



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

2024-1.4.2/252

PROVA NON
ESTRATTA

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Quali sono i principali segnali che indicano una disidratazione nei bambini?

- a) Aumento della produzione di urina e pelle luminosa.
- b) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.
- c) Aumento dell'appetito e sete ridotta.
- d) Sudorazione eccessiva e gonfiore delle gambe.

2. Come si deve procedere in caso di aspirazione delle vie aeree in un bambino che presenta un corpo estraneo?

- a) Somministrare ossigeno e attendere l'intervento medico.
- b) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.
- c) Utilizzare una pinza per rimuovere l'oggetto.
- d) Somministrare un farmaco per rilassare le vie respiratorie.

3. Quali sono i principali segni di una crisi convulsiva febbrile in un bambino?

- a) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.
- b) Pallore e aumento della frequenza respiratoria.
- c) Rigidità muscolare e vomito.
- d) Sonno prolungato e diminuzione dell'attività fisica.

BE 277

4. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo la gestione della febbre nei bambini?

- a) Non bisogna mai somministrare antipiretici ai bambini sotto i 6 mesi.
- b) La febbre superiore ai 39°C richiede sempre l'intervento ospedaliero.
- c) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.
- d) La febbre non ha mai bisogno di trattamento, poiché non è mai pericolosa.

5. Qual è la principale modalità di somministrazione del vaccino antimorbillo nei bambini?

- a) Iniezione intramuscolare al braccio.
- b) Iniezione sottocutanea nel gluteo.
- c) Iniezione intradermica.
- d) Somministrazione orale tramite gocce.

6. Descriva le modalità di intervento infermieristico nei bambini con disturbi del comportamento alimentare, come l'anoressia e la bulimia.

- a) L'infermiere pediatrico non è coinvolto nella gestione dei disturbi alimentari, ma solo nel supporto psicologico.
- b) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.
- c) I disturbi alimentari non richiedono l'intervento infermieristico, ma solo un trattamento psicoterapeutico.
- d) L'infermiere pediatrico deve incoraggiare il rifiuto dell'alimentazione per non danneggiare la salute.

7. Qual è la funzione dell'infermiere pediatrico nel monitoraggio del dolore nei bambini, e quali strumenti possono essere utilizzati per valutare il dolore in pazienti pediatrici?

- a) L'infermiere pediatrico non deve monitorare il dolore nei bambini, ma riferirlo al medico.
- b) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.
- c) Gli strumenti per valutare il dolore includono solo scale di valutazione verbale, come la NRS.
- d) Gli infermieri pediatrici non usano alcuno strumento standardizzato per misurare il dolore nei bambini.

8. Quando si inizia la somministrazione della vitamina K al neonato?

- a) Immediatamente dopo la nascita
- b) Dopo 24 ore dalla nascita
- c) Al compimento del primo mese
- d) Quando il bambino inizia a mangiare

9. Qual è la causa più comune di disidratazione nei bambini?

- a) Vomito e diarrea
- b) Eccessiva sudorazione
- c) Ipertermia
- d) Diminuzione dell'apporto di liquidi

10. Quando si sospetta una meningite nei bambini, quale sintomo è particolarmente importante da monitorare?

- a) Febbre e mal di testa
- b) Difficoltà di alimentazione
- c) Rigidezza del collo
- d) Eruzione cutanea

11. Qual è la frequenza cardiaca normale per un neonato?

- a) 80-100 battiti al minuto
- b) 120-160 battiti al minuto
- c) 60-80 battiti al minuto
- d) 100-120 battiti al minuto

12. In quale delle seguenti situazioni è indicato l'uso della nutrizione parenterale totale (NPT) nei pazienti pediatrici?

- a) In caso di infezione virale acuta con febbre.
- b) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.
- c) Per il trattamento dell'iperattività infantile.
- d) Durante la terapia antibiotica per infezioni batteriche non complicate.

13. Qual è il segno clinico tipico della bronchiolite nei neonati?

- a) Tosse secca persistente
- b) Respirò sibilante e difficoltà respiratorie
- c) Febbre alta persistente
- d) Dolore toracico acuto

80 97 42 68



14. Come viene definito un peso basso per un neonato alla nascita?

- a) Peso alla nascita inferiore a 2500 g
- b) Peso alla nascita inferiore a 3000 g
- c) Peso alla nascita inferiore a 1500 g
- d) Peso alla nascita inferiore a 4000 g

15. Qual è il trattamento iniziale per una crisi convulsiva nei bambini?

- a) Somministrare liquidi per via orale
- b) Posizionare il bambino in posizione laterale di sicurezza
- c) Somministrare un antiepilettico per via endovenosa
- d) Provocare il vomito

16. A quale età si consiglia di iniziare lo svezzamento nei neonati?

- a) 4 mesi
- b) 6 mesi
- c) 9 mesi
- d) 12 mesi

17. Qual è la principale funzione del surfattante polmonare nei neonati?

- a) Protezione contro le infezioni
- b) Mantenere i polmoni espansi
- c) Regolare la temperatura corporea
- d) Stimolare la crescita polmonare

18. Cosa può causare una crisi asmatica nei bambini?

- a) Esercizio fisico
- b) Infezioni respiratorie
- c) Pollini e allergeni
- d) Tutte le risposte precedenti



19. Qual è il principale rischio in un bambino che presenta una diarrea acuta?

- a) Disidratazione
- b) Ipertensione
- c) Ipotermia
- d) Convulsioni

20. Qual è la causa più comune di diarrea acuta nei bambini?

- a) Virus del rotavirus
- b) Infezione da Escherichia coli
- c) Parassiti intestinali
- d) Intolleranza al lattosio

21. Qual è il segno principale della displasia del collo del femore nei neonati?

- a) Dolore acuto alla gamba
- b) Zoppia visibile
- c) Difficoltà a muovere le gambe
- d) Malformazioni evidenti della caviglia

22. Quale nutriente è essenziale per il corretto sviluppo cerebrale nei neonati?

- a) Ferro
- b) Calcio
- c) Acidi grassi Omega-3
- d) Proteine

23. In quale momento è più probabile che un bambino sviluppi una reazione allergica ai cibi?

- a) Nei primi 3 mesi
- b) Tra 6 e 12 mesi
- c) Tra 1 e 3 anni
- d) Dopo 3 anni

24. Qual è la temperatura corporea normale per un neonato?

- a) 36,1°C - 36,5°C
- b) 37,0°C - 37,5°C
- c) 38,0°C - 38,5°C
- d) 35,5°C - 36,0°C

25. A quale età i bambini iniziano a sviluppare il coordinamento oculo-manuale?

- a) 3-4 mesi
- b) 6-7 mesi
- c) 9-10 mesi
- d) 12-18 mesi

26. Qual è il trattamento di prima linea per l'asma nei bambini?

- a) Corticosteroidi orali
- b) Beta-agonisti inalatori
- c) Antibiotici
- d) Terapie immunologiche

27. Qual è il segno tipico della malattia celiaca nei bambini?

- a) Diarrea persistente e perdita di peso
- b) Tosse secca cronica
- c) Dolore addominale acuto
- d) Insufficienza respiratoria

28. Qual è la causa principale di otite media nei bambini?

- a) Infezione da Streptococcus pneumoniae
- b) Infezione da rhinovirus
- c) Allergie alimentari
- d) Batteri intestinali

29. Qual è la causa principale della ritenzione urinaria nei bambini?

- a) Infezioni delle vie urinarie
- b) Ansia o stress
- c) Stipsi
- d) Malformazioni anatomiche

30. Qual è il trattamento iniziale per una crisi ipoglicemica in un bambino con diabete?

- a) Somministrare insulina
- b) Somministrare glucosio orale
- c) Monitorare solo i livelli di glucosio
- d) Somministrare un antidoto specifico



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

PROVA NON ESTRATTA

2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Per diagnosticare l'infezione da HIV nei neonati quale test è utilizzato?

