonati e nei bambini, le loro cause e caratteristiche, nonché la loro diagnosi e i diversi trattamenti
- ◆ Comprendere le diverse patologie emorragiche del neonato, le loro manifestazioni cliniche, l'eziologia, la diagnosi e il trattamento
- ◆ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'eziopatogenesi, della clinica, della diagnosi, del trattamento e della prognosi della policitemia nel neonato



- ♦ Distinguere i diversi tipi di trombocitopenie nel neonato in base alla loro eziologia e tipologia, nonché alle loro manifestazioni cliniche, diagnosi e trattamento
- ♦ Presentare le basi fisiopatologiche, i tipi e i fattori di rischio e l'eziologia dello shock neonatale
- ♦ Riconoscere le manifestazioni cliniche e la diagnosi di shock neonatale e le azioni necessarie per il suo trattamento

### **Modulo 3. Specificità dell'assistenza ai neonati con patologia ematologica benigna**

- ♦ Conoscere il modello di cura centrato sullo sviluppo e sulla famiglia (NIDCAP), la teoria sinattiva e del neurosviluppo su cui si basa e i suoi aspetti principali
- ♦ Sviluppare gli aspetti più importanti per l'applicazione del Modello NIDCAP
- ♦ Identificare gli aspetti indispensabili e necessari nell'adattamento dell'Unità Neonatale al Modello NIDCAP
- ♦ Conoscere e apprezzare l'importanza dell'alimentazione e della nutrizione nel neonato
- ♦ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali delle procedure diagnostiche e di follow-up nel neonato
- ♦ Aggiornare le conoscenze che permetteranno allo studente di distinguere i diversi tipi di accesso vascolare nel neonato e di sapere come gestire e curare ciascuno di essi
- ♦ Descrivere e aggiornare le modalità di trattamento più frequenti per la cura dei problemi ematologici del neonato
- ♦ Rivedere le procedure, le tecniche e le cure più frequenti nella somministrazione di farmaci e nella sieroterapia nel neonato
- ♦ Acquisire le conoscenze necessarie per un'assistenza infermieristica specifica nel trattamento del neonato con ittero neonatale non fisiologico
- ♦ Conoscere e acquisire le competenze per effettuare la somministrazione e la cura con supporto emoterapico specifico nei neonati

### **Modulo 4. Patologie ematologiche benigne nei bambini**

- ♦ Conoscere i concetti generali, la fisiopatologia, la classificazione, la prevalenza e l'incidenza, i segni e i sintomi dei diversi tipi di anemie che possono colpire bambini e adolescenti
- ♦ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali della fisiopatologia, della clinica e del trattamento delle emoglobinopatie in pediatria
- ♦ Distinguere i diversi tipi di disturbi della coagulazione e dell'emostasi in pediatria, nonché la loro eziologia, clinica e trattamento
- ♦ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'epidemiologia, delle caratteristiche cliniche, della diagnosi e del trattamento delle malattie non maligne dei granulociti in pediatria
- ♦ Distinguere i diversi tipi di immunodeficienze primarie (PID) in pediatria, nonché le loro caratteristiche cliniche, la diagnosi e il trattamento
- ♦ Comprendere i concetti generali e la classificazione delle insufficienze midollari congenite (CMI)
- ♦ Spiegare in dettaglio l'anemia di Fanconi (IMC), differenziarla dalla sindrome e studiarne le caratteristiche, la diagnosi, il trattamento e la prognosi
- ♦ Rivedere i fattori che predispongono alle infezioni nei bambini con patologia ematologica, come prevenirle e dettagliare quelle più frequenti

**Modulo 5. Patologia ematologica maligna nei bambini**

- ◆ Individuare dal punto di vista epidemiologico l'incidenza e la sopravvivenza dei tumori ematologici nell'infanzia e nell'adolescenza
- ◆ Comprendere la fisiopatologia del cancro ematologico nell'infanzia e nell'adolescenza
- ◆ Acquisire la conoscenza del tumore infantile più comune, la LLA-B a rischio intermedio o standard in pediatria, le sue manifestazioni cliniche, il trattamento e la diagnosi
- ◆ Acquisire la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'eziopatogenesi, della clinica, della diagnosi e del trattamento delle LLA-B e LLA-T ad alto rischio in pediatria
- ◆ Distinguere la leucemia infantile specifica, le sue alterazioni cromosomiche, le caratteristiche cliniche, gli approcci terapeutici e la sopravvivenza
- ◆ Comprendere gli aspetti più rilevanti e la classificazione delle leucemie mieloidi acute infantili
- ◆ Descrivere la morfologia, le traslocazioni, la coagulopatia caratteristica, il trattamento e i controlli della leucemia promielocitica acuta (APL o AML L3) in pediatria
- ◆ Comprendere la presentazione clinica e il trattamento di altre leucemie (CML e JMML) e delle sindromi mielodisplastiche nei bambini e negli adolescenti
- ◆ Acquisire conoscenze sulle manifestazioni cliniche, la diagnosi e la stadiazione, il trattamento e la prognosi dei linfomi nei bambini e negli adolescenti
- ◆ Conoscere gli aspetti più rilevanti e la classificazione delle istiocitosi maligne in pediatria

**Modulo 6. Trattamento farmacologico e assistenza infermieristica di bambini e adolescenti con gravi patologie ematologiche**

- ◆ Aggiornare le conoscenze che consentiranno allo studente di distinguere i diversi tipi di accessi vascolari in pediatria ematologica e di conoscere la gestione e la cura di ciascuno di essi
- ◆ Descrivere e aggiornare i principi generali della somministrazione di farmaci in pediatria
- ◆ Analizzare le diverse modalità di trattamento specifiche per la cura delle patologie ematologiche nell'infanzia e nell'adolescenza
- ◆ Conoscere e acquisire le competenze per effettuare la somministrazione e la cura con emoterapia di supporto nei bambini e negli adolescenti

**Modulo 7. Assistenza infermieristica a bambini/adolescenti con gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie**

- ◆ Riconoscere e attuare l'accompagnamento come parte essenziale del processo di cura globale
- ◆ Riconoscere la vulnerabilità dei pazienti e delle loro famiglie e conoscere i principi etici che regolano la loro assistenza
- ◆ Aggiornare le conoscenze necessarie all'assistenza infermieristica dei pazienti pediatrici per aumentare la qualità e la sicurezza della pratica infermieristica nell'unità di ematologia pediatrica
- ◆ Acquisire le conoscenze e le competenze necessarie per poter sviluppare le abilità personali e professionali richieste per prendersi cura di bambini e adolescenti con gravi malattie ematologiche e delle loro famiglie all'esordio della malattia
- ◆ Analizzare l'importanza dell'osservazione infermieristica attiva per l'individuazione di possibili complicazioni fisiche e/o emotive nell'assistenza a bambini e adolescenti con gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie
- ◆ Stabilire l'importanza di una valutazione completa e continua dei bisogni del bambino e della sua famiglia e identificare le diagnosi infermieristiche più frequenti nel corso della malattia
- ◆ Aggiornare le conoscenze sul controllo e la gestione dei sintomi nei pazienti pediatrici con malattie ematologiche
- ◆ Spiegare l'importanza della nutrizione e della cura della pelle durante il trattamento dei pazienti pediatrici con malattie oncoematologiche
- ◆ Aggiornare la conoscenza della ricerca nella cura di bambini e adolescenti con gravi malattie ematologiche e delle loro famiglie

**Modulo 8. Tutti insieme e in squadra**

- ♦ Fornire agli studenti le conoscenze e le competenze necessarie per il riconoscimento, la gestione e la stabilizzazione iniziale dei pazienti ematologici pediatrici che presentano una compromissione vitale derivante da una complicanza della malattia di base, da un processo intercorrente o da conseguenze indesiderate del trattamento, in modo efficace, sicuro e coordinato, integrando i loro interventi con il resto dei servizi del sistema sanitario a livello ospedaliero
- ♦ Spiegare le situazioni di emergenza più frequenti nei bambini e negli adolescenti con gravi malattie ematologiche
- ♦ Spiegare le situazioni più frequenti in cui i bambini e gli adolescenti con gravi malattie ematologiche necessitano di cure intensive
- ♦ Raggiungere conoscenze e competenze sufficienti per sviluppare le abilità personali e professionali necessarie a prendersi cura di bambini e adolescenti con gravi malattie ematologiche e delle loro famiglie durante la loro permanenza in una unità di terapia intensiva
- ♦ Illustrare e giustificare l'importanza di umanizzare le Unità di Terapia Intensiva per promuovere il benessere, l'autonomia e la dignità dei bambini, degli adolescenti e delle famiglie in ogni momento
- ♦ Ampliare le conoscenze sulle esigenze di assistenza psicologica dei bambini e degli adolescenti affetti da gravi malattie ematologiche e delle loro famiglie
- ♦ Spiegare l'importanza della continuità educativa per i bambini e gli adolescenti con gravi malattie ematologiche
- ♦ Sottolineare l'importanza delle associazioni no-profit e dei volontari nell'assistenza completa ai bambini affetti da gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie
- ♦ Descrivere le diverse risorse educative digitali (TIC, e-Health) che possiamo utilizzare e raccomandare ai bambini e agli adolescenti con gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie
- ♦ Conoscere le nuove tecnologie applicate alla gestione dell'assistenza e alla visibilità infermieristica

**Modulo 9. Verso una cura: Trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche in pediatria**

- ♦ Identificare i pazienti pediatrici con patologia ematologica candidati al trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche (allo-HSCT)
- ♦ Spiegare le diverse fasi che vanno dalla donazione di progenitori emopoietici all'infusione di questi progenitori nel paziente
- ♦ Acquisire conoscenze e competenze sufficienti per poter sviluppare le attitudini personali e professionali necessarie a prendersi cura di bambini e adolescenti e delle loro famiglie che stanno per essere sottoposti ad allo-HSCT
- ♦ Acquisire le competenze essenziali per assistere in modo completo i bambini e gli adolescenti e le loro famiglie durante il condizionamento per l'allo-HSCT
- ♦ Comprendere e acquisire competenza nell'esecuzione del processo di infusione di progenitori emopoietici, nonché affrontare e gestire le possibili complicazioni durante questo processo
- ♦ Comprendere e sviluppare competenze nell'approccio e nella gestione delle complicanze a breve, medio e lungo termine nei pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche
- ♦ Aggiornare le conoscenze sulla gestione della GVHD acuta nel paziente post-trapianto di cellule staminali emopoietiche
- ♦ Spiegare le situazioni di emergenza più frequenti nei bambini e negli adolescenti trapiantati con progenitori emopoietici
- ♦ Descrivere l'assistenza infermieristica a medio e lungo termine di bambini e adolescenti post-trapianto di progenitori emopoietici
- ♦ Ampliare la conoscenza delle esigenze di assistenza psicologica dei bambini e degli adolescenti sottoposti ad allo-HSCT e delle loro famiglie

**Modulo 10. Quando la risposta al trattamento non è adeguata**

- ♦ Descrivere il concetto di ricaduta, le opzioni di trattamento e l'accoglienza e l'accompagnamento di bambini, adolescenti e genitori
- ♦ Identificare le basi scientifiche ed etiche delle sperimentazioni cliniche in ematologia pediatrica
- ♦ Presentare le basi biologico-molecolari del trattamento immunoterapico
- ♦ Comprendere le tipologie e le diverse fasi degli studi clinici in pediatria ematologica
- ♦ Illustrare gli aspetti pratici della conduzione di uno studio clinico in pediatria ematologica
- ♦ Identificare le figure professionali coinvolte e il ruolo dell'infermiere negli studi clinici in pediatria ematologica
- ♦ Descrivere l'assistenza infermieristica al paziente pediatrico con malattia ematologica incluso in uno studio clinico
- ♦ Delineare le aspettative nella gestione del paziente pediatrico con malattia ematologica grave
- ♦ Concettualizzare le cure palliative pediatriche
- ♦ Acquisire le competenze essenziali per fornire un'assistenza completa a bambini e adolescenti che necessitano di cure palliative e alle loro famiglie
- ♦ Riconoscere le esigenze dei pazienti pediatrici che necessitano di cure palliative
- ♦ Conoscere gli aspetti fondamentali del controllo dei sintomi nelle cure palliative in Ematologia Pediatrica
- ♦ Sviluppare un piano di assistenza completo per il bambino con malattia incurabile e la sua famiglia
- ♦ Esaminare le questioni etiche applicabili alla salute dei bambini e il loro utilizzo nel prendere decisioni difficili in contesti di cure palliative
- ♦ Delineare il concetto di fine vita appropriato per il controllo dei sintomi e la compagnia, per promuovere e garantire il benessere e la dignità in ogni momento

**Modulo 11. Accogliere, curare e accompagnare in Ematologia Pediatrica**

- ♦ Sviluppare nei professionisti del settore infermieristico l'insieme di conoscenze e competenze per l'approccio globale e la gestione di bambini e adolescenti con gravi patologie ematologiche e delle loro famiglie
- ♦ Identificare i fondamenti teorici dell'assistenza infermieristica che si avvicinano alla visione integrale dell'assistenza
- ♦ Descrivere il ruolo di facilitatore e il profilo di competenza emotiva degli infermieri di ematologia pediatrica
- ♦ Comprendere l'importanza della comunicazione terapeutica nella cura di bambini e adolescenti con gravi patologie ematologiche e delle loro famiglie
- ♦ Identificare l'influenza dell'ambiente e dei dintorni sull'esperienza della malattia
- ♦ Acquisire competenze nell'accompagnamento del sistema familiare in ematologia pediatrica
- ♦ Acquisire conoscenze e competenze sufficienti per poter sviluppare le attitudini personali e professionali necessarie a prendersi cura di bambini e adolescenti con gravi patologie ematologiche e delle loro famiglie nelle diverse fasi di sviluppo

# 03

## Competenze

La struttura di questo Master Privato è stata sviluppata per consentire agli studenti di passare dalla conoscenza teorica all'azione, costruendo schemi che permettano loro di eseguire le loro conoscenze nel modo migliore. In questo modo, seguendo una metodologia unica e il supporto di esperti del settore, lo studente sarà in grado di lavorare in modo olistico, tollerante, attento e sensibile per garantire i diritti e i desideri dei pazienti pediatrici. Così, sarà in grado di svolgere le varie funzioni apprese in questo programma. Inoltre, il programma include le proposte più innovative in questo campo d'azione.





“

*Acquisisci le competenze necessarie per assicurare un'assistenza olistica e umana ai pazienti pediatrici con malattie ematologiche"*



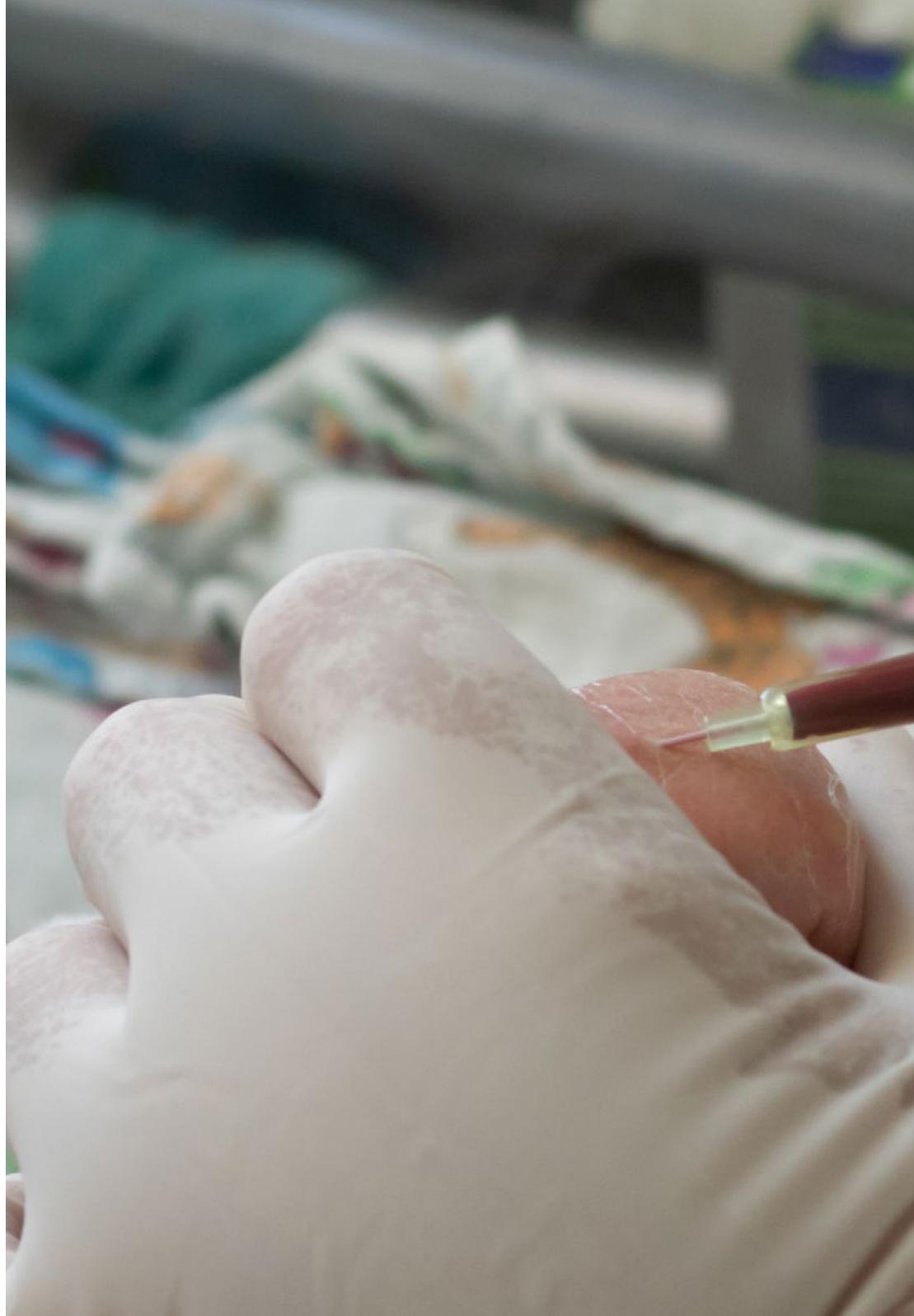
## Competenze generali

---

- ♦ Padroneggiare le competenze essenziali per fornire un'assistenza completa ai bambini e agli adolescenti con patologie ematologiche e alle loro famiglie
- ♦ Applicare le conoscenze acquisite nella qualità della cura del paziente pediatrico
- ♦ Essere in grado di riconoscere e valutare i bisogni fisici, psicologici, sociali e spirituali del paziente pediatrico
- ♦ Sviluppare competenze sufficienti per consentire ai professionisti di fornire una migliore assistenza professionale ai loro pazienti pediatrici con patologie ematologiche
- ♦ Essere in grado di mantenere una visione integrale della cura per il bambino e l'adolescente con patologia ematologica e la loro famiglia, promuovendo il loro benessere e autonomia in ogni momento
- ♦ Saper affrontare qualsiasi situazione lavorativa e generare prove per correggere le carenze nelle conoscenze e migliorare gli standard di eccellenza nella pratica



*Migliorare le tue competenze professionali ti permetterà di valutare in modo completo e contestualizzato i pazienti pediatrici con patologia ematologica grave, rilevando eventuali anomalie e possibili deficit nelle loro esigenze"*





## Competenze specifiche

---

- ♦ Lavorare in modo olistico, tollerante, attento e sensibile, assicurando che i diritti e i desideri dei neonati, dei bambini e degli adolescenti con malattia ematologica e delle loro famiglie non siano compromessi, consentendo loro di esprimere le loro preoccupazioni e i loro interessi e di rispondere adeguatamente
- ♦ Gestire le cure infermieristiche orientate al soddisfacimento dei bisogni, derivanti dai problemi di salute del neonato, bambino o adolescente con patologia ematologica grave e alla prevenzione delle complicanze, garantendo una pratica sicura e di qualità
- ♦ Valutare l'impatto del ricovero ospedaliero e dei processi di malattia che implicano una perdita o un cambiamento di vita del neonato, bambino e adolescente con patologia ematologica grave e della sua famiglia, stabilendo un rapporto terapeutico che ne faciliti l'adattamento all'unità, un adeguato confronto e favorisca il coinvolgimento progressivo nelle cure
- ♦ Valutare in modo completo e contestualizzato il neonato, il bambino e l'adolescente con patologia ematologica grave e la sua famiglia rilevando eventuali anomalie e possibili deficit nelle loro esigenze, elaborando giudizi clinici professionali, pianificando gli interventi e risolvendo autonomamente i problemi individuati e/o coinvolgendo un altro professionista, assicurando un'azione condivisa e coordinata
- ♦ Eseguire in modo efficace ed efficiente le diverse procedure, test diagnostici e trattamenti derivanti dai diversi problemi di salute nel neonato, nel bambino e nell'adolescente, tenendo conto dei diversi livelli di assistenza e garantendo una pratica professionale basata sui principi etici, legali e di sicurezza clinica

- ◆ Prestare cure complete al neonato, al bambino o all'adolescente con patologia ematologica grave e alla loro famiglia da un punto di vista etico e legale, con rispetto, tolleranza, senza procedimenti giudiziari, con sensibilità alla diversità culturale, garantendo il diritto alla privacy, riservatezza, informazione, partecipazione, autonomia e consenso informato nel processo decisionale
- ◆ Considerare le cure emotive, fisiche e personali, inclusa la soddisfazione delle esigenze di comfort, nutrizione e igiene personale e consentire il mantenimento delle attività quotidiane
- ◆ Gestire autonomamente l'assistenza infermieristica al neonato, al bambino e all'adolescente con un processo ematologico che consenta un adeguato adattamento, l'esperienza e la gestione della malattia, del lungo processo evolutivo della malattia, la terapia intensiva e specifica richiesta, i suoi effetti collaterali e l'impatto psico-emotivo e sociale per il bambino, l'adolescente e la sua famiglia
- ◆ Educare, facilitare, sostenere e incoraggiare il benessere e il comfort dei neonati, dei bambini e degli adolescenti affetti da malattie ematologiche e delle loro famiglie
- ◆ Applicare diverse strategie di educazione sanitaria al bambino o all'adolescente con grave patologia ematologica, in modo autonomo, identificando le esigenze di apprendimento, progettando, pianificando e attuando interventi per promuovere e mantenere l'autonomia del bambino e dell'adolescente affetti da malattia ematologica e familiare, al fine di prevenire i rischi e raggiungere il massimo livello di cura possibile
- ◆ Valutare il neonato, il bambino e l'adolescente con malattia ematologica e la loro famiglia e il loro ambiente sociale, identificando il loro grado di dipendenza, le cure necessarie, le risorse e i supporti sociali disponibili, nonché i servizi sanitari necessari per soddisfare le loro esigenze





- ◆ Gestire le cure infermieristiche orientate al soddisfacimento dei bisogni del neonato affetto da malattie ematologiche gravi e della sua famiglia, e alle complicazioni derivanti da un problema di salute che richiede cure nelle unità di pronto soccorso e terapia intensiva neonatale, tenendo conto degli standard di qualità e sicurezza clinica e del modello NIDCAP
- ◆ Gestire l'assistenza infermieristica per soddisfare le esigenze dei bambini e degli adolescenti affetti da malattie ematologiche gravi e della loro famiglia, e alle complicazioni derivanti da un problema di salute che richiede cure nelle unità di pronto soccorso e di terapia intensiva pediatrica, tenendo conto degli standard di qualità e sicurezza clinica
- ◆ Sviluppare la capacità di anticipare e agire in situazioni che possono mettere a rischio la vita del neonato, del bambino e dell'adolescente in condizioni critiche, in un ambiente complesso, con tecnologia diagnostica e terapeutica in costante aggiornamento
- ◆ Fornire il supporto emotivo necessario, di fronte all'impatto prodotto dalla gravità della malattia, l'ingresso in pronto soccorso, terapia intensiva neonatale o pediatrica, per ridurre lo stress emotivo, facilitare l'efficace gestione della situazione e favorire l'adattamento all'unità o all'esperienza del lutto
- ◆ Mantenere una comunicazione efficace con il team, con altri professionisti, istituzioni e gruppi sociali, utilizzando le risorse disponibili, facilitando lo scambio di informazioni e contribuendo a migliorare l'assistenza prestata in un clima di collaborazione e per rendersi conto che il benessere del paziente si raggiunge attraverso la combinazione di risorse e azioni dei membri del team
- ◆ Valutare il rischio e promuovere attivamente il benessere e la sicurezza di tutte le persone nell'ambiente di lavoro
- ◆ Basare la pratica clinica sulle migliori prove disponibili per contribuire al continuo miglioramento della qualità delle cure fornite al neonato, al bambino e all'adolescente con gravi malattie ematologiche e alla loro famiglia

# 04

## Direzione del corso

Per fornire un'istruzione di qualità è necessario disporre di un personale docente in grado di fornire tutte le informazioni teoriche e pratiche che aiutano gli studenti a svilupparsi in modo ottimale in qualsiasi ambiente di lavoro. In questo modo, TECH conta con un ampio team specializzato in Ematologia Pediatrica, che fornirà agli studenti i migliori strumenti per sviluppare le loro capacità nella pratica clinica di questa professione. In questo modo, lo studente sarà in grado di mettere in pratica le conoscenze teoriche basandosi sull'esperienza del team di insegnanti che fa parte di questo Master Privato.





“

*Sviluppa le tue capacità di gestione delle cure infermieristiche necessarie per i pazienti pediatrici con un eccellente personale docente con anni di esperienza nel settore"*

## Direzione



### **Dott.ssa Coronado Robles, Raquel**

- ◆ Infermiera specialista in Infermieristica Pediatrica
- ◆ Unità di Oncoematologia Pediatrica Ospedale Vall d'Hebron di Barcellona
- ◆ Docente associato e coordinatrice della Menzione Infantile della Laurea in Infermieristica presso l'Università Autonoma di Barcellona (UAB)

## Personale docente

### Dott.ssa Ariño Ariño, Ingrid

- ♦ Unità di Neonatologia Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Bonfill Ralló, Marina

- ♦ Psico-oncologa Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Bustelo Almeida

- ♦ Psico-oncologa presso l'Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Congil Ortega, Jordana

- ♦ Unità di Neonatologia. Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Cuevas González, Cristina

- ♦ Infermiera specialista in Infermieristica Pediatrica. Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott. Díaz Martín, Gonzalo

- ♦ Infermiere specialista in Infermieristica Pediatrica. Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Fernández Angulo, Verónica

- ♦ Day Hospital dell'Unità di Oncoematologia Pediatrica, Ospedale Vall d'Hebron di Barcellona

### Dott.ssa Hladun Álvaro, Raquel

- ♦ Medico specialista e responsabile delle sperimentazioni cliniche presso l'Unità di oncoematologia Pediatrica del Campus Ospedaliero Vall d'Hebron di Barcellona.

### Dott.ssa Martínez González

- ♦ Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Muñoz Blanco, Maria José

- ♦ Supervisore dell'unità di terapia intensiva pediatrica. Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Nogales Torres, Elena

- ♦ Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott. Ortegón Delgadillo, Ramiro

- ♦ Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona. Co-direttore del SEER (Educazione alla salute e alle emozioni)

### Dott.ssa Pérez Cainzos, Laura

- ♦ Unità di Pediatria Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Pérez Correa, Sonia

- ♦ Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Ridao Manonellas, Saida

- ♦ Infermiera specialista in Infermieristica Pediatrica. Visite di Infermieristica per le immunodeficienze

### Dott.ssa Rodríguez López, Raquel

- ♦ Infermiera specialista in Infermieristica Pediatrica. Supervisore dell'Unità di Neonatologia Vall d'Hebrón, Ospedale Campus Barcellona

### Dott.ssa Saló Rovira, Anna

- ♦ Psico-oncologa presso l'Unità di Oncoematologia Pediatrica, Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona

### Dott. Toro Guzmán, Antonio

- ♦ Unità di Oncoematologia Pediatrica Ospedale Vall d'Hebron di Barcellona. Professore associato del corso di Laurea in Infermieristica presso l'Università Autonoma di Barcellona (UAB)

### Dott.ssa Vidal Laliena, Miriam

- ♦ Dottorato in Biologia Cellulare, Immunologia e Neuroscienze all'IDIBAPS- UB. Clinical Data Manager-study coordinator dell'Unità di Oncoematologia Pediatrica Vall d'Hebron, Ospedale Campus Barcellona (2016-2017). Attualmente: CatSalut. Servizio Sanitario della Catalogna

# 05

## Struttura e contenuti

Per garantire che gli studenti soddisfino i requisiti dell'infermieristica applicata ai pazienti pediatrici con malattie ematologiche, è stato sviluppato un programma i cui moduli offrono un'ampia prospettiva di questo campo d'azione, da un punto di vista olistico, tollerante, sensibile e focalizzato sull'assicurare i diritti, le convinzioni e i desideri dei suoi pazienti. A partire dal modulo 1, lo studente vedrà ampliate le sue conoscenze, il che gli permetterà di svilupparsi professionalmente, sapendo di poter contare sul supporto di un gruppo di esperti.