- A) Test ELISA
- B) Test di agglutinazione
- C) Western Blot
- D) PCR per RNA virale

2. Cosa valuta l'ecografia dell'anca nei neonati?

- A) una sospetta displasia dell'anca
- B) malattia del sangue
- C) Encefalopatia
- D) Fontanella

3. Nella gestione di un bambino con asma qual è il principale obiettivo?

- A) Somministrare antibiotici
- B) Aumentare la resistenza al respiro
- C) Ridurre l'infiammazione delle vie aeree
- D) Monitorare costantemente la temperatura corporea

4. Qual è il principale esame utilizzato per diagnosticare la fibrosi cistica?

- A) Esame citogenetico
- B) Spirometria
- C) TAC toracica
- D) Test del sudore

5. Nella gestione del diabete in età pediatrica qual è il primo passo nell'educazione del genitore?

- A) Somministrare farmaci a orari fissi
- B) Somministrare insulina solo al bisogno
- C) Limitare i carboidrati nella dieta
- D) Educare sull'autocontrollo della glicemia

[Handwritten signatures and initials]

6. Nella sindrome da morte improvvisa del lattante (SIDS) qual è il principale fattore di rischio?

- A) Utilizzo di ciuccio
- B) Uso di coperta morbida
- C) Allattamento al seno
- D) Posizione prona durante il sonno

7. Qual è il trattamento di prima linea per un episodio di diarrea nei bambini?

- A) Antibiotici
- B) Idratazione orale con soluzioni reidratanti
- C) Evitare i liquidi
- D) Somministrare antidiarroici

8. Nei bambini qual è la causa principale di stipsi?

- A) Uso di antibiotici
- B) Malformazioni intestinali
- C) Infezioni intestinali
- D) Dieta povera di fibre

9. Nella sindrome di Down quale delle seguenti malformazioni è tipica?

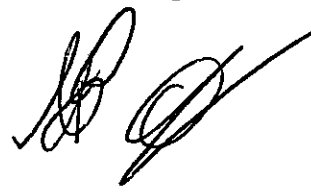
- A) Idrocefalo
- B) Spina bifida
- C) Malformazione cardiache
- D) Ipotiroidismo

10. Nella sepsi neonatale quali dei seguenti segni è distintivo?

- A) Ipertermia persistente
- B) Vomito e diarrea
- C) Eruzioni cutanee
- D) Riduzione dell'attività spontanea, bradicardia, instabilità della temperatura

11. Qual è il principale rischio per un neonato prematuro?

- A) Ictus
- B) Ipertensione
- C) Insufficienza respiratoria
- D) Disturbi dell'udito



12. La vitamina D ai neonati deve essere somministrata?

- A) Dalla nascita fino a 12 mesi di età
- B) Solo in caso di rachitismo
- C) Quando il bambino ha una dieta povera di latte
- D) Solo nei bambini che vivono in zone geografiche con scarsa esposizione solare

13. Durante un intervento chirurgico di un neonato qual è il parametro fisiologico da monitorare con maggiore attenzione?

- A) Frequenza cardiaca
- B) Saturazione di ossigeno
- C) Livello di glicemia
- D) Temperatura corporea

14. Nel caso di una reazione allergica a un farmaco nel bambino cosa deve fare l'infermiera?

- A) Somministrare un secondo farmaco per neutralizzare l'effetto
- B) Somministrare solo farmaci antinfiammatori
- C) Continuare la somministrazione a dosi più basse
- D) Interrompere immediatamente la somministrazione del farmaco

15. Durante l'intubazione di un bambino qual è la posizione raccomandata?

- A) Posizione di Trendelenburg
- B) Posizione prona
- C) Posizione laterale sinistra
- D) Posizione supina con leggera estensione del collo

16. Qual è l'indicazione principale per l'uso di un catetere urinario nei bambini durante un intervento?

- A) Per prevenire infezioni del tratto urinario
- B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi
- C) Per somministrare farmaci direttamente alla vescica
- D) Per garantire una maggiore immobilità

b



17. Qual è il segnale più precoce di ipovolemia intraoperatoria nei bambini?

- A) Ipotensione
- B) Pallore
- C) Riduzione della diuresi
- D) Tachicardia

18. In un bambino con catetere venoso centrale qual è la procedura più indicata per ridurre il rischio di infezione?

- A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina
- B) Cambiare la medicazione ogni 48 ore
- C) Evitare di toccare il catetere durante le medicazioni
- D) Usare solo guanti sterili durante la somministrazione dei farmaci

19. In ambito oncoematologico qual è la complicanza più frequente del prelievo di midollo?

- A) Infezione locale
- B) Danno neurologico
- C) Sanguinamento
- D) Cefalea post-puntura

20. Nei bambini oncologici qual è il principale fattore di rischio di una Neutropenia prolungata?

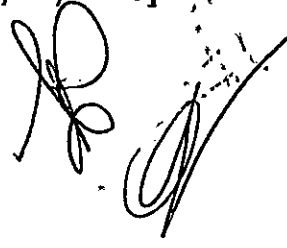
- A) Trasfusioni frequenti
- B) Trattamenti con steroidi ad alte dosi
- C) lo sviluppo di infezioni fungine
- D) Uso prolungato di antibiotici

21. In un bambino con febbre neutropenica qual è la complicanza più temuta?

- A) Convulsioni
- B) Edema cerebrale
- C) Insufficienza renale
- D) Sepsì

22. Qual è la procedura più appropriata per la manipolazione di farmaci chemioterapici?

- A) Utilizzo catetere venoso periferico
- B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione
- C) Solo con il camice in TNT
- D) Tramite somministrazione intramuscolare



23. Qual è la principale causa di disidratazione moderata?

- A) Tachipnea
- B) Edema periferico
- C) gastroenterite infettiva
- D) Eritema cutaneo

24. Qual è il segno distintivo della mononucleosi infettiva?

- A) Esantema maculopapulare
- B) Linfadenopatia cervicale bilaterale
- C) Tonsille ipertrofiche con essudato
- D) Febbre alta con brividi

25. Qual è la strategia principale per prevenire la trasmissione di infezioni da enterovirus nei bambini?

- A) Lavaggio frequente delle mani
- B) Uso di mascherine chirurgiche
- C) Vaccinazione specifica
- D) Profilassi antibiotica

26. Qual è la principale via di trasmissione dei germi sentinella nosocomiali?

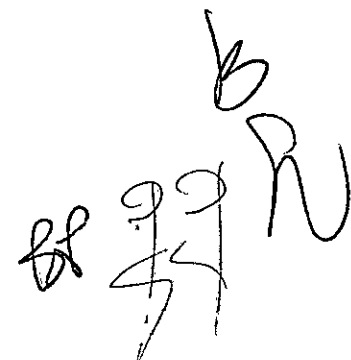
- A) Trasmissione aerea
- B) Puntura di insetti
- C) Contatto con superfici contaminate
- D) Contaminazione alimentare

27. Per diagnosticare una meningite batterica quale esame è indicato?

- A) Elettroencefalogramma (EEG)
- B) Tomografia computerizzata cerebrale (TC)
- C) Ecografia transfontanellare
- D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

28. Qual è la frequenza respiratoria normale per un neonato?

- A) 20-30 respirazioni al minuto
- B) 30-40 respirazioni al minuto
- C) 30-60 respirazioni al minuto
- D) 60-80 respirazioni al minuto



29. Nel caso di crisi convulsive in un bambino quali interventi non devono essere attuati?

- A) Rimuovere tutti gli oggetti nelle vicinanze
- B) Somministrare farmaci antiepilettici su prescrizione medica
- C) Tentare di fermare i movimenti
- D) Posizionare il bambino in posizione laterale

30. Nei neonati qual è la causa più comune di infezione delle vie respiratorie?

- A) Candida albicans
- B) RSV
- C) Staphylococcus aureus
- D) Escherichia coli

68 M 29



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

PROVA ESTRATTA

2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Quali sono i principali segnali che indicano una disidratazione nei bambini?

- A) Aumento della produzione di urina e pelle luminosa.
- B) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.
- C) Aumento dell'appetito e sete ridotta.
- D) Sudorazione eccessiva e gonfiore delle gambe.

2. Come si deve procedere in caso di aspirazione delle vie aeree in un bambino che presenta un corpo estraneo?

- A) Somministrare ossigeno e attendere l'intervento medico.
- B) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.
- C) Utilizzare una pinza per rimuovere l'oggetto.
- D) Somministrare un farmaco per rilassare le vie respiratorie.

3. Quali sono i principali segni di una crisi convulsiva febbrile in un bambino?

- A) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.
- B) Pallore e aumento della frequenza respiratoria.
- C) Rigidità muscolare e vomito.
- D) Sonno prolungato e diminuzione dell'attività fisica.

BR 22

4. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo la gestione della febbre nei bambini?

- A) Non bisogna mai somministrare antipiretici ai bambini sotto i 6 mesi.
- B) La febbre superiore ai 39°C richiede sempre l'intervento ospedaliero.
- C) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.
- D) La febbre non ha mai bisogno di trattamento, poiché non è mai pericolosa.

5. Qual è la principale modalità di somministrazione del vaccino anti-morbillo nei bambini?

- A) Iniezione intramuscolare al braccio.
- B) Iniezione sottocutanea nel gluteo.
- C) Iniezione intradermica.
- D) Somministrazione orale tramite gocce.

6. Descriva le modalità di intervento infermieristico nei bambini con disturbi del comportamento alimentare, come l'anoressia e la bulimia.

- A) L'infermiere pediatrico non è coinvolto nella gestione dei disturbi alimentari, ma solo nel supporto psicologico.
- B) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.
- C) I disturbi alimentari non richiedono l'intervento infermieristico, ma solo un trattamento psicoterapeutico.
- D) L'infermiere pediatrico deve incoraggiare il rifiuto dell'alimentazione per non danneggiare la salute.

OR 2250

7. Qual è la funzione dell'infermiere pediatrico nel monitoraggio del dolore nei bambini, e quali strumenti possono essere utilizzati per valutare il dolore in pazienti pediatrici?

- A) L'infermiere pediatrico non deve monitorare il dolore nei bambini, ma riferirlo al medico.
- B) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.
- C) Gli strumenti per valutare il dolore includono solo scale di valutazione verbale, come la NRS.
- D) Gli infermieri pediatrici non usano alcuno strumento standardizzato per misurare il dolore nei bambini.

8. Quando si inizia la somministrazione della vitamina K al neonato?

- A) Immediatamente dopo la nascita
- B) Dopo 24 ore dalla nascita
- C) Al compimento del primo mese
- D) Quando il bambino inizia a mangiare

9. Qual è la causa più comune di disidratazione nei bambini?

- A) Vomito e diarrea
- B) Eccessiva sudorazione
- C) Ipertermia
- D) Diminuzione dell'apporto di liquidi

10. Quando si sospetta una meningite nei bambini, quale sintomo è particolarmente importante da monitorare?

- A) Febbre e mal di testa
- B) Difficoltà di alimentazione
- C) Rigidezza del collo
- D) Eruzione cutanea

[Handwritten signatures and initials]

11. Qual è la frequenza cardiaca normale per un neonato?

- A) 80-100 battiti al minuto
- B) 120-160 battiti al minuto
- C) 60-80 battiti al minuto
- D) 100-120 battiti al minuto

12. In quale delle seguenti situazioni è indicato l'uso della nutrizione parenterale totale (NPT) nei pazienti pediatrici?

- A) In caso di infezione virale acuta con febbre.
- B) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.
- C) Per il trattamento dell'iperattività infantile.
- D) Durante la terapia antibiotica per infezioni batteriche non complicate.

13. Qual è il segno clinico tipico della bronchiolite nei neonati?

- A) Tosse secca persistente
- B) Respiro sibilante e difficoltà respiratorie
- C) Febbre alta persistente
- D) Dolore toracico acuto

14. Come viene definito un peso basso per un neonato alla nascita?

- A) Peso alla nascita inferiore a 2500 g
- B) Peso alla nascita inferiore a 3000 g
- C) Peso alla nascita inferiore a 1500 g
- D) Peso alla nascita inferiore a 4000 g

[Handwritten signatures and marks]

15. Durante l'intubazione di un bambino qual è la posizione raccomandata?

- A) Posizione di Trendelenburg
- B) Posizione prona
- C) Posizione laterale sinistra
- D) Posizione supina con leggera estensione del collo

16. Qual è l'indicazione principale per l'uso di un catetere urinario nei bambini durante un intervento?

- A) Per prevenire infezioni del tratto urinario
- B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi
- C) Per somministrare farmaci direttamente alla vescica
- D) Per garantire una maggiore immobilità

17. Qual è il segnale più precoce di ipovolemia intraoperatoria nei bambini?

- A) Ipotensione
- B) Pallore
- C) Riduzione della diuresi
- D) Tachicardia

18. In un bambino con catetere venoso centrale qual è la procedura più indicata per ridurre il rischio di infezione?

- A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina
- B) Cambiare il medicazione ogni 48 ore
- C) Evitare di toccare il catetere durante le medicazioni
- D) Usare solo guanti sterili durante la somministrazione dei farmaci

19. In ambito oncoematologico qual è la complicanza più frequente del prelievo di midollo?

- A) Infezione locale
- B) Danno neurologico
- C) Sanguinamento
- D) Cefalea post-puntura

20. Nei bambini oncologici qual è il principale fattore di rischio di una Neutropenia prolungata?

- A) Trasfusioni frequenti
- B) Trattamenti con steroidi ad alte dosi
- C) lo sviluppo di infezioni fungine
- D) Uso prolungato di antibiotici

21. In un bambino con febbre neutropenica qual è la complicanza più temuta?

- A) Convulsioni
- B) Edema cerebrale
- C) Insufficienza renale
- D) Sepsì

22. Qual è la procedura più appropriata per la manipolazione di farmaci chemioterapici?

- A) Utilizzo catetere venoso periferico
- B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione
- C) Solo con il camice in TNT
- D) Tramite somministrazione intramuscolare

23. Qual è la principale causa di disidratazione moderata?

- A) Tachipnea
- B) Edema periferico
- C) gastroenterite infettiva
- D) Eritema cutaneo

24. Qual è il segno distintivo della mononucleosi infettiva?

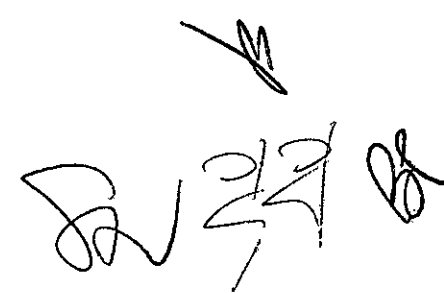
- A) Esantema maculopapulare
- B) Linfadenopatia cervicale bilaterale
- C) Tonsille ipertrofiche con essudato
- D) Febbre alta con brividi

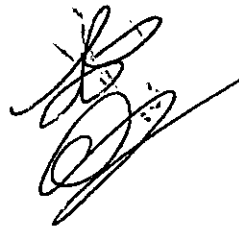
25. Qual è la strategia principale per prevenire la trasmissione di infezioni da enterovirus nei bambini?

- A) Lavaggio frequente delle mani
- B) Uso di mascherine chirurgiche
- C) Vaccinazione specifica
- D) Profilassi antibiotica

26. Qual è la principale via di trasmissione dei germi sentinella nosocomiali?

- A) Trasmissione aerea
- B) Puntura di insetti
- C) Contatto con superfici contaminate
- D) Contaminazione alimentare





27. Per diagnosticare una meningite batterica quale esame è indicato?

- A) Elettroencefalogramma (EEG)
- B) Tomografia computerizzata cerebrale (TC)
- C) Ecografia transfontanellare
- D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

28. Qual è la frequenza respiratoria normale per un neonato?

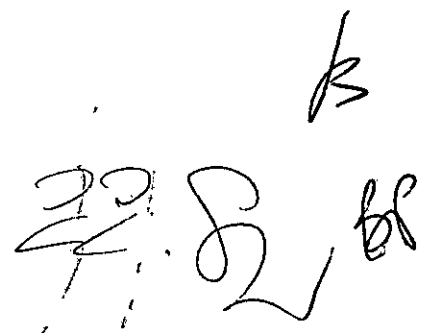
- A) 20-30 respirazioni al minuto
- B) 30-40 respirazioni al minuto
- C) 30-60 respirazioni al minuto
- D) 60-80 respirazioni al minuto

29. Nel caso di crisi convulsive in un bambino quali interventi non devono essere attuati?

- A) Rimuovere tutti gli oggetti nelle vicinanze
- B) Somministrare farmaci antiepilettici su prescrizione medica
- C) Tentare di fermare i movimenti
- D) Posizionare il bambino in posizione laterale

30. Nei neonati qual è la causa più comune di infezione delle vie respiratorie?

- A) Candida albicans
- B) RSV
- C) Staphylococcus aureus
- D) Escherichia coli



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio-Sanitario

Regione
Lombardia

2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare una medicazione di una ferita chirurgica:
- A. togliere i guanti monouso e gettarli nel contenitore dei rifiuti speciali;
 - B. indossare i guanti sterili in modo appropriato;
 - C. togliere la medicazione da sostituire dopo aver eventualmente utilizzato soluzioni che facilitino la rimozione del cerotto;
 - D. lavarsi le mani, riordinare il materiale, smaltire i rifiuti;
 - E. procedere alla medicazione;
 - F. prima di indossare i guanti sterili, imbibire alcuni batuffoli di garza con la soluzione antisettica;
 - G. aprire con manovra asettica il materiale sterile per effettuare la medicazione;
 - H. indossare i guanti monouso dopo aver lavato le mani;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D...)

2. Quale tra i seguenti aghi utilizzo per somministrare un farmaco per iniezione sottocutanea?
- A. ☐ 25 Gauge;
 - B. ☐ 18 Gauge;
 - C. ☐ 21 Gauge;
 - D. ☐ qualsiasi dei precedenti;
 - E. ☐ nessuno dei precedenti;
3. Le siringhe da terapia sottocutanea generalmente sono da 1 ml e riportano sulla camicia la scala di dosaggio dell'insulina. Il rapporto tra ml ed Unità Internazionali è il seguente:
- A. ☐ 100 ml/1 U.I;
 - B. ☐ 50 ml/50 U.I;
 - C. ☐ 1ml/100 U.I;
 - D. ☐ 0,5 ml/100 U.I;
 - E. ☐ 1 ml/1 U.I;

B
Bl 2/9 N

4. Il Bambino Pietro effettua una terapia antibiotica della posologia di 1,5 gr/die da effettuarsi in tre somministrazioni. Quanti mg (milligrammi) vengono somministrati per ciascuna somministrazione per ottenere la dose giornaliera sopra citata?