“

*Gestire un'assistenza infermieristica volta a soddisfare i bisogni dei pazienti, prevenendo le complicazioni e garantendo una pratica sicura e di qualità”*

## Modulo 1. Fondamenti di ematologia neonatale e pediatrica

- 1.1. Ematopoiesi Fetale
  - 1.1.1. Introduzione all'ematopoiesi pre-natale
  - 1.1.2. Ematopoiesi mesoblastiche o megaloblastiche
  - 1.1.3. Fase epatica
  - 1.1.4. Fase splenica
  - 1.1.5. Fase midollare o mieloide
- 1.2. Neonato in salute
  - 1.2.1. Sviluppo del feto
  - 1.2.2. Cambiamenti alla nascita
  - 1.2.3. Primo mese di vita
- 1.3. Ematopoiesi post-natale
  - 1.3.1. Concetti generali ematopoiesi post-natale
  - 1.3.2. Tipi di tessuto ematopoietico
    - 1.3.2.1. Tessuto mieloide
    - 1.3.2.2. Tessuto linfoide
  - 1.3.3. Regolazione dell'ematopoiesi. Stimolazione e inibizione
  - 1.3.4. Eritropoiesi
    - 1.3.4.1. Sintesi dell'emoglobina
    - 1.3.4.2. Alterazioni dell'emoglobina
  - 1.3.5. Granulocitopoiesi
  - 1.3.6. Monocitopoiesi
  - 1.3.7. Formazione di piastrine
- 1.4. Composizione del sangue: emocomponenti
  - 1.4.1. Introduzione alle cellule e al plasma sanguigno
  - 1.4.2. Funzioni del sangue
  - 1.4.3. Componenti del sangue
    - 1.4.3.1. Plasma
    - 1.4.3.2. Parte corpuscolata
      - 1.4.3.2.1. Globuli rossi o eritrociti
      - 1.4.3.2.2. Leucociti
        - 1.4.3.2.2.1. Granulari (neutrofili, eosinofili, basofili)
        - 1.4.3.2.2.2. Non granulari (linfociti, monociti)
- 1.5. Composizione del sangue: plasma sanguigno
  - 1.5.1. Composizione del plasma sanguigno
    - 1.5.1.1. Proteine del plasma
      - 1.5.1.1.1. Albumine
      - 1.5.1.1.2. Globuline
      - 1.5.1.1.3. Fibrinogeno
      - 1.5.1.1.4. Altri
  - 1.5.2. Funzioni del plasma
  - 1.5.3. Differenze tra plasma e siero
- 1.6. Gruppi sanguigni
  - 1.6.1. Introduzione
  - 1.6.2. Gruppo antigene O-A-B
    - 1.6.2.1. Antigeni A e B: agglutinogeni
    - 1.6.2.2. Determinazione genetica degli agglutiniogeni
    - 1.6.2.3. Agglutinine
    - 1.6.2.4. Processo di agglutinazione nelle reazioni trasfusionali
    - 1.6.2.5. La tipizzazione del sangue
  - 1.6.3. Tipo sanguigno Rh
    - 1.6.3.1. Antigeni Rh
    - 1.6.3.2. Risposta immunitaria all'Rh
    - 1.6.3.3. Eritroblastosi fetale ("malattia emolitica del neonato")
- 1.7. Sistema immunitario
  - 1.7.1. Concetti generali di immunologia
  - 1.7.2. Funzioni del sistema immunitario
  - 1.7.3. Organi del sistema immunitario
    - 1.7.3.1. Pelle e mucose
    - 1.7.3.2. Timo
    - 1.7.3.3. Fegato e midollo osseo
    - 1.7.3.4. Milza
    - 1.7.3.5. Gangli linfatici
  - 1.7.4. Il sistema innato o non specifico
  - 1.7.5. Il sistema adattativo o specifico

- 1.7.6. Elementi umorali nella risposta immunitaria
  - 1.7.6.1. Linfociti T
  - 1.7.6.2. Cellule Natural Killer (NK)
  - 1.7.6.3. Cellule presentatori degli antigeni (antigene HLA, macrofagi, cellule dendritiche, linfociti B)
  - 1.7.6.4. Cellule polimorfonucleari: neutrofili, basofili ed eosinofili
- 1.8. Fondamenti dell'emostasi
  - 1.8.1. Introduzione
  - 1.8.2. Emostasi primaria
    - 1.8.2.1. Vasi, endotelio e piastrine
    - 1.8.2.2. Fisiologia
      - 1.8.2.2.1. Iniziazione (adesione piastrinica)
      - 1.8.2.2.2. Estensione (attivazione delle piastrine)
      - 1.8.2.2.3. Perpetuazione (aggregazione piastrinica e attività procoagulante)
  - 1.8.3. Emostasi secondaria o coagulazione
    - 1.8.3.1. Fattori di coagulazione
    - 1.8.3.2. Fisiologia
      - 1.8.3.2.1. Via estrinseca
      - 1.8.3.2.2. Via intrinseca
  - 1.8.4. Meccanismi di controllo del processo di coagulazione
  - 1.8.5. Rimozione del coagulo e fibrinolisi
  - 1.8.6. Prove di laboratorio
    - 1.8.6.1. Per la valutazione dell'emostasi primaria
    - 1.8.6.2. Per valutare la coagulazione
- 1.9. Il bambino sano
  - 1.9.1. Lattante: 1-24 mesi
  - 1.9.2. Fase pre-scolastica
  - 1.9.3. Fase scolastica
- 1.10. Fase adolescenziale
- 1.11. Introduzione alle malattie ematologiche in Pediatria
  - 1.11.1. Introduzione
  - 1.11.2. Patologie ematologiche benigne
    - 1.11.2.1. Nel neonato
      - 1.11.2.1.1. Specificità
      - 1.11.2.1.2. Patologie ematologiche più frequenti
        - 1.11.2.1.2.1. Ittero neonatale non fisiologico
        - 1.11.2.1.2.2. Anemia del prematuro
        - 1.11.2.1.2.3. Altre anemie del neonato
        - 1.11.2.1.2.4. Disturbi emorragici
        - 1.11.2.1.2.5. Policitemia
        - 1.11.2.1.2.6. Lo shock neonatale
    - 1.11.2.2. Nel bambino
      - 1.11.2.2.1. Specificità
      - 1.11.2.2.2. Patologie più frequenti
        - 1.11.2.2.2.1. Anemie in pediatria
        - 1.11.2.2.2.2. Emoglobinopatie
        - 1.11.2.2.2.3. Alterazioni della coagulazione e dell'emostasi
        - 1.11.2.2.2.4. Malattie benigne dei granulociti
        - 1.11.2.2.2.5. Immunodeficienze primarie
        - 1.11.2.2.2.6. Insufficienze midollari congenite
        - 1.11.2.2.2.7. Infezioni più frequenti
  - 1.11.3. Patologie ematologiche maligne
    - 1.11.3.1. Leucemie
    - 1.11.3.2. Linfomi
      - 1.11.3.2.1. Linfoma di Hodgkin
      - 1.11.3.2.2. Linfoma non di Hodgkin

## Modulo 2. Patologie ematologiche benigne nei neonati

- 2.1. Valori ematologici di riferimento nel neonato
  - 2.1.1. Introduzione
  - 2.1.2. Valori di riferimento nell'emocromo del neonato a termine (NAT)
    - 2.1.2.1. Valori di riferimento della serie rossa nel NAT
    - 2.1.2.2. Valori di riferimento della serie bianca nel NAT
  - 2.1.3. Valori di riferimento nella biochimica del NAT
  - 2.1.4. Valori di riferimento per l'emostasi del NAT
  - 2.1.5. Valori di riferimento per l'Emogasanalisi del NAT
    - 2.1.5.1. Emogasanalisi alla nascita
    - 2.1.5.2. Emogasanalisi a 24 ore di vita
- 2.2. Ittero neonatale non fisiologico e malattia emolitica del neonato
  - 2.2.1. Introduzione
  - 2.2.2. Concetti patogenetici di base
  - 2.2.3. Eziopatogenesi
    - 2.2.3.1. Ittero fisiologico
    - 2.2.3.2. Ittero non fisiologico
    - 2.2.3.3. Ittero dovuto all'incompatibilità del fattore Rh
      - 2.2.3.3.1. Malattia emolitica del neonato
  - 2.2.4. Complicazioni cliniche
    - 2.2.4.1. Encefalopatia bilirubica acuta
    - 2.2.4.2. Encefalopatia cronica o Kernicterus
  - 2.2.5. Diagnosi del neonato con ittero
    - 2.2.5.1. Anamnesi
    - 2.2.5.2. Esame fisico
    - 2.2.5.3. Prove di laboratorio
  - 2.2.6. Trattamento
    - 2.2.6.1. Fototerapia
    - 2.2.6.2. Dissanguamento da trasfusione
    - 2.2.6.3. Terapia farmacologica
- 2.3. Anemia del prematuro
  - 2.3.1. Definizione di Anemia del Prematuro (AOP)
    - 2.3.1.1. Considerazioni sull'anemia nel Neonato prematuro
    - 2.3.1.2. Caratteristiche del Neonato prematuro
    - 2.3.1.3. Caratteristiche ematologiche del neonato prematuro
  - 2.3.2. Classificazione dell'anemia secondo le settimane di gestazione e settimane di gestazione corrette
  - 2.3.3. Epidemiologia delle anemie nel neonato prematuro
  - 2.3.4. Fisiopatologia e cause più comuni di anemia nel prematuro
    - 2.3.4.1. Anemie legate alla diminuzione della produzione di eritrociti
    - 2.3.4.2. Anemie legate all'aumento della distruzione degli eritrociti
    - 2.3.4.3. Anemie legate alla perdita totale del volume del sangue
  - 2.3.5. Aspetti clinici
    - 2.3.5.1. Generali
    - 2.3.5.2. Legate alla causa
    - 2.3.5.3. Legate all'età gestazionale
  - 2.3.6. Diagnosi
    - 2.3.6.1. Diagnosi prenatale. È possibile?
    - 2.3.6.2. Diagnosi differenziale
    - 2.3.6.3. Esami diagnostici complementari
      - 2.3.6.3.1. Informazioni generali.
      - 2.3.6.3.2. Come realizzare correttamente un emocromo in un neonato pre-maturo?
  - 2.3.7. Trattamento
    - 2.3.7.1. Trattamento trasfusionale
    - 2.3.7.2. Altri trattamenti della causa
      - 2.3.7.2.1. Somministrazione di eritropoietina
      - 2.3.7.2.2. Autotrasfusioni
  - 2.3.8. Evoluzione e prognosi delle anemie nel neonato prematuro
- 2.4. Altre anemie del neonato e del lattante
  - 2.4.1. Differenze tra anemia fisiologica e non
  - 2.4.2. Differenze fisiopatologiche più importanti tra il neonato prematuro e il neonato a termine

- 2.4.3. Cause di anemie del neonato e del lattante
    - 2.4.3.1. Emorragiche
    - 2.4.3.2. Emolitiche
    - 2.4.3.3. Ipoplastiche
  - 2.4.4. Caratteristiche delle anemie ipoplastiche
    - 2.4.4.1. Anemia ipoplastica fisiologica
    - 2.4.4.2. Anemie Ipoplastiche congenite
      - 2.4.4.2.1. Diamond-Blackfan
      - 2.4.4.2.2. Anemia di Fanconi
      - 2.4.4.2.3. Diseritropoietica
      - 2.4.4.2.4. Aplasia Idiopatica
      - 2.4.4.2.5. Estren-Dameshek
    - 2.4.4.3. Anemia aplastica secondaria
      - 2.4.4.3.1. Leucemia congenita
      - 2.4.4.3.2. Infezioni
      - 2.4.4.3.3. Anemie post-trasfusionali
      - 2.4.4.3.4. Altro
  - 2.4.5. Anemia aplastica secondaria
  - 2.4.6. Diagnosi differenziale e test supplementari
  - 2.4.7. Trattamenti e criteri trasfusionali a seconda dell'età (NAT/lattante)
  - 2.4.8. Altri trattamenti: Dissanguamento da trasfusione
  - 2.4.9. Considerazioni sui trattamenti. Nuovi trattamenti.
  - 2.5. Disturbi emorragici del neonato
    - 2.5.1. Introduzione
    - 2.5.2. Aspetti clinici
    - 2.5.3. Eziologia dei disturbi emorragici del neonato
      - 2.5.3.1. Cause acquisite
        - 2.5.3.1.1. Deficit da vitamina K
        - 2.5.3.1.2. Coagulazione intravascolare disseminata (CID)
        - 2.5.3.1.3. Epatopatia
        - 2.5.3.1.4. Ossigenazione da membrana extracorporea (ECMO)
        - 2.5.3.1.5. Altri: deficit di  $\alpha_2$  antiplasmina, problemi vascolari, trauma ostetrico, disturbi qualitativi piastrinici, trombopenia acquisita immune e non immune
      - 2.5.3.2. Cause ereditarie
        - 2.5.3.2.1. Deficit congenito, fattori della coagulazione: emofilia, malattia di von Willebrand
  - 2.5.4. Diagnosi del neonato con emorragia
    - 2.5.4.1. Anamnesi
    - 2.5.4.2. Esame fisico
    - 2.5.4.3. Prove di laboratorio
  - 2.5.5. Trattamento dell'emorragia nel neonato
- 2.6. Policitemia nel neonato
  - 2.6.1. Introduzione
  - 2.6.2. Eziopatogenesi
    - 2.6.2.1. Trasfusione ematica (ipervolemia)
    - 2.6.2.2. Aumento dell'eritropoiesi (normovolemia)
    - 2.6.2.3. Emoconcentrazione per deplezione di volume
    - 2.6.2.4. Altre: fisiologica, sindrome di Beckwith-Wiedemann
  - 2.6.3. Aspetti clinici
    - 2.6.3.1. Manifestazioni neurologiche
    - 2.6.3.2. Manifestazioni ematologiche
    - 2.6.3.3. Manifestazioni cardiache
    - 2.6.3.4. Manifestazioni respiratorie
    - 2.6.3.5. Manifestazioni gastrointestinali
    - 2.6.3.6. Manifestazioni renali e genito-urinarie
    - 2.6.3.7. Manifestazioni dermatologiche
    - 2.6.3.8. Manifestazioni metaboliche
  - 2.6.4. Diagnosi
  - 2.6.5. Trattamento della policitemia nel neonato
    - 2.6.5.1. Misure generali
    - 2.6.5.2. Dissanguamento parziale da trasfusione
  - 2.6.6. Prognosi
- 2.7. Trombocitopenia nel neonato
  - 2.7.1. Introduzione
  - 2.7.2. Aspetti clinici

- 2.7.3. Eziologia
    - 2.7.3.1. Trombocitopenie acquisite
      - 2.7.3.1.1. Malattie: epatopatie, emorragia intraventricolare
      - 2.7.3.1.2. Ittero grave
    - 2.7.3.2. Trombocitopenie ereditarie
      - 2.7.3.2.1. Autosomica recessiva: Trombastenia di Glanzmann, sindrome di Bernard-Soulier
      - 2.7.3.2.2. Autosomica dominante: malattia di von Willebrand di tipo piastrinico, sindrome piastrinica di Quebec
  - 2.7.4. Classificazione in funzione del tipo di Trombocitopenia
    - 2.7.4.1. Trombocitopenia immunitaria neonatale: alloimmune o autoimmune
    - 2.7.4.2. Trombocitopenia infettiva neonatale
    - 2.7.4.3. Trombocitopenia neonatale di origine genetica
    - 2.7.4.4. Cause diverse
  - 2.7.5. Diagnosi del neonato con emorragia
    - 2.7.5.1. Anamnesi
    - 2.7.5.2. Esame fisico
    - 2.7.5.3. Prove di laboratorio
  - 2.7.6. Trattamento della trombocitopenia nel neonato
- 2.8. Lo shock neonatale
- 2.8.1. Introduzione
    - 2.8.1.1. Basi fisiopatologiche
    - 2.8.1.2. Tipi di shock
    - 2.8.1.3. Fattori di rischio associati allo shock neonatale
  - 2.8.2. Eziologia dello shock neonatale
  - 2.8.3. Aspetti clinici dello shock neonatale
  - 2.8.4. Diagnosi dello shock neonatale
    - 2.8.4.1. Anamnesi
    - 2.8.4.2. Esame fisico
    - 2.8.4.3. Esami diagnostici complementari
  - 2.8.5. Trattamento dello shock neonatale

### Modulo 3. Specificità dell'assistenza ai neonati con patologie ematologiche benigne

- 3.1. Modello di assistenza incentrato sullo sviluppo e sulla famiglia. NIDCAP
  - 3.1.1. Introduzione al modello
  - 3.1.2. Teoria sinattiva
  - 3.1.3. Neurosviluppo e comportamenti del neonato
  - 3.1.4. La famiglia come caregiver primario
  - 3.1.5. Lavoro di Squadra
- 3.2. Applicazioni del NIDCAP nel neonato
  - 3.2.1. Posizionamento e manipolazione
  - 3.2.2. Metodo canguro
  - 3.2.3. Procedure dolorose
  - 3.2.4. Inclusione della famiglia nell'assistenza
- 3.3. Adattamento dell'unità neonatale secondo il modello NIDCAP
  - 3.3.1. Controllo dell'illuminazione e dell'acustica
  - 3.3.2. Porte aperte 24 ore su 24
  - 3.3.3. Raggruppamento di procedure e manipolazioni
  - 3.3.4. Progetti fratelli
  - 3.3.5. Ricovero congiunto
  - 3.3.6. "Con te come a casa"
- 3.4. L'importanza dell'alimentazione e della nutrizione per il neonato
  - 3.4.1. Alimentazione del neonato con patologie ematologiche benigne
  - 3.4.2. Allattamento materno
  - 3.4.3. Banche del latte materno
  - 3.4.4. Allattamento artificiale
- 3.5. Procedure diagnostiche e di follow-up nel neonato
  - 3.5.1. Anamnesi ed esame dettagliato
  - 3.5.2. Gruppo sanguigno e test di Coombs
  - 3.5.3. Esami del sangue
  - 3.5.4. Bilirrubina transcutanea
  - 3.5.5. Controllo dell'alimentazione e dell'eliminazione
  - 3.5.6. Altre procedure

- 3.6. Accessi venosi nel neonato
  - 3.6.1. Catetere venoso ombelicale (CVO)
  - 3.6.2. Catetere epicutaneocavale
  - 3.6.3. Catetere venoso centrale tunnellizzato tipo broviac
  - 3.6.4. Linee venose centrali femorali e giugulari
  - 3.6.5. Catetere venoso centrale con inserimento periferico (PICC)
  - 3.6.6. Via venosa periferica
- 3.7. Trattamenti più comuni nel neonato con patologia ematologica
  - 3.7.1. Profilassi della malattia emorragica
  - 3.7.2. Fototerapia
  - 3.7.3. Immunoglobuline per via endovenosa
  - 3.7.4. Sieroalbumina
  - 3.7.5. Dissanguamento da trasfusione
  - 3.7.6. Trattamenti Complementari
  - 3.7.7. Metalporfirine
- 3.8. Assistenza infermieristica specifica nel trattamento del neonato con ittero neonatale non fisiologico
  - 3.8.1. Quadro teorico
    - 3.8.1.1. Assistenza infermieristica basata nel modello di Virginia Henderson
  - 3.8.2. Assistenza infermieristica a neonati con ittero neonatale non fisiologico
    - 3.8.2.1. Assistenza infermieristica relazionata con la fototerapia
    - 3.8.2.2. Assistenza infermieristica relazionata con il dissanguamento da trasfusione
    - 3.8.2.3. Assistenza infermieristica relazionata con il trattamento farmacologico
  - 3.8.3. Fasi del processo infermieristico
    - 3.8.3.1. Valutazione
    - 3.8.3.2. Screening dei problemi. Diagnosi
    - 3.8.3.3. Pianificazione NOC
    - 3.8.3.4. Implementazione NIC
    - 3.8.3.5. Valutazione

## Modulo 4. Patologie ematologiche benigne nei bambini

- 4.1. Anemie in pediatria I:
  - 4.1.1. Introduzione. Concetti
  - 4.1.2. Fisiopatologia generale delle anemie in pediatria
  - 4.1.3. Classificazione delle anemie
    - 4.1.3.1. Morfologiche
    - 4.1.3.2. Fisiopatologiche
    - 4.1.3.3. Di instaurazione
  - 4.1.4. Prevalenza e incidenza delle anemia in pediatria
  - 4.1.5. Segni e sintomi ienerale
  - 4.1.6. Diagnosi differenziale a seconda del tipo di anemia
  - 4.1.7. Anemia ferropenica
- 4.2. Anemie in pediatria II:
  - 4.2.1. Anemia microcitica
    - 4.2.1.1. Ferropenica
    - 4.2.1.2. Talassemia
    - 4.2.1.3. Malattia infiammatoria cronica
    - 4.2.1.4. Altre
      - 4.2.1.4.1. Anemia da carenza di rame
      - 4.2.1.4.2. Anemia da intossicazione
      - 4.2.1.4.3. Altre anemie
  - 4.2.2. Anemia normocitica
    - 4.2.2.1. Definizione e possibili cause
      - 4.2.2.1.1. Aplasia/Ipoplasia del midollo osseo
      - 4.2.2.1.2. Sindrome emofagocitica
  - 4.2.3. Anemia macrocitica
    - 4.2.3.1. Anemia da carenza di vitamina B12
    - 4.2.3.2. Anemia da carenza di acido folico
    - 4.2.3.3. Sindrome di Lesch-Nyhan
    - 4.2.3.4. Insufficienza del midollo osseo
  - 4.2.4. Disturbi emolitici
    - 4.2.4.1. Emoglobinopatie
    - 4.2.4.2. Enzimopatie
    - 4.2.4.3. Anemia emolitica immunitaria
    - 4.2.4.4. Fattori estrinseci
      - 4.2.4.4.1. La malattia di Wilson
      - 4.2.4.4.2. Sindrome emolitica uremica
      - 4.2.4.4.3. Porpora trombotica trombocitopenica
      - 4.2.4.4.4. Coagulazione intravascolare disseminata
- 4.3. Emoglobinopatie: drepanocitosi e talassemie
  - 4.3.1. Emoglobinopatie quantitative: talassemie
    - 4.3.1.1. Definizione
    - 4.3.1.2. Fisiopatologia
    - 4.3.1.3. Aspetti Clinici Talasemia Maggiore o di Cooley
    - 4.3.1.4. Trattamento
      - 4.3.1.4.1. Ipertensione e chelanti ferrici
      - 4.3.1.4.2. TPH allogenico
  - 4.3.2. Emoglobinopatie qualitative: drepanocitosi
    - 4.3.2.1. Definizione
    - 4.3.2.2. Aspetti clinici
      - 4.3.2.2.1. Anemia emolitica, vascolarizzazione e danni cronici agli organi
      - 4.3.2.2.2. Crisi veno-occlusive
      - 4.3.2.2.3. Infezioni
      - 4.3.2.2.4. Altre
    - 4.3.2.3. Trattamento
      - 4.3.2.3.1. Del dolore
      - 4.3.2.3.2. Di emergenza
      - 4.3.2.3.3. Interventi chirurgici
      - 4.3.2.3.4. TPH allogenico

- 4.4. Alterazioni della coagulazione e dell'emostasi in pediatria
  - 4.4.1. Trombocitopenia
    - 4.4.1.1. Concetto
    - 4.4.1.2. Trombocitopenia Immune Primaria (IDP)
      - 4.4.1.2.1. Definizione
      - 4.4.1.2.2. Eziologia
      - 4.4.1.2.3. Aspetti clinici
      - 4.4.1.2.4. Trattamento
        - 4.4.1.2.4.1. Corticoidi e immunoglobine endovenose
        - 4.4.1.2.4.2. IG anti-D, crisoterapia
        - 4.4.1.2.4.3. Splenectomia, agonisti recettori di trombopoietina, rituximab
        - 4.4.1.2.4.4. In base a che sia acuta o cronica
  - 4.4.2. Emofilia A e B
    - 4.4.2.1. Eziologia
    - 4.4.2.2. Aspetti clinici
    - 4.4.2.3. Trattamento
      - 4.4.2.3.1. Concentrato plasmatico inattivato o ricombinante
      - 4.4.2.3.2. Desmopressina
      - 4.4.2.3.3. Specificità di vaccinazioni e sport
  - 4.4.3. Malattia di von Willebrand (MVW)
    - 4.4.3.1. Definizione
    - 4.4.3.2. Eziologia
    - 4.4.3.3. Aspetti clinici
    - 4.4.3.4. Trattamento
- 4.5. Malattie benigne dei granulociti
  - 4.5.1. Neutropenia
    - 4.5.1.1. Classificazione
    - 4.5.1.2. Neutropenia congenita grave
      - 4.5.1.2.1. Segni e sintomi
      - 4.5.1.2.2. Epidemiologia
      - 4.5.1.2.3. Diagnosi
      - 4.5.1.2.4. Trattamento
      - 4.5.1.2.5. Complicazioni
  - 4.5.2. Difetti congeniti della funzione fagocitaria
    - 4.5.2.1. Caratteristiche cliniche
    - 4.5.2.2. Prevalenza
    - 4.5.2.3. Diagnosi e consigli genetici
    - 4.5.2.4. Trattamento
- 4.6. Immunodeficienze primarie
  - 4.6.1. Introduzione alle Immunodeficienze Primarie (IDP)
  - 4.6.2. Aspetti clinici delle IDP
  - 4.6.3. Diagnosi delle IDP
  - 4.6.4. Tipologie di IDP
  - 4.6.5. Trattamento delle IDP
- 4.7. Insufficienze midollari congenite (IMC)
  - 4.7.1. Concetto
  - 4.7.2. Classificazione
    - 4.7.2.1. IMC globali
      - 4.7.2.1.1. Definizione
      - 4.7.2.1.2. Anemia di Fanconi
      - 4.7.2.1.3. Sindrome di Shwachman-Diamond
        - 4.7.2.1.3.1. Introduzione
        - 4.7.2.1.3.2. Aspetti clinici
        - 4.7.2.1.3.3. Trattamento
    - 4.7.2.2. IMC isolate
      - 4.7.2.2.1. Anemia di Blackfan-Diamond
        - 4.7.2.2.1.1. Definizione
        - 4.7.2.2.1.2. Aspetti clinici
        - 4.7.2.2.1.3. Trattamento
- 4.8. Insufficienze midollari congenite: anemia di Fanconi
  - 4.8.1. Definizione
  - 4.8.2. Differenza tra Anemia di Fanconi e Sindrome di Fanconi
  - 4.8.3. Caratteristiche dell'Anemia di Fanconi

- 4.8.4. Diagnosi
  - 4.8.4.1. Sospetto
    - 4.8.4.1.1. Fratello con anemia di Fanconi diagnosticata
    - 4.8.4.1.2. Insorgere di anemia aplastica o difetto midollare
    - 4.8.4.1.3. Insorgere di mielodisplasia o leucemia
  - 4.8.4.2. Test
    - 4.8.4.2.1. Diagnosi prenatale
    - 4.8.4.2.2. Ecografia
    - 4.8.4.2.3. Analisi citometrica del flusso
    - 4.8.4.2.4. Conteggio del sangue
    - 4.8.4.2.5. Aspirazione del midollo osseo (AMO) e biopsia del midollo osseo
    - 4.8.4.2.6. Altro
- 4.8.5. Trattamento
  - 4.8.5.1. Di supporto
    - 4.8.5.1.1. Derivati androgenici
    - 4.8.5.1.2. Fattori di crescita
    - 4.8.5.1.3. Trasfusioni sanguigne
  - 4.8.5.2. Guarigione
    - 4.8.5.2.1. Trapianto di cellule staminali ematopoietiche in pediatria
    - 4.8.5.2.2. Terapia genica
- 4.8.6. Prognosi
- 4.9. Infezioni più comuni nel paziente pediatrico con patologia ematologica
  - 4.9.1. Fattori che predispongono alle infezioni
  - 4.9.2. Prevenzione di infezioni
  - 4.9.3. Infezioni più frequenti
    - 4.9.3.1. Neutropenia febbrile
    - 4.9.3.2. Batteriemia
    - 4.9.3.3. Sepsi e shock settico
    - 4.9.3.4. Infezioni respiratorie:
    - 4.9.3.5. Infezioni digestive
    - 4.9.3.6. Infezioni del SNC
    - 4.9.3.7. Infezioni da organismi multi-resistenti
    - 4.9.3.8. Infezioni virali