- A. ☐ 500 mg;
- B. ☐ 1,5 mg;
- C. ☐ 150 mg;
- D. ☐ 5000 mg;
- E. ☐ 1000 mg;

5. All'inizio del turno di lavoro il bambino Pietro infonde tramite fleboclisi una soluzione a 60 ml/ora. Sapendo che alle ore 13,00 il bambino Pietro ha ancora da infondere 360 ml, a che ora terminerà l'infusione?

- A. ☐ ore 20,00;
- B. ☐ ore 21,00;
- C. ☐ ore 19,00;
- D. ☐ ore 18,42;
- E. ☐ ore 13,40 circa;

6. Individuare la corretta sequenza delle azioni da svolgere per somministrare un farmaco per via sottocutanea:

- A. preparare il farmaco nella quantità indicata dalla prescrizione;
- B. dopo la preparazione del farmaco, identificare il sito idoneo per la somministrazione;
- C. con movimento rapido inserire l'ago nel tessuto sottocutaneo con un'angolazione di 45-90°;
- D. estrarre l'ago velocemente, tamponare il sito con una compressa di garza, smaltire in modo corretto i presidi, togliere i guanti e lavarsi le mani;
- E. stabilizzare la siringa con la mano dominante, iniettare il farmaco;
- F. far assumere al bambino una posizione confortevole ed indossare i guanti se indicato l'uso;
- G. eseguire il lavaggio delle mani, ed informare la persona assistita e il genitore;
- H. impugnare la siringa come una penna con la mano dominante, togliere il cappuccio di protezione dell'ago;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D...)

7. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare il rilievo della glicemia attraverso un prelievo capillare:

- A. raccogliere una goccia di sangue sulla striscia reagente, precedentemente rimossa dal contenitore e procedere alle successive azioni in base alle indicazioni fornite dalla ditta produttrice
- B. preparare il materiale, informare il genitore ed invitarla lavarsi le mani per collaborare nella procedura;
- C. scegliere la zona che deve essere punta e dopo aver indossato i guanti procedere alla disinfezione della zona;
- D. asciugare la goccia iniziale di sangue con una compressa di garza;
- E. procedere alla puntura della zona attraverso la lancetta bucando rapidamente e perpendicolarmente;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D..)

8. In un bambino di 6 anni che presenta segni di intossicazione da sostanza chimica, quale intervento deve essere eseguito per primo?

- A) Somministrare carbone attivo per via orale
- B) Contattare immediatamente il centro antiveleni
- C) Indurre il vomito per eliminare la sostanza
- D) Somministrare fluidi per via endovenosa

9. Il surfactante è:

- A. ☐ Una sostanza prodotta dagli pneumociti con caratteristiche tensioattive
- B. ☐ Una sostanza la cui presenza a livello polmonare assume significato patologico
- C. ☐ Una sostanza di natura fosfolipidica presente nel sangue in conseguenza di edema polmonare
- D. ☐ Nessuna delle risposte è corretta
- E. ☐ Tutte le risposte sono corrette

10. La manovra di Valsalva è:

- A. ☐ Un esame diagnostico
- B. ☐ Una espirazione forzata a glottide chiusa
- C. ☐ Un meccanismo respiratorio di compenso
- D. ☐ Una riduzione degli atti respiratori
- E. ☐ Una respirazione invariata



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Quale intervento deve essere effettuato immediatamente in caso di sospetto shock ipovolemico in un bambino?

- A) Posizionare il bambino in posizione seduta per migliorare la respirazione
- B) Somministrare fluidi endovenosi rapidamente per ripristinare il volume ematico
- C) Iniziare una terapia antibiotica endovenosa
- D) Somministrare un farmaco inotropo
- E) Tutte le precedenti

2. Qual è il primo farmaco che l'infermiere può somministrare in autonomia' in caso di crisi respiratoria?

- A) Corticosteroidi Orali
- B) Antibiotico
- C) Adrenalina
- D) Ossigeno
- E) Tutte le precedenti

3. In caso di sospetto soffocamento in un bambino di 2 anni qual è il primo intervento che l'infermiere deve attuare?

- A) Contattare immediatamente un medico per una valutazione
- B) Posizionare il bambino in posizione supina e monitorare i segni vitali
- C) Iniziare la manovra di Heimlich
- D) Somministrare ossigeno
- E) Nessuna delle precedenti

b
8W 27 bl

4. Se durante una trasfusione di emazie il bambino presenta brividi, cefalea e sensazione di calore, è necessario:

- A) Sospendere la trasfusione, mantenere l'accesso venoso con soluzione fisiologica ed informare il medico
- B) Diminuire la velocità di trasfusione e rivalutare la situazione dopo 10-15 minuti
- C) Diminuire la velocità di trasfusione ed informare il medico
- D) sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso ed informare il medico
- E) sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso e segnalare il fatto in cartella infermieristica

5. Per somministrare un farmaco liquido prescritto per via orale ad un paziente in età pediatrica ricoverato quale è la corretta sequenza delle attività da svolgere?

- A. seguire la regola delle 7 G
- B. dopo aver invitato o aiutato il bambino e il genitore a far assumere la posizione più confortevole e congrua (posizione seduta o semiseduta) porgere il farmaco al genitore ed invitarla/aiutarla nell'assunzione
- C. lavarsi le mani, smaltire i rifiuti e conservare opportunamente il farmaco.
- D. eseguire il lavaggio delle mani ed informare il genitore e il bambino se in grado di comprendere
- E. rimuovere il tappo del flacone e appoggiarlo capovolto sul piano di lavoro;
- F. versare la dose nel contenitore dedicato servendosi di presidi idonei alla misurazione dei farmaci liquidi
- G. aiutare se necessario il genitore a far riassumere la posizione desiderata;
- H. verificare che il bambino non presenti difficoltà a deglutire il farmaco somministrato
- I. documentare/registrare l'avvenuta somministrazione

6. Dieci gocce di un farmaco contengono 10 mg di principio attivo. Quanti mg sono contenuti in 14 gocce?

- A) 6 mg
- B) 14 mg
- C) 24 mg
- D) 36 mg
- E) 48 mg

7. Per la preparazione ad un intervento chirurgico in urgenza di un bambino quali tra i seguenti interventi deve essere considerato prioritario?

- A) posizionare un catetere vescicale;
- B) somministrare la pre-anestesia
- C) somministrare antidolorifici
- D) posizionare un sondino naso gastrico
- E) incannulare una vena

[Handwritten signature and initials]

8. Si devono somministrare 400 milligrammi di un farmaco contenuto in fiale così ricostituita: 1000 milligrammi in 10 ml di acqua per preparazioni iniettabili. Quanti ml della fiala dovrò aspirare per garantire la prescrizione sopra descritta?
- A) 4 ml
 - B) 3 ml
 - C) 0,5 ml
 - D) 2,5 ml
 - E) 1 ml
9. Indicare la sequenza corretta che deve essere attuata nella procedura di preparazione alla detersione di uno strumentario chirurgico prima della sterilizzazione:
- A. Indossare i DPI
 - B. Aprire il contenitore degli strumenti
 - C. Immergere gli strumenti in acqua e detergente
 - D. Asciugare con cura gli strumenti
 - E. Preparare la soluzione disinfettante diluita
 - F. Immergere gli strumenti nel disinfettante
 - G. Sciacquare accuratamente gli strumenti
 - H. Spazzolare con cura gli strumenti lungo le scannellature
10. Durante la somministrazione endovenosa di un farmaco antitumorale in caso di stravasamento occorre:
- A. Aspirare il farmaco stravasato e riprendere la somministrazione attraverso la medesima via
 - B. Rallentare il più possibile la velocità di somministrazione ed avvisare il medico
 - C. Interrompere la somministrazione e rimuovere immediatamente l'ago o il cateterino
 - D. Nessuna delle risposte è corretta



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

1. Indicare la sequenza corretta della procedura di preparazione alla detersione e prima della sterilizzazione dello strumentario chirurgico:

- A. Sciacquare accuratamente gli strumenti;
- B. Asciugare con cura gli strumenti;
- C. Immergere gli strumenti in acqua e detergente;
- D. Aprire il contenitore degli strumenti;
- E. Spazzolare con cura gli strumenti lungo le scannellature;
- F. Immergere gli strumenti nel disinfettante;
- G. Indossare i DPI;
- H. Preparare la soluzione disinfettante diluita;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta (es. A-B-C-D...)

2. In caso di stravasamento durante la somministrazione endovenosa di farmaci antiblastici occorre:

- A. ☐ interrompere la somministrazione e rimuovere immediatamente l'ago o il cateterino;
- B. ☐ interrompere la somministrazione del farmaco ed aspirare il più possibile sangue o residui dall'ago o dal cateterino;
- C. ☐ rallentare il più possibile la velocità di somministrazione ed avvisare il medico;
- D. ☐ aspirare il farmaco stravasato e riprendere la somministrazione attraverso la medesima via;
- E. ☐ nessuna delle risposte è corretta;

Handwritten notes and signatures:
A large '2' is written next to question 2.
Below it, the number '99' is written.
To the right, the letter 'B' is written.
At the bottom right, there are several handwritten marks, including what looks like '57' and a signature.