## Modulo 5. Patologia ematologica maligna in pediatria

- 5.1. Epidemiologia e fisiopatologia del tumore ematologico in pediatria
  - 5.1.1. Epidemiologia del tumore ematologico in Pediatria
    - 5.1.1.1. Informazioni generali
    - 5.1.1.2. Leucemia linfoblastica acuta
    - 5.1.1.3. Linfoma di Hodgkin
    - 5.1.1.4. Linfoma non di Hodgkin
  - 5.1.2. Fisiopatologia del cancro in pediatria
    - 5.1.2.1. Potenziale di replica illimitato
    - 5.1.2.2. Espansione clonale
    - 5.1.2.3. Differenziazione aberrante
    - 5.1.2.4. Evasione per apoptosi
- 5.2. Leucemia linfoblastica acuta a cellule B (LLA-B) a rischio standard o intermedio in pediatria
  - 5.2.1. Introduzione
  - 5.2.2. Aspetti clinici
  - 5.2.3. Diagnosi
  - 5.2.4. Trattamento
- 5.3. LLA-B ad alto rischio e LLA-T in pediatria
  - 5.3.1. LLA-B ad alto rischio
    - 5.3.1.1. Introduzione
    - 5.3.1.2. Aspetti clinici
    - 5.3.1.3. Diagnosi
    - 5.3.1.4. Trattamento
  - 5.3.2. LLA-T
    - 5.3.2.1. Introduzione
    - 5.3.2.2. Aspetti clinici
    - 5.3.2.3. Diagnosi
    - 5.3.2.4. Trattamento

- 5.4. Leucemia nel lattante (leucemia infantile)
  - 5.4.1. Introduzione
  - 5.4.2. Alterazioni cromosomiche
  - 5.4.3. Caratteristiche cliniche
  - 5.4.5. Approcci terapeutici
  - 5.4.6. Sopravvivenza
- 5.4. Leucemia mieloide acuta infantile
  - 5.5.1. Leucemie mieloidi acute in pediatria
    - 5.5.1.1. Associazione con altre sindromi
    - 5.5.1.2. Stratificazione a seconda del gruppo di rischio
  - 5.5.2. Leucemia Promielocitica Acuta in Pediatria (LLA o LMA L3)
    - 5.5.2.1. Morfologia
    - 5.5.2.2. Traslocazioni
    - 5.5.2.3. Coagulopatia caratteristica
    - 5.5.2.4. Trattamento
    - 5.5.2.5. Controlli
- 5.5. Altre Leucemie e sindromi mielodisplastiche in pediatria
  - 5.6.1. Leucemia mieloide cronica
    - 5.6.1.1. Aspetti clinici
    - 5.6.1.2. Trattamento
  - 5.6.2. Leucemia Mielomonocitica Giovanile (LMMG)
    - 5.6.2.1. Definizione
    - 5.6.2.2. Aspetti clinici
    - 5.6.2.3. Trattamento
    - 5.6.2.4. Nuove terapie:
    - 5.6.2.5. Sindrome mielodisplasica
- 5.6. Linfoma di Hodgkin in pediatria
  - 5.7.1. Introduzione
  - 5.7.2. Aspetti clinici
  - 5.7.3. Diagnosi e stadiazione
  - 5.7.4. Trattamento
  - 5.7.5. Prognosi
- 5.7. Linfoma non di Hodgkin in pediatria
  - 5.8.1. Introduzione
  - 5.8.2. Classificazione
  - 5.8.3. Aspetti clinici
  - 5.8.4. Diagnosi e stadiazione
  - 5.8.5. Trattamento
- 5.8. Linfoma di Burkitt
  - 5.9.1. Caratteristiche specifiche
  - 5.9.2. Forme di presentazione
  - 5.9.3. Aspetti clinici
  - 5.9.4. Diagnosi
  - 5.9.5. Trattamento
- 5.9. Istiocitosi maligna
  - 5.10.1. Istiocitosi delle cellule di Langerhans (HCL)
    - 5.10.1.1. Aspetti clinici
    - 5.10.1.2. Diagnosi
    - 5.10.1.3. Trattamento
  - 5.10.2. Linfocitosi emofagocitica
    - 5.10.2.1. Diagnosi
    - 5.10.2.2. Trattamento

## Modulo 6. Trattamento farmacologico e assistenza infermieristica nei bambini con patologie ematologiche

- 6.1. Cateteri venosi centrali e periferici. Cure infermieristiche
  - 6.1.1. Introduzione
  - 6.1.2. Scelta del catetere
  - 6.1.3. Accessi venosi periferici
  - 6.1.4. Accessi venosi centrali
- 6.2. Il grande alleato: il serbatoio sottocutaneo. Gli aspetti più importanti della sua cura
  - 6.2.1. Introduzione
  - 6.2.2. Indicazioni per il posizionamento
  - 6.2.3. Vantaggi e svantaggi
  - 6.2.4. Impianto
  - 6.2.5. Ritiro
- 6.3. Principi generali di somministrazione dei farmaci in pediatria
  - 6.3.1. Sicurezza della somministrazione di farmaci in pediatria ematologica
  - 6.3.2. Vie di somministrazione e cura
  - 6.3.3. Registro della somministrazione del farmaco
  - 6.3.4. Principali farmaci di supporto al trattamento
- 6.4. I trattamenti più importanti nei pazienti con immunodeficienze
  - 6.4.1. Misure generali
  - 6.4.2. Trattamento profilattico e/o sintomatico
  - 6.4.3. Trattamento sostitutivo
  - 6.4.4. Trattamento curativo
- 6.5. Trattamento antineoplastico (I)
  - 6.5.1. Fondamenti della chemioterapia
  - 6.5.2. Indicazioni della chemioterapia
  - 6.5.3. Criteri di risposta al trattamento
  - 6.5.4. Resistenza ai farmaci
  - 6.5.6. Modalità di somministrazione della chemioterapia
  - 6.5.7. Interazione della chemioterapia con altri farmaci
  - 6.5.8. Regimi chemioterapici
  - 6.5.9. Intensità della dose
- 6.6. Trattamento antineoplastico (II)
  - 6.6.1. Agenti antineoplastici più comunemente utilizzati in Ematologia Pediatrica
  - 6.6.2. Agenti chemioprotettivi
  - 6.6.3. Effetti collaterali a breve e medio termine
- 6.7. Somministrazione di farmaci antineoplastici. Attenzioni più importanti
  - 6.7.1. Misure generali nella somministrazione di citostatici
  - 6.7.2. Prevenzione dei rischi nella somministrazione di citostatici
    - 6.7.2.1. Circuito di sicurezza
    - 6.7.2.2. Ricezione e stoccaggio dei farmaci
    - 6.7.2.3. Doppia convalida delle misure farmacologiche e non farmacologiche prima dell'infusione del farmaco
    - 6.7.2.4. Doppia validazione dell'agente antineoplastico
    - 6.7.2.5. Dispositivi di protezione individuale (DPI)
    - 6.7.2.6. Corroborazione dei farmaci al letto del paziente
  - 6.7.3. Assistenza infermieristica in base alla via di somministrazione
    - 6.7.3.1. Assistenza infermieristica per la somministrazione orale
    - 6.7.3.2. Assistenza infermieristica con somministrazione intramuscolare
    - 6.7.3.3. Assistenza infermieristica per la somministrazione intratecale
    - 6.7.3.4. Assistenza infermieristica per la somministrazione intra-arteriosa
  - 6.7.4. Azione infermieristica in caso di fuoriuscita di citostatici
- 6.8. Somministrazione di farmaci antineoplastici. Attenzioni più importanti
  - 6.8.1. Agenti irritanti e tossicità degli agenti antineoplastici
  - 6.8.2. Assistenza pre, intra e post somministrazione
  - 6.8.3. Gestione delle complicazioni
- 6.9. Supporto emoterapico in pediatria. Assistenza più rilevante
  - 6.9.1. Prodotti del sangue
    - 6.9.1.1.1. Sangue intero
    - 6.9.1.2. Concentrazione di globuli rossi
    - 6.9.1.3. Concentrato di piastrine
    - 6.9.1.4. Plasma fresco
  - 6.9.2. Irradiazione e lavaggio dei prodotti
  - 6.9.3. Indicazioni e dosaggio delle trasfusioni

- 6.9.4. Richiesta
  - 6.9.4.1. Documentazione
  - 6.9.4.2. Campione per test incrociati
- 6.9.5. Somministrazione di emoderivati
- 6.9.6. Reazioni avverse
- 6.9.7. Sicurezza trasfusionale

## Modulo 7. Assistenza infermieristica a bambini/adolescenti con gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie

- 7.1. "Prendersi cura con cura" del bambino/adolescente e della sua famiglia
  - 7.1.1. La fragilità e la vulnerabilità
    - 7.1.1.1. Delle persone di cui ci prendiamo cura
    - 7.1.1.2. Dei professionisti del settore infermieristico
  - 7.1.2. Simpatia, empatia e compassione
    - 7.1.2.1. Delle persone di cui ci prendiamo cura
    - 7.1.2.2. Dei professionisti del settore infermieristico
  - 7.1.3. Bioetica e pediatria
    - 7.1.3.1. Il paternalismo in pediatria
    - 7.1.3.2. Il problema dell'autonomia dei minori
    - 7.1.3.3. Assenso e consenso informato nei minori
    - 7.1.3.4. L'autonomia nell'adolescenza e nel bambino maturo
    - 7.1.3.5. Capacità giuridica del minore
    - 7.1.3.6. Accesso dei genitori alle cartelle cliniche
    - 7.1.3.7. Il Comitato etico per l'assistenza sanitaria (CEA)
    - 7.1.3.8. L'infermieristica come garanzia etica
- 7.2. La sicurezza come priorità in ematologia pediatrica
  - 7.2.1. Perché e per cosa?
  - 7.2.2. Professionisti coinvolti
  - 7.2.3. Priorità di sicurezza
  - 7.2.4. Assistenza basata sull'evidenza
  - 7.2.5. Sicurezza nell'unità di Ematologia pediatrica



- 7.3. La sicurezza nell'unità di ematologia pediatrica
  - 7.3.1. Lesordio del bambino e dell'adolescente con malattia ematologica grave
  - 7.3.2. Assistenza nell'unità di emergenza pediatrica
  - 7.3.3. Assistenza nel reparto di degenza
- 7.4. Osservazione e ascolto attivo in ematologia pediatrica
  - 7.4.1. Differenze tra vedere, guardare e osservare
  - 7.4.2. Obiettivi dell'osservazione attiva
  - 7.4.3. Tempi di osservazione in ematologia pediatrica
    - 7.4.3.1. Osservazione del bambino
    - 7.4.3.2. Osservazione della famiglia
  - 7.4.4. Ostacoli e difficoltà
- 7.5. Valutazione e diagnosi infermieristiche in Ematologia Pediatrica
  - 7.5.1. Basi della valutazione infermieristica
    - 7.5.1.1. Processo pianificato, sistematico, continuo, deliberativo, intenzionale
    - 7.5.1.2. Obiettivi della valutazione
    - 7.5.1.3. Tipi di valutazione in base agli obiettivi
    - 7.5.1.4. Valutazione generale
    - 7.5.1.5. Valutazione mirata
  - 7.5.2. Fasi del processo di valutazione infermieristica
    - 7.5.2.1. Raccolta di dati
    - 7.5.2.2. Valutazione delle informazioni
    - 7.5.2.3. Valutazione standardizzata in ematologia pediatrica
  - 7.5.3. Individuazione dei problemi in ematologia pediatrica
  - 7.5.4. Problemi di interdipendenza in ematologia pediatrica
  - 7.5.5. Diagnosi infermieristiche più frequenti in Ematologia Pediatrica in base alla situazione
- 7.6. Assistenza infermieristica nel controllo dei sintomi in ematologia pediatrica
  - 7.6.1. Principi generali del controllo dei sintomi
  - 7.6.2. Valutazione dei sintomi
  - 7.6.3. Atteggiamento emotivo variabile
  - 7.6.4. Irritabilità
  - 7.6.5. Dolore fisico
  - 7.6.6. Derivati della mielosoppressione
  - 7.6.7. Anoressia
  - 7.6.8. Nausea e vomito
  - 7.6.9. Digestivo
  - 7.6.10. Alopecia
  - 7.6.11. Sindrome di Cushing
  - 7.6.12. Cistite emorragica
  - 7.6.13. Polmonite
  - 7.6.14. Disturbi oculari e di altri organi sensoriali
  - 7.6.15. Alterazioni neurologiche
- 7.7. Cura della pelle nei pazienti pediatrici con gravi malattie ematologiche
  - 7.7.1. Introduzione
  - 7.7.2. Trattamento generale della pelle
    - 7.7.2.1. Esposizione al sole
    - 7.7.2.2. Abbigliamento
    - 7.7.2.3. Igiene e idratazione
    - 7.7.2.4. Unghie
    - 7.7.2.5. Cambiamenti posturali
  - 7.7.3. I disturbi più comuni. Prevenzione, valutazione, trattamento
    - 7.7.3.1. Alopecia
    - 7.7.3.2. Irsutismo
    - 7.7.3.3. Dermatite esfoliativa o eritrodisestesia palmoplantare
    - 7.7.3.4. Prurito
    - 7.7.3.5. Smagliature
    - 7.7.3.6. Ulcerazioni
    - 7.7.3.7. Dermatosi perianali e genitali
    - 7.7.3.8. Mucosite
    - 7.7.3.9. Relative ai dispositivi terapeutici
- 7.8. Alimentazione nei bambini con neoplasie ematologiche
  - 7.8.1. Importanza dell'alimentazione nell'infanzia
  - 7.8.2. Esigenze particolari del bambino con patologia ematologica grave
  - 7.8.3. Effetti collaterali del trattamento in bambini con gravi malattie ematologiche
  - 7.8.4. Adattamento della dieta nei bambini con gravi malattie ematologiche

- 7.8.5. Supporto nutritivo
- 7.8.6. Adattamento della dieta nelle complicazioni
- 7.8.7. Altre terapie nutrizionali combinate
- 7.8.8. Adattamento di ricette/consigli per rendere il cibo più appetibile
- 7.9. Esecuzione di test diagnostici. Cure infermieristiche
  - 7.9.1. Informazioni al paziente e alla famiglia
  - 7.9.2. Coordinamento dei professionisti
  - 7.9.3. Preparazione del paziente
  - 7.9.4. Attenzione durante il test
  - 7.9.5. Accoglienza del paziente
  - 7.9.6. Assistenza specifica durante le ore successive
- 7.10. Consultazione infermieristica del paziente pediatrico con malattia ematologica benigna. Cure specifiche
  - 7.10.1. Introduzione
  - 7.10.2. Supporto diagnostico
  - 7.10.3. Valutazione socio-familiare e qualità della vita
  - 7.10.4. Misure preventive di educazione
  - 7.10.5. Aderenza al trattamento
  - 7.10.6. Passaggio all'unità per adulti
- 7.11. Ricerca in Ematologia Pediatrica
  - 7.11.1. Infermieristica basata sulle evidenze (IBE)
    - 7.11.1.1. I pilastri dell'IBE
    - 7.11.1.2. Fasi e modelli dell'IBE
    - 7.11.1.3. Formulazione della domanda
    - 7.11.1.4. Ricerca di prove
    - 7.11.1.5. Lettura critica
    - 7.11.1.6. Attuazione e valutazione
  - 7.11.2. Metodologie di ricerca
  - 7.11.3. Innovazione nell'assistenza
  - 7.11.4. Dove stiamo andando?

## Modulo 8. Tutti insieme e in squadra

- 8.1. Assistenza infermieristica nel dipartimento di emergenza in pazienti pediatrici con patologia ematologica
  - 8.1.1. Definizione di emergenza nel bambino con grave patologia ematologica
  - 8.1.2. Le emergenze più comuni nei bambini con malattie ematologiche gravi
    - 8.1.2.1. Secondo l'eziologia
    - 8.1.2.2. In base agli organi colpiti
  - 8.1.3. Motivi più frequenti di ammissione al pronto soccorso di bambini con gravi patologie ematologiche
  - 8.1.4. Interventi nelle emergenze più comuni
    - 8.1.4.1. Iperleucocitosi
    - 8.1.4.2. Neutropenia febbrile
    - 8.1.4.3. Sindrome infiammatoria da ricostituzione immunitaria (IRIS)
    - 8.1.4.4. Sindrome da rilascio di citochine
    - 8.1.4.5. Dolore intenso
    - 8.1.4.6. Tossicità acuta da metotrexato
    - 8.1.4.7. Reazioni da trasfusione
    - 8.1.4.8. Fuoriuscite
    - 8.1.4.9. Effetti collaterali della chemioterapia intratecale
  - 8.1.5. Gestione dell'ossigenoterapia, della fluidoterapia, dei principali farmaci e dispositivi elettromedicali e somministrazione di farmaci propri
  - 8.1.6. Risposta alle emergenze
  - 8.1.7. Il carrello per arresti cardio-respiratori
  - 8.1.8. Preparazione del team di assistenza
  - 8.1.9. Comunicazione con la famiglia e il bambino/adolescente
- 8.2. Assistenza infermieristica al paziente pediatrico con malattia ematologica e famiglia, ricoverato nell'Unità di Terapia Intensiva Pediatrica (I)
  - 8.2.1. Valutazione iniziale del paziente in Unità di Terapia Intensiva Pediatrica
  - 8.2.2. Complicanze comuni che richiedono una terapia intensiva
    - 8.2.2.1. Complicanze legate alla malattia di base e al suo trattamento
      - 8.2.2.1.1. Insufficienza respiratoria
      - 8.2.2.1.2. Alterazioni cardiache
      - 8.2.2.1.3. Alterazioni del sistema ematologico

- 8.2.2.1.4. Insufficienza renale acuta
    - 8.2.2.1.5. Alterazioni metaboliche
    - 8.2.2.1.6. Tossicità epatica
  - 8.2.2.2. Complicanze postoperatorie in neurochirurgia
- 8.2.3. Assistenza infermieristica di base nel paziente pediatrico ricoverato in Terapia Intensiva
- 8.2.4. Aspetti nutrizionali del paziente in Terapia Intensiva
- 8.2.5. Situazioni particolari nel paziente oncologico
  - 8.2.5.1. Paziente che necessita di terapia sostitutiva renale continua (CRRT)
  - 8.2.5.2. Paziente in ventilazione meccanica ad alta frequenza (HFMV)
- 8.3. Assistenza infermieristica al paziente pediatrico con malattia ematologica e famiglia, ricoverato in Terapia Intensiva (II)
  - 8.3.1. Assistenza iniziale completa alla famiglia del paziente ematologico ricoverato in Terapia Intensiva Pediatrica
  - 8.3.2. Aspetti psicologici nei bambini con patologia ematologica che necessitano di terapia intensiva
    - 8.3.2.1. Gestione del dolore
    - 8.3.2.2. Ansia da trattamento
    - 8.3.2.3. Paura della morte
  - 8.3.3. Il lutto nel paziente oncologico ricoverato in Unità di Terapia Intensiva Pediatrica
  - 8.3.4. Situazioni particolari del paziente oncologico ricoverato nell'Unità di Terapia Intensiva Pediatrica
    - 8.3.4.1. Comunicazione con il paziente oncologico in ventilazione meccanica
    - 8.3.4.2. Riabilitazione (fisioterapia respiratoria e motoria)
  - 8.3.5. Informazioni mediche e comunicazione tra team di cura e unità familiare
  - 8.3.6. Assistenza al paziente oncologico nel fine vita
- 8.4. Unità di terapia intensiva pediatrica (UTIP). Progetti di umanizzazione
  - 8.4.1. Criteri generali per il ricovero dei pazienti ematologici in UTIP
  - 8.4.2. Ripercussioni familiari del ricovero in UTIP
  - 8.4.3. Visione umanistica dell'assistenza critica
    - 8.4.4. Modello di assistenza: assistenza incentrata sulla famiglia
      - 8.4.4.1. Potenziamento della famiglia
      - 8.4.4.2. Benessere emotivo
    - 8.4.5. Caratteristiche dell'équipe di assistenza in una UTIP umana
    - 8.4.6. Strategie di umanizzazione in una UTIP a porte aperte
- 8.5. Sostegno psicologico del bambino con grave patologia ematologica
  - 8.5.1. Fase di sviluppo dell'infanzia
  - 8.5.2. Il bambino con malattia ematologica grave
    - 8.5.2.1. Caratteristiche specifiche
    - 8.5.2.2. Assistenza psicologica per bambini e famiglie
      - 8.5.2.2.1. Aspetti generali
      - 8.5.2.2.2. In base allo stadio della malattia
    - 8.5.3. Sopravvissuti a una neoplasia ematologica infantile e qualità della vita
  - 8.5.4. La morte nell'infanzia
    - 8.5.4.1. Cure palliative
    - 8.5.4.2. Lutto
- 8.6. Sostegno psicologico per l'adolescente durante il processo di convivenza con una malattia ematologica grave
  - 8.6.1. Fase di sviluppo dell'adolescenza
  - 8.6.2. L'adolescente con malattia ematologica grave
    - 8.6.2.1. Caratteristiche specifiche dell'adolescente con grave malattia ematologica
    - 8.6.2.2. Assistenza psicologica nelle fasi della malattia
      - 8.6.2.2.1. Diagnosi
      - 8.6.2.2.2. Trattamento
      - 8.6.2.2.3. Post trattamento
    - 8.6.3. Adolescenti sopravvissuti e qualità della vita
    - 8.6.4. La morte nell'adolescenza

- 8.7. Continuità educativa nei bambini e negli adolescenti con patologia ematologica
  - 8.7.1. L'assistenza educativa come diritto, principi dell'assistenza educativa per gli alunni con malattie
  - 8.7.2. Requisiti e procedure
  - 8.7.3. Copertura accademica durante il processo di malattia
    - 8.7.3.1. In ospedale. Aule ospedaliere (AAHH)
    - 8.7.3.2. Servizio di supporto educativo a domicilio
- 8.8. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e umanizzazione
  - 8.8.1. Uso delle TIC e *E-health* per i genitori
    - 8.8.1.1. Decalogo per il buon uso delle TIC
    - 8.8.1.2. Le TIC come metodo di distrazione e sollievo dal dolore e dall'ansia nei bambini e negli adolescenti
    - 8.8.1.3. Le TIC come metodo di comunicazione e apprendimento
  - 8.8.2. Uso delle TIC e sanità elettronica per i genitori
    - 8.8.2.1. Esigenze di informazione
    - 8.8.2.2. Esigenze di comunicazione
    - 8.8.2.3. Sviluppo e prescrizione di app e pagine web per l'oncologia pediatrica
    - 8.8.2.4. Utilizzo dei social network
  - 8.8.3. Uso delle TIC e della sanità elettronica da parte degli operatori sanitari
    - 8.8.3.1. Nuove tecnologie e nuove sfide per gli infermieri
    - 8.8.3.2. Applicazione delle nuove tecnologie nell'assistenza sanitaria
    - 8.8.3.3. Applicazioni utili per i professionisti dell'assistenza infermieristica in ematologia pediatrica
    - 8.8.3.4. Applicazioni delle TIC nella sanità del futuro

## Modulo 9. Verso una cura: Trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche in pediatria

- 9.1. Introduzione e indicazioni per il Trapianto Allogenico di Cellule Staminali Ematopoietiche (HSCT)
  - 9.1.1. Cellule staminali ematopoietici (HSC) e HSCT
  - 9.1.2. Il sistema di istocompatibilità (HLA o MHC)
  - 9.1.3. Anamnesi di trapianto di cellule staminali ematopoietiche
  - 9.1.4. Tipi di trapianto di cellule staminali ematopoietiche
    - 9.1.4.1. A seconda del donatore
    - 9.1.4.2. In base alla fonte dei progenitori ematopoietici
  - 9.1.5. Indicazioni per l'HSCT allogenico
    - 9.1.5.1. Pazienti con neoplasie ematologiche maligne
      - 9.1.5.1.1. Leucemie
      - 9.1.5.1.2. Sindrome mielodisplasica
      - 9.1.5.1.3. Linfomi
    - 9.1.5.2. Pazienti con patologie benigne
      - 9.1.5.2.1. Alterazioni degli eritrociti
      - 9.1.5.2.2. Immunodeficienze primarie
      - 9.1.5.2.3. Insufficienze midollari congenite
      - 9.1.5.2.4. Altro
- 9.2. Dalla selezione dei donatori all'infusione delle cellule staminali ematopoietiche (HSC)
  - 9.2.1. Selezione degli donatore
    - 9.2.1.1. Donatori consanguinei
    - 9.2.1.2. Ricerca di donatori non consanguinei
    - 9.2.1.3. Selezione del donatore
  - 9.2.2. Tecniche di raccolta delle HSC
    - 9.2.2.1. Raccolta e manipolazione delle cellule staminali del sangue cordonale
    - 9.2.2.2. Mobilitazione e raccolta di cellule staminali del sangue periferico
    - 9.2.2.3. Ottenimento di cellule staminali del midollo osseo mediante aspirazione diretta

- 9.2.3. Trasporto delle HSC (dall'ospedale di origine all'ospedale ricevente)
  - 9.2.3.1. Etichettatura dei sacchi
  - 9.2.3.2. Etichettatura del contenitore
  - 9.2.3.3. Documentazione
  - 9.2.3.4. Temperatura
- 9.2.4. Manipolazione e conservazione delle HSC
  - 9.2.4.1. Controllo di qualità dell'elaborazione cellulare
  - 9.2.4.2. Manipolazione prima della crioconservazione
  - 9.2.4.3. Crioconservazione
  - 9.2.4.4. Scongelo
  - 9.2.4.5. Trasporto all'unità dell'HSCT dell'ospedale per l'infusione
- 9.3. Assistenza infermieristica durante il condizionamento del bambino/adolescente sottoposto ad allo-HSCT
  - 9.3.1. Accoglienza del paziente e della famiglia
  - 9.3.2. Valutazione del paziente
  - 9.3.3. Regimi di condizionamento
    - 9.3.3.1. Irradiazione totale del corpo (TBI)
    - 9.3.3.2. Chemioterapia
  - 9.3.4. Profilassi della malattia del trapianto contro l'ospite (GVHD)
    - 9.3.4.1. Metotrexato
    - 9.3.4.2. Infliximab e rituximab
    - 9.3.4.3. Ciclosporina
    - 9.3.4.4. Micofenolato
    - 9.3.4.5. ATG
    - 9.3.4.6. Ciclofosfamide
    - 9.3.4.7. Corticosteroidi
    - 9.3.4.8. Immunoglobuline non specifiche
  - 9.3.5. Profilassi della sindrome ostruttiva sinusoidale (SOS)
  - 9.3.6. Profilassi delle infezioni
    - 9.3.6.1. Impostazioni dell'ambiente protetto
    - 9.3.6.2. Dieta a basso contenuto batterico
    - 9.3.6.3. Profilassi farmacologica
  - 9.3.7. Accompagnamento del paziente e della sua famiglia
- 9.4. Il giorno 0. Infusione delle cellule staminali ematopoietiche
  - 9.4.1. Il giorno 0
  - 9.4.2. Preparazione del paziente
  - 9.4.3. Ricezione delle cellule staminali
  - 9.4.4. Infusione delle cellule staminali
  - 9.4.5. Complicanze potenziali
  - 9.4.6. Cura post-infusione delle cellule staminali
    - 9.4.6.1. Cure del paziente
    - 9.4.6.2. Cure della famiglia
- 9.5. Fase di aplasia del midollo spinale. Cure infermieristiche
  - 9.5.1. Durata della fase di aplasia del midollo spinale.
  - 9.5.2. Complicanze potenziali della fase di aplasia del midollo spinale
    - 9.5.2.1. Direttamente derivate dal trattamento di condizionamento
    - 9.5.2.2. Prodotte dalla condizione di aplasia
      - 9.5.2.2.1. Infezioni
      - 9.5.2.2.2. Nausea e vomito
      - 9.5.2.2.3. Diarrea
      - 9.5.2.2.4. Mucosite
      - 9.5.2.2.5. Emorragie
      - 9.5.2.2.6. Problemi respiratori
  - 9.5.3. Valutazione e interventi infermieristici
- 9.6. Assistenza infermieristica a medio termine del bambino/adolescente che ha subito un trapianto e della sua famiglia
  - 9.6.1. Durata della fase post-trapianto a medio termine
  - 9.6.2. Potenziali complicazioni della fase post-trapianto a medio termine
    - 9.6.2.1. Infezioni
    - 9.6.2.2. Malattia del trapianto contro l'ospite
    - 9.6.2.3. Sindrome da impianto e pre-impianto
    - 9.6.2.4. Fallimento dell'impianto/innesto
    - 9.6.2.5. Altre complicazioni
      - 9.6.2.5.1. Cistite emorragica
      - 9.6.2.5.2. Disfunzione renale