Fluidd

ES

3. Per la preparazione ad un intervento chirurgico in urgenza, tra i seguenti interventi deve essere considerato prioritario:

- A. ☐ posizionare un catetere vescicale;
- B. ☐ posizionare un sondino naso gastrico;
- C. ☐ incannulare una vena;
- D. ☐ somministrare la preanestesia;
- E. ☐ somministrare antidolorifici;

4. Si devono somministrare 200 milligrammi di un farmaco contenuto in fiale da ricostituire da 1000 milligrammi con 10 ml di acqua per preparazioni iniettabili. Quanti ml della fiala dovrò aspirare per garantire la prescrizione sopra descritta?

- A. ☐ 0,5 ml;
- B. ☐ 1 ml;
- C. ☐ 2 ml;
- D. ☐ 2,5 ml;
- E. ☐ 3 ml;

200
1000
ES

5. Dieci gocce di un farmaco contengono 10 mg di principio attivo. Quanti mg sono contenuti in 12 gocce?

- A. ☐ 6 mg;
- B. ☐ 12 mg;
- C. ☐ 24 mg;
- D. ☐ 36 mg;
- E. ☐ 48 mg;

6. Individuare la corretta sequenza delle attività da svolgere per somministrare un farmaco liquido prescritto per via orale ad una persona ricoverata:

- A. eseguire il lavaggio delle mani ed informare il genitore e il bambino se in grado di comprendere;
- B. dopo aver invitato o aiutato il bambino e il genitore a far assumere la posizione più confortevole e congrua (posizione seduta o semiseduta) porgere il farmaco al genitore ed invitarla/aiutarla nell'assunzione;
- C. documentare/registrare l'avvenuta somministrazione;
- D. seguire la regola delle 7 G;
- E. rimuovere il tappo del flacone e appoggiarlo capovolto sul piano di lavoro;
- F. versare la dose nel contenitore dedicato servendosi di presidi idonei alla misurazione dei farmaci liquidi;
- G. aiutare se necessario il genitore a far riassumere la posizione desiderata;
- H. verificare che il bambino non presenti difficoltà a deglutire il farmaco somministrato;
- I. lavarsi le mani, smaltire i rifiuti e conservare opportunamente il farmaco.

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D...)

7. Se durante una trasfusione di emazie il bambino presenta brividi, cefalea e sensazione di calore, è necessario:

- A. ☐ diminuire la velocità di trasfusione e rivalutare la situazione dopo 10-15 minuti;
- B. ☐ sospendere la trasfusione, mantenere l'accesso venoso con soluzione fisiologica ed informare il medico;
- C. ☐ sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso ed informare il medico;
- D. ☐ sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso e segnalare il fatto in cartella infermieristica;
- E. ☐ diminuire la velocità di trasfusione ed informare il medico;

Handwritten signature

8. Qual è il primo intervento che l'infermiere deve attuare in caso di sospetto soffocamento in un bambino di 2 anni?

- A) Somministrare ossigeno
- B) Iniziare la manovra di Heimlich
- C) Posizionare il bambino in posizione supina e monitorare i segni vitali
- D) Contattare immediatamente un medico per una valutazione

9. In caso di crisi respiratoria qual è il primo farmaco che l'infermiere può somministrare in autonomia?

- A) Ossigeno
- B) Adrenalina
- C) Antibiotico
- D) Corticosteroidi Orali

10. In caso di sospetto shock ipovolemico in un bambino, quale intervento deve essere effettuato immediatamente?

- A) Somministrare un farmaco inotropo
- B) Somministrare fluidi endovenosi rapidamente per ripristinare il volume ematico
- C) Iniziare una terapia antibiotica endovenosa
- D) Posizionare il bambino in posizione seduta per migliorare la respirazione

Handwritten initials

Handwritten signature and date 29



2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

PROVA ORALE

- 1) La candidata descriva quando deve essere assegnato e che cosa valuta il punteggio di Apgar applicato al neonato al momento della nascita
- 2) La candidata illustri gli interventi assistenziali al neonato con ittero durante la fototerapia
- 3) La candidata illustri le modalità di prevenzione delle infezioni ospedaliere da attuarsi nei confronti di un bambino con un sospetto di sepsi
- 4) La candidata descriva le tecniche non farmacologiche per il contenimento del dolore nel neonato pretermine
- 5) La candidata illustri il ruolo dell'infermiere nella prevenzione delle cadute in ambito pediatrico
- 6) La candidata descriva il lavaggio delle mani: tipologie, modalità
- 7) La candidata descriva gli interventi di educazione sanitaria ai genitori durante l'assistenza al neonato in rooming in
- 8) La candidata illustri quali sono le principali complicanze cui può andare incontro un neonato pretermine



Handwritten signatures and initials: p, BP, 22, 20



2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

- 9) La candidata descriva la Nutrizione Enterale in ambito pediatrico: definizione e gestione assistenziale.
- 10) La candidata descriva che cosa si intende per "cure palliative" e qual è il ruolo dell'infermiera

f. Br. Ruggi



2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

PROVA DI INFORMATICA

1. - **A QUANTO CORRISPONDE UN KILOBYTE?** Circa 1000 byte
2. - **CHE COSA E' LA FIRMA DIGITALE?** Un metodo di autenticazione personale di documenti elettronici
3. - **CHE COSA E' LO "SCANDISK"?** Un processo di controllo del disco fisso
4. - **CHE COSA SI INTENDE QUANDO SI PARLA DI RAM?** Un componente di memoria
5. - **CHE COS'E' L'HTML?** Il linguaggio che caratterizza le pagine web
6. - **CHE TIPO DI COMPUTER E' IL NOTEBOOK?** Portatile
7. - **CHE TIPO DI FILE HA COME ESTENSIONE "*.JPG"?** Un file immagine
8. - **CHE TIPO DI FILE HA COME ESTENSIONE ".EXE"?** Un file eseguibile
9. - **COME E' POSSIBILE SPOSTARE UN FILE CONTENUTO IN UNA CARTELLA DEL DISCO FISSO IN UN' ALTRA CARTELLA?** Trascinando l'icona del file sull'icona della cartella di destinazione
10. - **COMPRIERE UN FILE SIGNIFICA:** Ridurre la dimensione del file
11. - **COSA E' L'"E-MAIL"?** Un servizio internet grazie al quale è possibile inviare o ricevere messaggi
12. - **COSA E' L'"IP ADDRESS"?** Un indirizzo IP identifica univocamente uno specifico computer
13. - **COSA E' LO "SPAM"?** Un messaggio non richiesto
14. - **COSA E' UN "INTERNET-BROWSER"?** Un programma Client per navigare in Internet
15. - **COSA E' UN "LINK"?** Un collegamento ipertestuale
16. - **COSA E' UN "SERVER"?** Una componente informatica che fornisce servizi ad altre componenti attraverso una rete
17. - **COSA E' UN "TROJAN HORSE"?** Un programma che nasconde il suo vero scopo
18. - **COSA E' UNA LAN?** Un'architettura di rete di tipo client-server
19. - **COSA SI INTENDE CON IL TERMINE JAVA?** Un linguaggio di programmazione
20. - **COSA SI INTENDE CON IL TERMINE LOGIN?** Procedura di ingresso
21. - **COSA SI PUO' INTENDERE CON IL TERMINE PLUG-IN?** Un componente software del browser necessario per visualizzare alcune tipologie di documenti

[Handwritten signature and date 2/2/02]



2024-1.4.2/252

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo indeterminato e pieno di n. 1 unità nel profilo di: "INFERMIERE PEDIATRICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI"

22. - **COSA SIGNIFICA LA PAROLA BIT?** Ha due significati diversi a seconda del contesto in cui la si usa: binary digit, binary unit
23. - **COSA SIGNIFICA LA SIGLA "FTP"?** File Transfer Protocol
24. - **COSA SONO LE "FAQ"?** Sono raccolte di risposte a domande che vengono poste spesso affrontando un argomento
25. - **PER "COPIA DI BACKUP INCREMENTALE DEI DATI" SI INTENDE LA COPIA DI BACKUP:** Dei soli dati che sono stati modificati dall'ultimo backup
26. - **PER COLLEGARE IL COMPUTER IN RETE LOCALE, DI QUALE SUPPORTO HARDWARE SI HA BISOGNO?** Scheda di rete
27. - **PER MEMORIA VOLATILE SI INTENDE:** La RAM

BP 29/01/2024

Lived experience of parents of children undergoing hematopoietic stem cell transplantation: a review of literature

Matilde Nonini

Studentessa infermiera dell'Università degli Studi di Pavia, sede Pavia

matilde.nonini01@universitadipavia.it

Silvia Rosso

Infermiera

Coordinatrice Infermieristica UOC Oncoematologia Pediatrica

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia, Pavia

Italia

Abstract inglese

Background

Hematopoietic stem cell transplantation is an effective therapy for hematological and non-pediatric diseases. It is also thanks to advances in transplantation activity that blood cancers, and leukemia in particular, are seeing their survival rates increase significantly. In Italy, approximately 500-600 TCSE (hematopoietic stem cell transplants) are carried out every year. This procedure can improve the quality of life of children with some blood diseases and provide a life-saving treatment for others. It is not without risks but rather, it brings with it a series of potentially fatal complications, such as GVHD (graft versus host disease). The transplant process can therefore become a delicate moment for the parents of the sick child and his family, characterized by difficulties, worries and discomforts.