- 9.6.2.5.3. Microangiopatia trombotica
    - 9.6.2.5.4. Sindrome da polmonite idiopatica (IPS)
    - 9.6.2.5.5. Emorragia alveolare diffusa
  - 9.6.3. Valutazione e interventi infermieristici
- 9.7. Le emergenze più rilevanti nel paziente post-trapianto
  - 9.7.1. Introduzione
  - 9.7.2. Sepsi e shock settico
  - 9.7.3. Mucosite di III-IV grado
  - 9.7.4. Sindrome da impianto
  - 9.7.5. Sindrome da iperpermeabilità capillare (CLS)
  - 9.7.6. GVHD acuta e GVHD cronica
  - 9.7.7. Cistite emorragica
  - 9.7.8. Sindrome ostruttiva sinusoidale del fegato (SOS)
  - 9.7.9. Sindrome da encefalopatia posteriore reversibile (PRES)
  - 9.7.10. Insufficienza renale acuta
  - 9.7.11. Insufficienza respiratoria post-HSCT
    - 9.7.11.1. Sindrome da polmonite idiopatica (IPS)
    - 9.7.11.2. Emorragia alveolare diffusa (HAD)
    - 9.7.11.3. Polmonite criptogenetica organizzativa (COP)
    - 9.7.11.4. Sindrome da bronchiolite obliterante (BOS)
  - 9.7.12. Microangiopatia trombotica (TMA) post-HSCT
  - 9.7.13. Tossicità Cardiaca
  - 9.7.14. Sindrome da disfunzione multiorgano (SDMO)
  - 9.7.15. Trasferimento all'Unità di Terapia Intensiva
- 9.8. Visita di follow-up infermieristico del HSCT
  - 9.8.1. Visita di Infermieristica del HSCT
  - 9.8.2. Assistenza infermieristica nella visita pre-trapianto per il trapianto di cellule staminali ematopoietiche
    - 9.8.2.1. Informazioni sul processo
    - 9.8.2.2. Accoglienza all'Unità dell'HSCT e raccomandazioni di base per il funzionamento
    - 9.8.2.3. Misure antropometriche e segni vitali
    - 9.8.2.4. Analisi del sangue periferico pre-HSCT
    - 9.8.2.5. Presentazione del team multidisciplinare
    - 9.8.2.6. Supporto emotivo per il paziente e la famiglia
    - 9.8.2.7. Risoluzione dei dubbi
  - 9.8.3. Assistenza infermieristica nelle visite di follow-up post-HSCT
    - 9.8.3.1. A breve termine
      - 9.8.3.1.1. Revisione delle informazioni fornite al momento della dimissione dall'ospedale
      - 9.8.3.1.2. Monitoraggio di segnali e sintomi, informazioni sui segnali di allarme, individuazione precoce delle complicanze
      - 9.8.3.1.3. Informazioni sulle misure da adottare per evitare l'infezione: evitare il contatto con persone con sintomi influenzali, evitare gli spazi chiusi affollati
      - 9.8.3.1.4. Raccomandazioni dietetiche e nutrizionali
      - 9.8.3.1.5. Cura e monitoraggio dell'accesso vascolare: PAC, PICC
      - 9.8.3.1.6. Cura e monitoraggio dei dispositivi di supporto nutrizionale: NGLS, bottone gastrico
      - 9.8.3.1.7. Valutazione del dolore
      - 9.8.3.1.8. Valutazione dell'attività
      - 9.8.3.1.9. Educazione sanitaria
      - 9.8.3.1.10. Informazioni sui circuiti del Day Hospital
      - 9.8.3.1.11. Supporto emotivo per il paziente e la famiglia
    - 9.8.3.2. A lungo termine
      - 9.8.3.2.1. Monitoraggio di segnali e sintomi
      - 9.8.3.2.2. Individuazione precoce delle complicanze della tossicità
      - 9.8.3.2.3. Coordinamento con altri specialisti: cardiologia, endocrinologia, traumatologia, ecc.
      - 9.8.3.2.4. Monitoraggio della cronicità: trattamenti sintomatici, supporto emotivo, aderenza al trattamento.
      - 9.8.3.2.5. Follow-up dell'immunizzazione post-HSCT
      - 9.8.3.2.6. Educazione sanitaria su abitudini sane per bambini e adolescenti
- 9.9. Nuove terapie nel trattamento delle complicanze post allo-HSCT
  - 9.9.1. Infusione di progenitori CD34+ del donatore per il trattamento del fallimento dell'impianto secondario a HSCT allogenico
    - 9.9.1.1. Pazienti candidati
    - 9.9.1.2. Procedura

- 9.9.2. Fotoferesi extracorporea per il trattamento della GVHD
  - 9.9.2.1. Pazienti candidati
  - 9.9.2.2. Procedura
- 9.9.3. Infusione di cellule staminali mesenchimali per il trattamento della GVHD
  - 9.9.3.1. Pazienti candidati
  - 9.9.3.2. Procedura
- 9.9.4. Infusione di linfociti da donatore. Immunoterapia in pazienti con recidiva dopo HSCT allogenico.
  - 9.9.4.1. Pazienti candidati
  - 9.9.4.2. Procedura

## Modulo 10. Quando la risposta al trattamento non è adeguata

- 10.1. Introduzione
  - 10.1.1. Risposta alla malattia
  - 10.1.2. Definizione di sopravvivenza
  - 10.1.3. Definizione di recidiva
  - 10.1.4. Malattie o situazioni con maggiori probabilità di recidive
  - 10.1.5. Opzioni di trattamento
  - 10.1.6. Accogliere e accompagnare la recidiva della malattia
    - 10.1.6.1. I Genitori
      - 10.1.6.1.1. Relazioni emotive
      - 10.1.6.1.2. Coping
    - 10.1.6.2. Reazioni emotive e accettazione della recidiva nei bambini e negli adolescenti
- 10.2. Concetto, fondamenti e necessità degli studi clinici in Ematologia Pediatrica
  - 10.2.1. Che cos'è uno studio clinico?
  - 10.2.2. Precedenti storici, legislazione ed etica della sperimentazione con i medicinali
    - 10.2.2.1. "Il canone della medicina". Avicenna (Ibn Sina)
    - 10.2.2.2. Il primo studio clinico della storia. James Lind
    - 10.2.2.3. Sperimentazione con i bambini nel campo di concentramento di Auschwitz (Josef Mengele)
    - 10.2.2.4. Il Codice di Norimberga (1946)
    - 10.2.2.5. Studi clinici eticamente discutibili dopo il Codice di Norimberga
    - 10.2.2.6. Dichiarazione di Helsinki (1964)
    - 10.2.2.7. Linee guida di buona pratica clinica (1995)
  - 10.2.3. Perché sono necessari studi clinici in ematologia pediatrica?
    - 10.2.3.1. Aumentare la sopravvivenza globale nei pazienti con prognosi infausta
    - 10.2.3.2. Ridurre le sequele a lungo termine
- 10.3. Progettazione, preparazione e attuazione di uno studio clinico
  - 10.3.1. Progettazione di uno studio clinico
  - 10.3.2. Fasi degli studi clinici
  - 10.3.3. Identificazione e selezione dei centri partecipanti
  - 10.3.4. Farmaci e servizio di farmacia ospedaliera
  - 10.3.5. Laboratori di analisi dei campioni
  - 10.3.6. Aspetti economici della sperimentazione clinica
  - 10.3.7. Archivio
- 10.4. Conduzione di uno studio clinico aperto in un centro e professionisti coinvolti
  - 10.4.1. Prima visita
  - 10.4.2. Visita di controllo
  - 10.4.3. Visita di chiusura
  - 10.4.4. Dossier del ricercatore
  - 10.4.5. Gestione degli eventi avversi
  - 10.4.6. Farmaci di prova
  - 10.4.7. Selezione dei pazienti
  - 10.4.8. Somministrazione del farmaco di prova, valutazione della malattia e follow-up
  - 10.4.9. Professionisti coinvolti in uno studio clinico
    - 10.4.9.1. Professionisti in ambito ospedaliero
    - 10.4.9.2. Professionisti dell'azienda farmaceutica

- 10.5. Ruolo del professionista infermieristico negli studi clinici di ematologia pediatrica
  - 10.5.1. Infermiere nel team di sperimentazione clinica in oncematologia pediatrica
  - 10.5.2. Requisiti di formazione specifici
    - 10.5.2.1. Preparazione sulla buona pratica clinica
    - 10.5.2.2. Preparazione sulla manipolazione e la spedizione di campioni a rischio biologico
    - 10.5.2.3. Preparazione specifica per ogni studio clinico
  - 10.5.3. Responsabilità
  - 10.5.4. Attività delegate di sperimentazione clinica
    - 10.5.4.1. Gestione del materiale
      - 10.5.4.1.1. Fungibile
      - 10.5.4.1.2. Non fungibile
    - 10.5.4.2. Gestione dei campioni del laboratorio locale
    - 10.5.4.3. Gestione dei campioni del laboratorio centrale
    - 10.5.4.4. Tecniche infermieristiche
    - 10.5.4.5. Somministrazione di farmaci
    - 10.5.4.6. Registri delle fonti
    - 10.5.4.7. Registro elettronico di raccolta dati
  - 10.5.5. Cure infermieristiche
    - 10.5.5.1. Assistenza ai bisogni primari
    - 10.5.5.2. Accompagnamento
- 10.6. Situazione attuale e futuro dell'ematologia pediatrica. Medicina personalizzata.
  - 10.6.1. Scienza e omica
  - 10.6.2. Fondamenti della ricerca traslazionale
  - 10.6.3. Definizione di medicina personalizzata
  - 10.6.4. Tecniche di sequenziamento ad alto rendimento
  - 10.6.5. Analisi dei dati
  - 10.6.6. Biomarcatori
  - 10.6.7. Modelli preclinici
- 10.7. Introduzione, obiettivi e fasi dell'approccio terapeutico nelle cure palliative pediatriche
  - 10.7.1. Storia delle cure palliative
  - 10.7.2. Difficoltà nell'applicazione delle cure palliative nella popolazione pediatrica. La sfida delle cure palliative pediatriche
  - 10.7.3. Definizione di cure palliative pediatriche
  - 10.7.4. Equipe di assistenza in cure palliative pediatriche
  - 10.7.5. Peculiarità delle cure palliative pediatriche
  - 10.7.6. Principi universali delle cure palliative
  - 10.7.7. Obiettivi dell'approccio palliativo
  - 10.7.8. Stato avanzato della malattia Punto di svolta
  - 10.7.9. Fasi dell'approccio terapeutico
  - 10.7.10. Luogo di cura: in regime di ricovero vs. Domiciliare
- 10.8. Gestione dei sintomi nelle Cure Palliative in Ematologia Pediatrica (tra cui il dolore)
  - 10.8.1. Diagnosi e valutazione dei risultati
  - 10.8.2. Principi base nello controllo dei sintomi
  - 10.8.3. Sintomi da alleviare
    - 10.8.3.1. Sintomo principale da alleviare: dolore
    - 10.8.3.2. Sintomi generali
    - 10.8.3.3. Sintomi costituzionali
    - 10.8.3.4. Sintomi respiratori
    - 10.8.3.5. Sintomi digestivi
    - 10.8.3.6. Sintomi neurologici
    - 10.8.3.7. Altri sintomi
  - 10.8.4. Prevenzione e trattamento
    - 10.8.4.1. Misure non farmacologiche
    - 10.8.4.2. Misure farmacologiche

- 10.9 Dolore totale e questioni etiche nelle Cure Palliative Pediatriche
  - 10.9.1. Dolore totale
    - 10.9.1.1. Cicely Saunders
    - 10.9.1.2. Concetto di dolore totale
    - 10.9.1.3. Soglia del dolore
    - 10.9.1.4. Principi di base del trattamento totale del dolore
    - 10.9.1.5. Dolore, sofferenza e morte
    - 10.9.1.6. Ostacoli nella gestione del dolore totale in oncematologia pediatrica
    - 10.9.1.7. Morire con dignità
- 10.10 Assistenza infermieristica durante la fase terminale e gli ultimi giorni di vita nelle Cure Palliative Pediatriche
  - 10.10.1. Principi diagnostici della fase terminale
  - 10.10.2. Fase di agonia e fase degli ultimi giorni di vita
    - 10.10.2.1. Concetto
    - 10.10.2.2. Segni ed sintomi della fase di agonia
    - 10.10.2.3. Obiettivi terapeutici
    - 10.10.2.4. Controllo dei sintomi
    - 10.10.2.5. Supporto alla famiglia
    - 10.10.2.6. Sedazione palliativa
    - 10.10.2.7. Adattamento del trattamento farmacologico
  - 10.10.3. Sedazione palliativa

## Modulo 11. Accogliere, curare e accompagnare in Ematologia Pediatrica

- 11.1. Visione integrale della cura del bambino con patologia ematologica e della sua famiglia
  - 11.1.1. Una visione olistica della salute umana
    - 11.1.1.1. Salute fisica
    - 11.1.1.2. Salute mentale
    - 11.1.1.3. Salute emotiva
    - 11.1.1.4. Salute sociale
    - 11.1.1.5. Salute spirituale
  - 11.1.2. Il punto di vista dell'infermiere
    - 11.1.2.1. Emozioni, convinzioni e sviluppo professionale
    - 11.1.2.2. Accoglienza, cura e accompagnamento
    - 11.1.2.3. Modello Biomedico
    - 11.1.2.4. Modello salutistico
  - 11.1.3. Visione sistemica dell'assistenza
    - 11.1.3.1. Coerenza della persona
    - 11.1.3.2. Coerenza del sistema
    - 11.1.3.3. Coerenza dell'"anima"
  - 11.1.4. Accogliere, curare e accompagnare in modo completo
    - 11.1.4.1. Funzioni e competenze infermieristiche
    - 11.1.4.2. Lavoro interdisciplinare dei professionisti
    - 11.1.4.3. Le sfide transdisciplinari del professionista infermieristico
- 11.2. Teorie e modelli che si avvicinano alla visione integrale dell'assistenza infermieristica
  - 11.2.1. Il modello salutogenico applicato alle cure
    - 11.2.1.1. Fattori del benessere
    - 11.2.1.2. Sviluppo dei fattori personali
    - 11.2.1.3. Sviluppo dei fattori del sistema
    - 11.2.1.4. Sviluppo dei fattori istituzionali
  - 11.2.2. Sviluppo dei fattori personali
  - 11.2.3. Modello di relazione d'aiuto: Hildegard Peplau
  - 11.2.4. Modelli di Promozione della Salute: Nola Pender
  - 11.2.5. La teoria della diversità e l'universalità della cura: Madeleine Leininger