Aim

The purpose of this literature review is to investigate the experiential experience of the parents of children undergoing hematopoietic stem cell transplantation with respect to the transplant pathway.

Methods

A literature review was conducted. Using PubMed, CINAHL and Scopus databases, scientific articles were identified through the keywords: haematopoietic stem cell transplantation- bone marrow transplant- children- child- pediatric- parents- mother and father- experience- lived experience. The searches produced 135 articles from which 7 were finally selected. The articles were selected considering that they concerned parents of pediatric patients undergoing TCSE, had been published between 2012 and 2022, and were primary studies conducted with methodology qualitative.

Results

From the analysis of the seven articles identified, 4 dominant thematic categories emerged: conflicting feelings of hope and fear, the child as a priority, the importance of the relationship with the health team and support, coping and PTG.

Conclusions

The transplantation of hematopoietic stem cells brings with it an enormous burden of psychological and physical distress that affects the parents of the sick child in particular, before, after and during the treatment. The parent seeks support and help from his family and loved ones, as well as from the health care team that plays an important guiding role in this process.

The results obtained help nursing practice in understanding the experience of parents and lay the foundations for the implementation of a family-centered pediatric patient care model.

INTRODUZIONE

Il trapianto di cellule staminali emopoietiche è un trattamento di comprovata efficacia per la cura di diverse patologie pediatriche, tra cui neoplasie ematologiche e non, immunodeficienze congenite, emoglobinopatie, insufficienze midollari ed errori congeniti del metabolismo (Yeşilipek, 2014). Il TCSE è stato concepito più di 65 anni fa e dalla seconda metà degli anni Sessanta vide il perfezionamento dei regimi di condizionamento ad alta intensità e una sempre maggiore attenzione al sistema compatibilità, la cui importanza fu confermata per aumentare le probabilità di remissione della malattia (Carreras et al., 2019).

Nel processo derivante dal trapianto si ha la sostituzione delle cellule staminali ematopoietiche caratterizzate da malignità o malfunzionanti con delle cellule sane (AIEOP, 2018). L'infusione di cellule staminali ematopoietiche è solitamente preceduta da un regime di preparazione al trapianto, definito regime di condizionamento, che consiste nella somministrazione di farmaci antiblastici associati in alcuni casi a radioterapia. Lo scopo di tale trattamento è quello di "fare spazio" alle nuove cellule del donatore, indebolire il sistema immunitario del ricevente al fine di ridurre il rischio di rigetto ed eliminare le cellule neoplastiche eventualmente residue (AIEOP, 2018). Il midollo osseo è stata la prima fonte di cellule staminali considerata per il TCSE fin dai primi anni Sessanta. Oggi invece, le stesse cellule sono prelevate dal sangue periferico dopo mobilitazione con fattore di crescita G-CSF (granulocyte-colony stimulating factor), oppure dal sangue del cordone ombelicale e crioconservate nelle banche del cordone.

Il TCSE può essere autologo, e quindi prevedere il prelievo e la successiva rinfusione delle proprie cellule staminali dopo il trattamento chemio/radioterapico, oppure allogenico il quale consiste nell'utilizzo di cellule staminali emopoietiche da un donatore familiare o non familiare. In questo caso la ricerca di un possibile donatore inizia con un esame di laboratorio (tipizzazione HLA) che viene eseguita sul paziente, sui genitori e fratelli, al fine di identificare un possibile candidato fra loro. In assenza di donatore familiare, è necessario ricercare un donatore non parentale che abbia la maggior compatibilità possibile con il bambino ricevente. Esiste circa l'80% di probabilità di trovare un donatore compatibile o parzialmente compatibile nei registri donatori (Kolins et al., 2011).

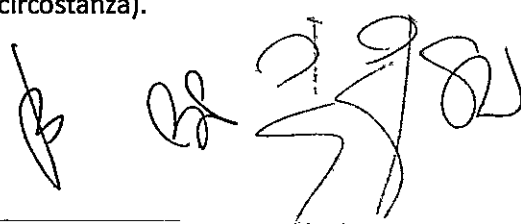
Il regime di condizionamento comporta nel bambino una fase di aplasia, ovvero una drastica riduzione delle difese immunitarie con abbassamento del valore dei globuli bianchi, delle piastrine e dell'emoglobina. Questa condizione lo espone ad un elevato rischio di infezioni e di emorragie potenzialmente fatali. Questa fase costituisce un periodo delicato del percorso trapiantologico e la sua durata è influenzata da molti fattori. Nella fase di recupero possono presentarsi anche complicanze di tipo non infettivo, e tra queste la GVHD (Graft versus host disease o malattia da trapianto contro l'ospite).

Per i pazienti pediatrici affetti da patologie potenzialmente letali, il trapianto di cellule staminali ematopoietiche è spesso un'opzione terapeutica salvavita. Tuttavia, nonostante il TCSE possa aumentare le possibilità di sopravvivenza, è spesso associato a numerose sfide fisiche e psicologiche che incidono su molteplici aspetti della qualità della vita del bambino e della sua famiglia. Il genitore in questo percorso ricopre un ruolo fondamentale nel processo decisionale, nell'assistenza durante il ricovero e nella fase di recupero. Il genitore inoltre può diventare lui stesso il donatore di cellule staminali ematopoietiche e lo stress associato alla procedura può ulteriormente aumentare.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione della letteratura, il cui lavoro di ricerca bibliografica è iniziato dalla formulazione del PS (P: popolazione, S: situazione, condizione, esperienza, circostanza).

- POPOLAZIONE: Genitori di bambini sottoposti a TCSE



- **SITUAZIONE:** Vissuto esperienziale del genitore rispetto al percorso trapiantologico

La definizione del quesito di ricerca ha portato alla formulazione delle seguenti domande: "Quali sono le emozioni provate dal genitore rispetto all'esperienza del trapianto?", "Quali sono le preoccupazioni e le ansie che affliggono i genitori durante il percorso trapiantologico del proprio figlio?". L'obiettivo di questa revisione è quindi quello di indagare il vissuto esperienziale dei genitori di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche rispetto al percorso trapiantologico.

Prima fase: Identificazione

La ricerca bibliografica è stata svolta attraverso consultazione delle seguenti banche dati: PubMed, CINAHL (EBSCO) e Scopus (Elsevier). Le ricerche sono state condotte mediante la combinazione delle key-word: *haematopoietic stem cell transplantation, bone marrow transplant, children, child, pediatric, parents, mother and father, experience, lived experience*.

Per ogni database è stato impostato il filtro che limitasse i risultati ai soli pubblicati negli ultimi 10 anni (data di pubblicazione tra il 2012 e il 2022). Dopo aver ricercato nelle tre banche dati le stringhe di ricerca, sono stati identificati complessivamente 294 articoli, di cui rispettivamente 119 su Cinhal, 74 su Pubmed, e 101 su Scopus. In questa prima fase sono stati rimossi dal totale 159 articoli perché duplicati.