- 11.2.6. Teoria dell'assistenza umana: Jean Watson
- 11.2.7. Teoria del comfort: Katharine Kolkaba
- 11.2.8. Marie Françoise Collière. Promuovere la vita
- 11.3. Ruolo facilitante dell'infermieristica in Ematologia pediatrica
  - 11.3.1. Il ruolo del facilitatore
  - 11.3.2. La prospettiva infermieristica
  - 11.3.3. Facilitare l'assistenza da parte dei diversi ruoli infermieristici
  - 11.3.4. Umanizzazione delle cure
  - 11.3.5. Gli ordini di aiuto
- 11.4. Profilo di competenza emotiva degli infermieri in Ematologia Pediatrica
  - 11.4.1. La necessità di promuovere lo sviluppo socio-emotivo dell'infermiere
  - 11.4.2. Modello di competenza emotiva per gli infermieri
  - 11.4.3. Tutto ciò che si può fare con un'emozione
  - 11.4.4. Salute in infermieristica ematologica pediatrica
- 11.5. La comunicazione terapeutica in ematologia pediatrica
  - 11.5.1. Competenze specifiche di comunicazione efficace e affettiva
  - 11.5.2. Idee chiave in relazione al bambino e alla famiglia
  - 11.5.3. Idee chiave in relazione ai periodi di malattia
  - 11.5.4. Idee chiave in relazione alla pratica intra e interprofessionale
- 11.6. L'influenza dell'ambiente e dei dintorni nell'accompagnamento del bambino con Patologia Ematologica
  - 11.6.1. Salute sul lavoro e gruppi di lavoro
  - 11.6.2. Architettura degli spazi
  - 11.6.3. Ambiente responsabile con una prospettiva di diritti
  - 11.6.4. Il significato degli spazi
- 11.7. Accompagnare il sistema familiare in Ematologia Pediatrica
  - 11.7.1. La famiglia come sistema
  - 11.7.2. Prendersi cura della persona che cura il paziente
  - 11.7.3. Accompagnare processi ad alto impatto emotivo
  - 11.7.4. Accompagnamento della crescita
  - 11.7.5. Le difficoltà dell'assistenza
  - 11.7.6. Affrontare la malattia
  - 11.7.7. Accompagnamento sistemico
- 11.8. Sviluppo psicomotorio e affettivo del neonato e del bambino in età prescolare con patologia ematologica
  - 11.8.1. Accompagnare le caratteristiche specifiche nel neonato
  - 11.8.2. Accompagnare le caratteristiche specifiche nel bambino in età prescolare
  - 11.8.3. Sviluppo psicomotorio e affettivo durante la malattia
    - 11.8.3.1. Sviluppo psicomotorio (salute fisica)
    - 11.8.3.2. Linguaggio e comfort emotivo (salute mentale ed emotiva)
    - 11.8.3.3. La socializzazione (salute sociale)
    - 11.8.3.4. Il significato della vita
      - 11.8.3.4.1. Amore e contatto
      - 11.8.3.4.2. Crescere giocando
- 11.9. Emozione, narrazione e gioco significativo in bambini in età scolare con Patologia Ematologica
  - 11.9.1. Accompagnare le caratteristiche specifiche del bambino in età scolare
  - 11.9.2. Sviluppo della personalità durante la malattia
    - 11.9.2.1. Coping (salute emotiva)
    - 11.9.2.2. L'importanza della narrazione (salute mentale)
    - 11.9.2.3. La socializzazione (salute sociale)
  - 11.9.3. Il significato della vita
    - 11.9.3.1. Autostima, immagine di sé e concetto di sé
    - 11.9.3.2. Supporto pedagogico
    - 11.9.3.3. Gioco significativo
- 11.10. Emozioni, narrazione e socializzazione degli adolescenti con patologia ematologica
  - 11.10.1. Accompagnare le caratteristiche specifiche dell'adolescente
  - 11.10.2. Sviluppo della personalità durante la malattia
    - 11.10.2.1. Coping (salute emotiva)
    - 11.10.2.2. L'importanza della narrazione (salute mentale)
    - 11.10.2.3. La socializzazione (salute sociale)
  - 11.10.3. Il significato della vita
    - 11.10.3.1. Autostima, immagine di sé e concetto di sé
    - 11.10.3.2. Supporto pedagogico e sociale
    - 11.10.3.3. Sviluppo affettivo-sessuale

06

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.





“*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione*”

## In TECH Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Con TECH l'infermiere sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale infermieristica.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

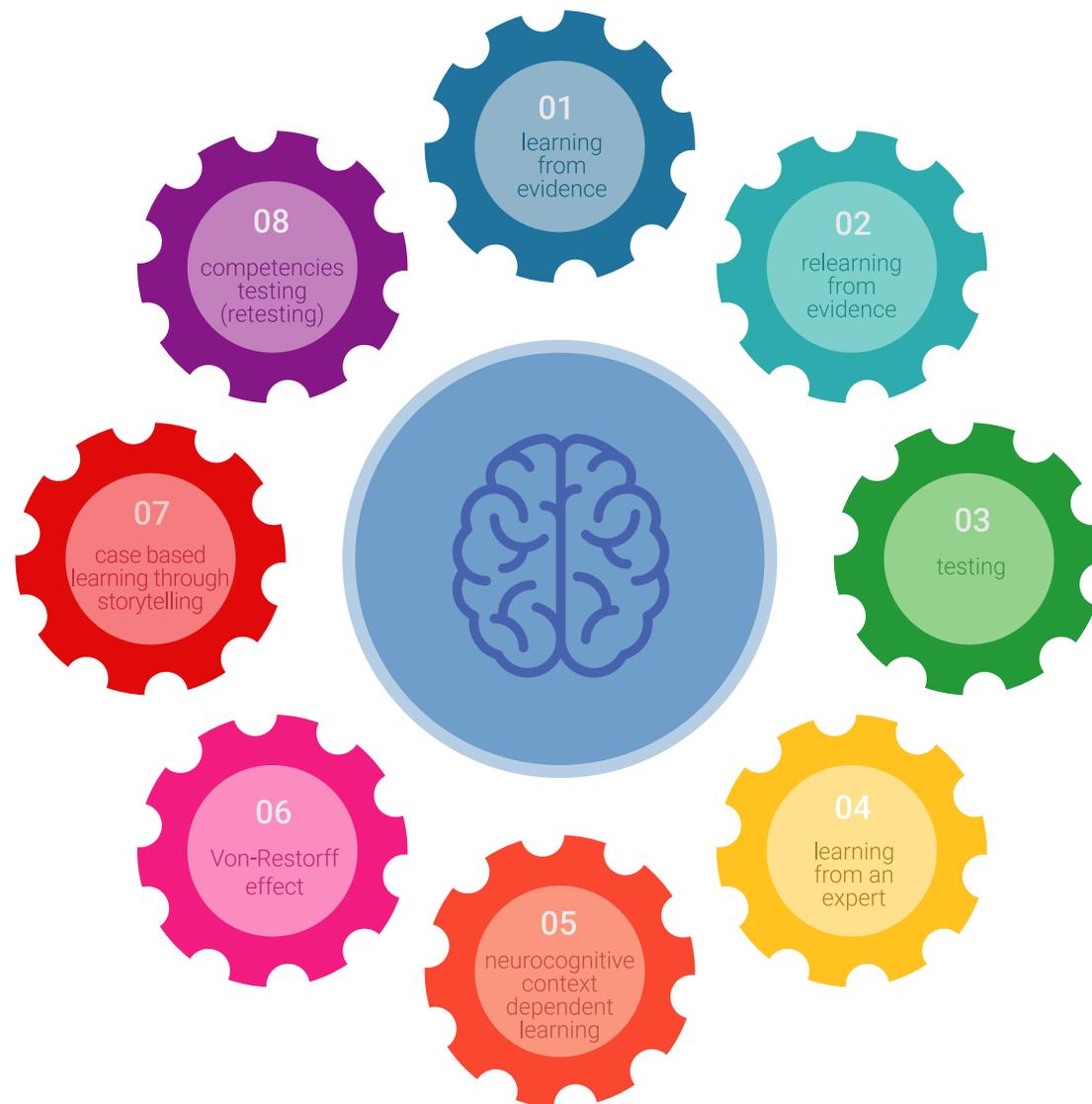
1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.



*L'infermiere imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da specialisti che insegneranno nel programma universitario, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche e procedure di infermieristica in video

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

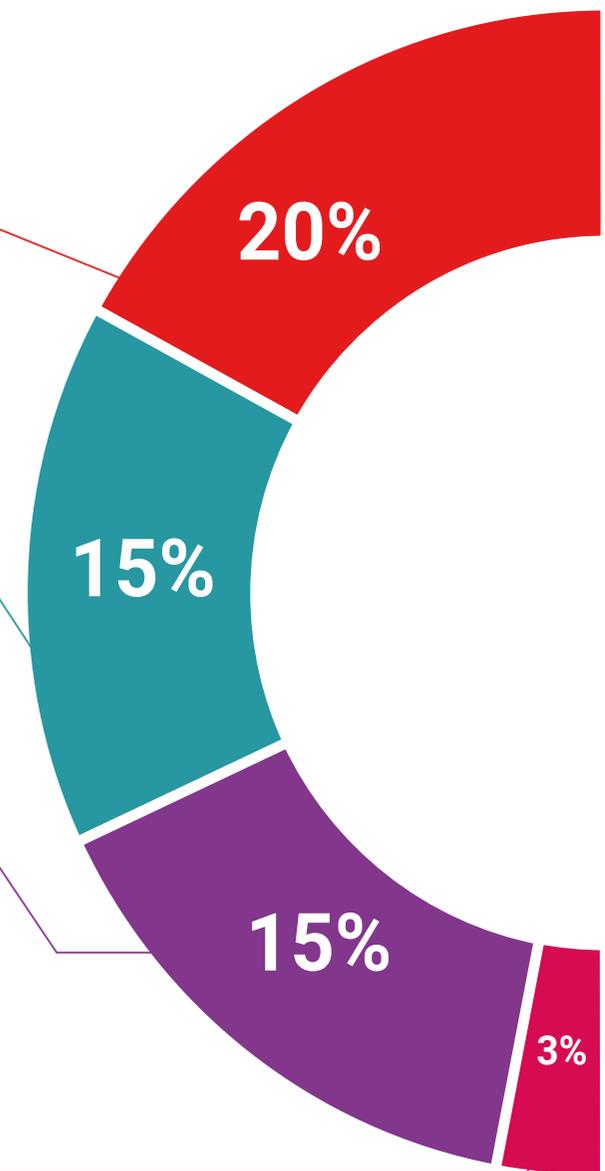
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

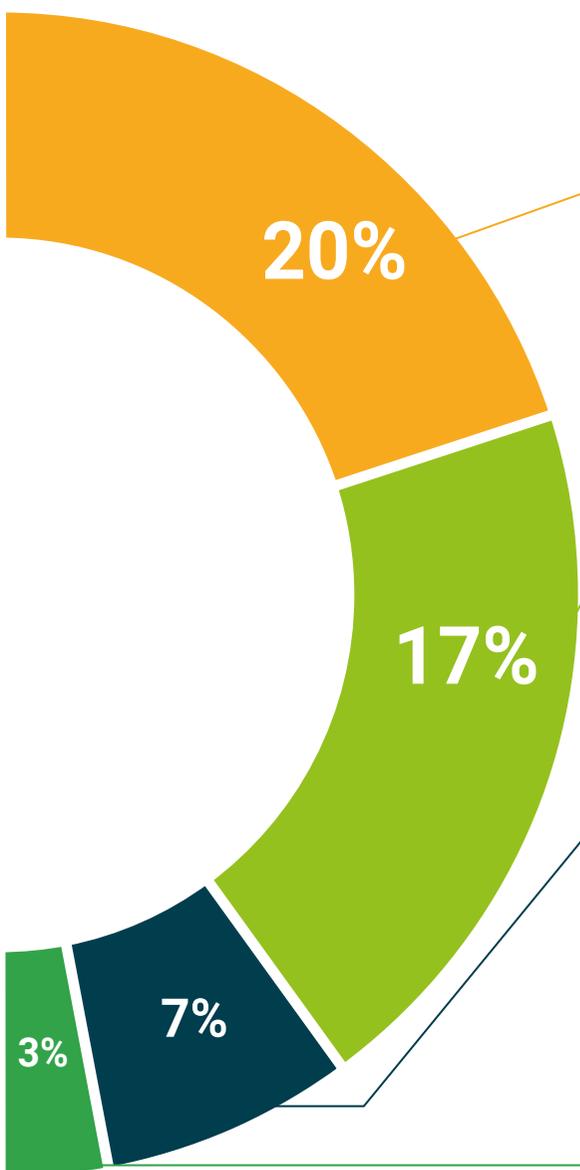
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 07 Titolo

Il Master Privato in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Completa con successo questo programma  
e ricevi la tua qualifica universitaria senza  
spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Master Privato in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Privato, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Privato in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica**  
N° Ore Ufficiali: **1.500 O.**

**tech** università tecnologica

Conferisce il presente  
**DIPLOMA**  
a  
Dott./Dott.ssa \_\_\_\_\_, con documento d'identità n° \_\_\_\_\_  
Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

**MASTER PRIVATO**  
in  
**Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica**

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 1.500 ore,  
con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal  
Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rettrice

Questo titolo deve essere sempre accompagnato da un titolo universitario rilasciato dall'autorità competente per l'esercizio della pratica professionale in ogni paese. codice unico TECH: AFWORD238 techfuture.com/titulos

Master Privato in Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica

Tipo di insegnamento	Ore
Obbligatorio (OB)	1.500
Opzionale (OP)	0
Tirocinio Esterno (TE)	0
Tesi di Master (TM)	0
<b>Totale</b>	<b>1.500</b>

Distribuzione generale del Programma			
Corso	Insegnamento	Ore	Codice
1°	Fondamenti di ematologia neonatale e pediatrica	125	OB
1°	Patologie ematologiche benigne nei neonati	125	OB
1°	Specificità dell'assistenza ai neonati con patologie ematologiche benigne	125	OB
1°	Patologie ematologiche benigne nei bambini	125	OB
1°	Patologia ematologica maligna in pediatria	125	OB
1°	Trattamento farmacologico e assistenza infermieristica nei bambini con patologie ematologiche	125	OB
1°	Assistenza infermieristica a bambini/adolescenti con gravi malattie ematologiche e alle loro famiglie	150	OB
1°	Tutti insieme e in squadra	150	OB
1°	Verso una cura: Trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche in pediatria	150	OB
1°	Quando la risposta al trattamento non è adeguata	150	OB
1°	Accogliere, curare e accompagnare in Ematologia Pediatrica	150	OB

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rettrice

**tech** università tecnologica

\*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata in  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Master Privato**  
Infermieristica nel Reparto  
di Ematologia Pediatrica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Master Privato

## Infermieristica nel Reparto di Ematologia Pediatrica