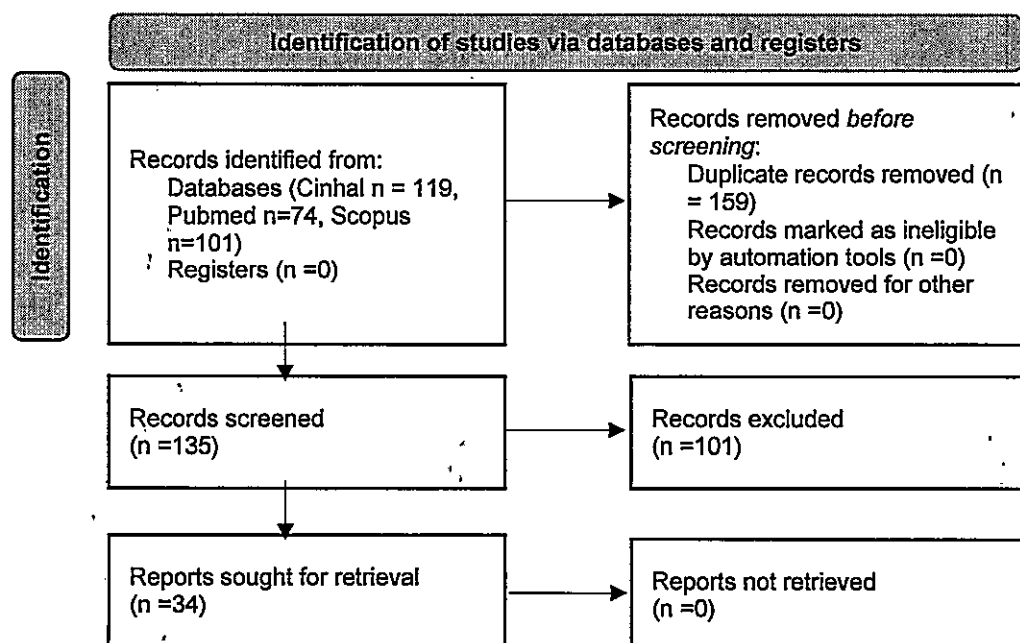
Seconda fase: Screening

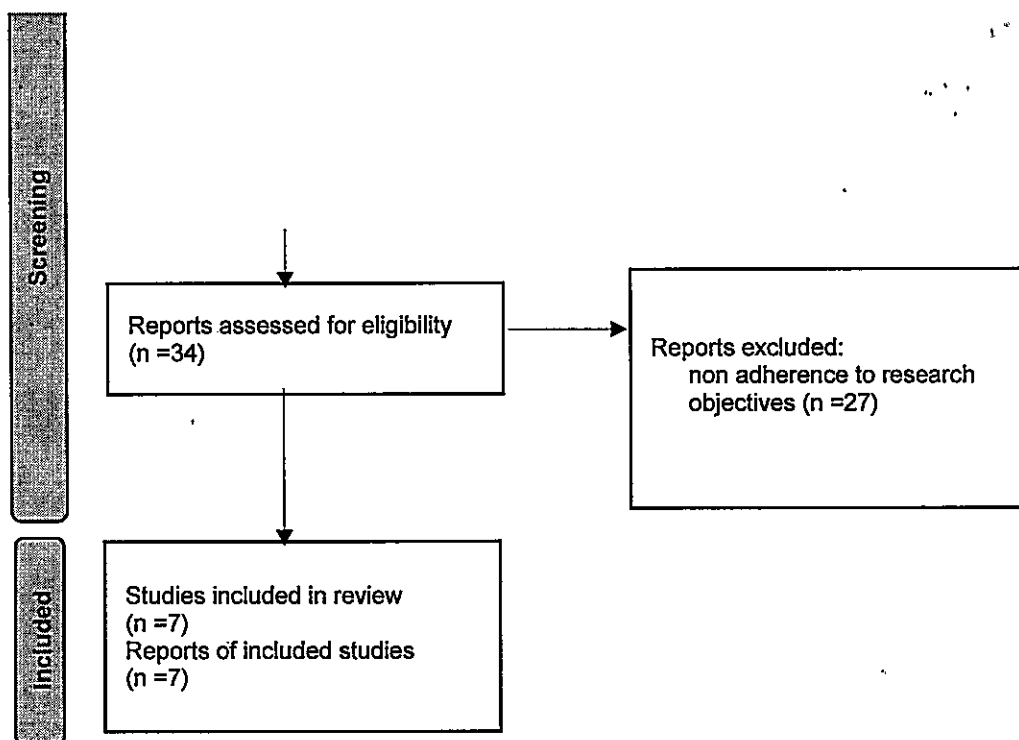
Nella fase di screening sono stati esaminati i 135 articoli rimanenti. Inizialmente sono stati esclusi 101 articoli i quali non erano pertinenti all'obiettivo di ricerca dopo la lettura di titolo e abstract. I 34 rimanenti sono stati identificati per il recupero. Di questi sono stati analizzati e letti criticamente i full text. Inoltre, sono stati considerati i criteri di inclusione ed esclusione di seguito riportati al fine di individuare solamente gli studi che analizzassero la popolazione, la domanda di ricerca e l'obiettivo definito. I criteri di inclusione definiti sono: data di pubblicazione tra il 2012 e il 2022, studi primari condotti con metodologia qualitativa, popolazione: genitori di pazienti pediatrici (0-19 anni) sottoposti a TCSE, articoli che trattano l'esperienza del genitore del paziente pediatrico sottoposto a TCSE. I criteri di esclusione sono invece: articoli pubblicati prima del 2012, studi condotti con metodologia quantitativa, articoli che hanno come popolazione genitori di pazienti adulti (maggiori di 19 anni). Sono stati quindi esclusi 27 articoli che non rispondevano a questi criteri.

Terza fase: inclusione

Al termine della fase di screening, nella fase di inclusione, sono stati selezionati 7 articoli utili al fine di redigere la revisione della letteratura in quanto pertinenti al quesito di ricerca iniziale.

Figura 1. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews (Page M.J. et al., 2021).





Estrazione e sintesi dei dati

Gli articoli individuati sono stati organizzati all'interno di una tabella (*tabella 1*) al fine di condurre una chiara analisi ogni studio e mettendo in evidenza i seguenti dati: autori e anno di pubblicazione, popolazione, metodo di indagine, risultati (temi).

TABELLA 1 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI STUDI INCLUSI NELLA REVISIONE

Autore e anno	Paese	Popolazione	Obiettivo dello studio	Metodo	Temî emersi:
Liu et al., 2020	Taiwan, Cina	31 genitori di bambini che riceveranno un trapianto di cellule staminali ematopoietiche	Esplorare le preoccupazioni e le esperienze dei genitori dei bambini che devono ricevere un TCSE	Interviste semi-strutturate con domande aperte	- <i>Il bambino come priorità</i> - <i>Ricerca di sostegno</i> - <i>Intreccio di speranza e incertezza</i> - <i>Gratitudine per avuto la possibilità di una cura</i> - <i>Lunga strada verso la guarigione</i>
Cavadini et al., 2019	Francia	Genitori di 10 bambini affetti da drepanocitosi sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche	Descrivere l'esperienza dei genitori di bambini affetti da anemia falciforme e sottoposti a TCSE	Tre interviste semi strutturate a domande aperte sottoposte ai partecipanti prima del trapianto, 3 mesi dopo e 1 anno dopo.	- <i>Presenza di ansia</i> - <i>La necessità di rimanere genitori per il figlio ricevente e per gli altri membri della famiglia</i> - <i>La capacità di riconoscere l'opportunità di curare il proprio figlio dalla malattia</i>
Beckmann et al., 2021	Midwest settentrionale, USA	31 genitori di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche	Esplorare come i genitori di bambini sottoposti a TCSE percepiscono il caregiving dei loro figli e il PTG (Posttraumatic Growth)	Interviste individuali semi strutturate con domande aperte	- <i>Fattori contestuali sanitari e psicosociali</i> - <i>Reazioni di supporto cognitivo, affettivo e sociale al TCSE</i> - <i>Strategie di coping basate sui problemi, sulle emozioni e di tipo cognitivo</i> - <i>Crescita post traumatica</i>

[Handwritten signature]

Schaefer et al., 2022	Tennessee, USA	136 genitori di bambini sottoposti a TCSE con genitore donatore o non donatore	Esplorare le percezioni dei genitori donatori e non donatori rispetto alla donazione di CSE e al trapianto del proprio figlio	Interviste e questionari a domande aperte	- Livello di comprensione e soddisfazione - Percezione della scelta - Preparazione alla donazione - Percezione della donazione e dell'infusione - Riconoscimento del beneficio della terapia - Impatto psicologico della donazione
Van Walraven et al., 2012	Paesi Bassi, EU	13 genitori donatori di cellule staminali ematopoietiche da prelievo periferico ai figli affetti da patologie ematologiche	Indagare le esperienze e le strategie di coping dei genitori donatori di cellule staminali ematopoietiche al proprio figlio	Interviste di tipo qualitativo	- Speranza e paura - Necessità di maggiori conoscenze/informazioni - Fare qualsiasi cosa per il proprio figlio - Esito del trapianto
Govindaraj et al., 2021	India	Genitori di 12 bambini affetti da immunodeficienze primarie sottoposti a TCSE	Esplorare l'esperienza, le difficoltà e le soluzioni individuate da genitori di bambini affetti da disturbi di immunodeficienza primaria e sottoposti a TCSE	Interviste semi strutturate di gruppo con domande aperte della durata di 60 minuti	- Disagio sociale - Disagio/difficoltà finanziaria - Disagio psicologico - Distress fisico
West et al., 2020	Canada	15 familiari di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali ematopoietiche (6 madri, 2 padri, 1 partner di madre, 3 riceventi di TCSE e 3 fratelli)	Comprendere l'esperienza dei genitori e della famiglia rispetto al TCSE del figlio	Due interviste per ogni partecipante: la prima a domande aperte, la seconda guidata dal metodo "dialoguing with images"	- Esperienza del periodo pre-trapianto - Frammentazione familiare - Interazione tra la famiglia e i clinici - Reinserimento familiare - Sostegno ricevuto

RISULTATI

Dall'analisi degli articoli individuati, sono state individuate quattro macroaree tematiche utili al fine di svolgere uno studio dettagliato e critico. Esse sono: sentimenti contrastanti, bambino posto come priorità, relazione con l'équipe sanitaria, supporto, coping e PTG (crescita post traumatica).

TEMA 1: Sentimenti contrastanti Il primo tema descrive come, per i genitori, l'esperienza del TCSE del proprio figlio costituisca una "montagna russa di emozioni". I genitori, con l'avvicinarsi della data del TCSE, esprimono paura correlata alla possibilità che il trapianto fallisca, ai potenziali effetti negativi e alle trasformazioni fisiche a cui il bambino potrebbe andare incontro (Cavaldini et al., 2019). Provano gratitudine per il TCSE come opzione di trattamento e nei confronti del team di operatori sanitari. Si sentono fortunati per il tempo trascorso con il loro bambino durante il recupero. Le emozioni negative circondano le paure per le complesse cure mediche, il recupero e il monitoraggio del bambino dopo il TCSE. I pensieri riguardanti la sopravvivenza, la sofferenza e la qualità della vita del bambino generano particolare angoscia (Beckmann et

[Handwritten signature]

al., 2021). *"Io spero che nel trapianto vada tutto liscio, ma sono ancora preoccupata che il futuro sia incerto"* (Lui et al., 2020). Dopo la dimissione, i genitori riferiscono una profonda sensazione di sollievo. Permangono però alcune preoccupazioni, tra queste la fragilità del bambino trapiantato, la paura di un possibile rigetto e la ricaduta della malattia (Cavaldini et al., 2019). Essi vedono il ritorno a casa come l'addentrarsi in un luogo incerto (West et al. 2020). Inizialmente, infatti, l'ambiente domestico diventa un'estensione dell'ospedale. Indipendentemente dal fatto che i genitori fossero stati o meno donatori di cellule staminali l'esperienza del trapianto ha generato emozioni contrastanti. *"C'è uno spettro di emozioni che ho provato quando mi sono concessa di farlo: paura, sollievo, tristezza, euforia, disperazione, esaurimento emotivo e qualsiasi altra cosa nel mezzo"* (Schaefer et al., 2022). I genitori donatori descrivono la donazione come un grande regalo. *"Non capita spesso ad una madre di dare a suo figlio il dono della vita due volte"*. Riferiscono inoltre che la donazione ha conferito loro un senso di controllo sul processo, nel quale si sono sentiti parte attiva nell'aumentare le possibilità di sopravvivenza del loro bambino. D'altra parte, però permangono ansia e paura e potenziale senso di colpa legato al fatto che le cellule donate potrebbero non funzionare (Schaefer et al., 2022).

TEMA 2: Il bambino posto come priorità

I genitori che assistono i figli nella stanza trapianto sanno che devono essere in ospedale, ma emotivamente esistono in uno spazio tra la stanza di ricovero e la casa, sentendosi in forte senso di colpa per la separazione dagli altri membri della famiglia, in particolare dagli altri figli (West et al., 2020).

Le famiglie si sentono dilaniate, fisicamente ed emotivamente; si concentrano sulla sopravvivenza del bambino malato mentre conducono la loro esistenza frammentata nei diversi spazi di vita (West et al., 2020). I genitori tornati a casa si sentono estranei alle dinamiche e alla routine familiare che si sono modificate durante il ricovero (Beckmann et al., 2021). Sono finalmente riuniti ma si sentono profondamente soli e alla deriva mentre raccontano esperienze individuali e sorde (West et al., 2020). Il bambino diventa il centro di tutto, la priorità. Quando il genitore assume il ruolo di caregiver tutto il resto risulta secondario. Il lavoro, le responsabilità familiari, e gli impegni sociali non sono più così importanti (Lui et al., 2020). Il focalizzarsi sulla cura del figlio provoca preoccupazioni per la sicurezza finanziaria della famiglia (Lui et al., 2020). Anche il ritorno nel mondo del lavoro risulta essere un momento delicato per i genitori. *"Quando vado al lavoro lui è nella mia testa, dall'altra parte c'è anche il mio lavoro, c'è anche il mio lavoro, ma d'altra parte ho lui e penso: Ha la febbre alta? Sta mangiando? Sta bevendo? Sta giocando? Sta dormendo? Cosa sta facendo in questo momento?"* (Beckmann et al., 2021). Data la gravità delle patologie, ed essendo il trapianto, nella maggioranza dei casi, l'unica opzione terapeutica, i genitori si trovano concordi sul fatto che non ci sia alcuna decisione da prendere e che loro figlio debba ricevere il trapianto. *"Se la morte è considerata una scelta, allora suppongo che ci fosse quell'opzione, ma le alternative erano o trattare mio figlio con qualcosa o sarebbe morto"* (Schaefer et al., 2022).

TEMA 3: Relazione con l'équipe sanitaria

In questo periodo i genitori hanno particolarmente apprezzato i casi in cui si creava una connessione umana con il team di operatori sanitari. È importante sentire che il bambino sia all'interno di una relazione familiare-clinica a livello umano, oltre che professionale (West et al., 2020). Le relazioni positive sono caratterizzate da obiettivi di cura definiti in maniera condivisa e dalla creazione di uno spazio terapeutico in cui le domande e i pensieri della famiglia vengono esplorati e ascoltati attivamente (West et al., 2020). Gli infermieri svolgono un ruolo centrale, in quanto offrono loro supporto e rassicurazione, chiariscono le informazioni e insegnano ai genitori come prendersi cura dei propri figli (Beckmann et al., 2021). I medici mantengono un'interazione positiva con la famiglia, svolgendo un ruolo di guida nella malattia, anticipando gli eventi che si possono verificare e preparando i genitori in anticipo (West et al., 2020). Coloro che non sono soddisfatti per le informazioni ricevute avrebbero desiderato una guida più anticipata su quelle che potrebbero essere le esigenze fisiche ed emotive del loro bambino, nonché sulle difficoltà e delle responsabilità di essere genitori (Schaefer et al., 2022). La conoscenza delle possibili complicanze del trapianto ha fornito ai genitori un senso di controllo e prevedibilità degli eventi. *"I medici venivano tutti i giorni in stanza per parlare. Mi hanno dato molto conforto. Anche se tutto era normale chiedevo che me lo dicessero. È stato davvero utile"* (Beckmann et al., 2021). Le interazioni negative con gli infermieri si verificano quando questi non seguono le preferenze

[Handwritten signatures and initials]

di cura della famiglia o non offrono spiegazioni quando prestano assistenza (Beckmann et al., 2021). In questi casi il conflitto sembra aver reso difficile ai sanitari sentire e riconoscere la sofferenza dei genitori (West et al., 2020).

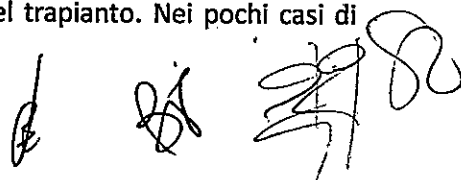
TEMA 4: Supporto, Coping e PTG

Per *coping*, si intende "il processo di gestione delle richieste (esterne o interne) che vengono valutate come gravanti o eccedenti le risorse della persona" (Wolchik et al., 1997). I genitori mettono in atto strategie di coping basate sui problemi, al fine di mantenere un maggiore controllo sul problema/difficoltà grazie alla definizione di un programma di compiti chiari e che mirino a prestare un'assistenza efficace al bambino. *"Abbiamo provato ad affrontare un giorno alla volta perché non sapevamo davvero come affrontare il tutto."* (Beckmann et al., 2021). Delle strategie basate sulle emozioni fanno parte la spiritualità e la preghiera, nonché l'affidarsi alla consulenza professionale al fine di allontanare pensieri ed emozioni negative e preoccupazioni sul TCSE (Beckmann et al., 2021). Le abilità di coping cognitivo consistono nella riformulazione degli aspetti più angoscianti del TCSE. I genitori hanno ricordato a sé stessi la possibilità di salvare la vita di proprio figlio, nonché l'estrema necessità del trapianto e la possibilità di un futuro. Ciò aiuta a concentrarsi sugli obiettivi e ad adattarsi a inaspettati cambiamenti durante il percorso (Beckmann et al., 2021). I genitori hanno ricercato supporto anche oltre la famiglia. Esso veniva spesso trovato nei "compagni di disgrazia", ovvero famiglie che hanno vissuto simili esperienze (Van Walraven et al., 2012, Lui et al., 2020, Cavadini et al., 2019). La tecnologia e la connessione digitale hanno facilitato i rapporti tra la stanza trapianto e le varie fonti di supporto (West et al., 2020).

Un evento traumatico come il TCSE provoca rimarginazioni involontarie e sforzi di far fronte all'evento. Coloro che sperimentano il PTG (Posttraumatic Growth, crescita post traumatica) soddisfano il bisogno di dare un senso ad un evento traumatico e promuovono la guarigione psicologica (Beckmann et al., 2021). Indipendentemente dall'esito del trapianto, infatti, i genitori sperimentano: il rafforzamento del rapporto genitore-figlio, una maggiore spiritualità, una maggior apprezzamento per la vita la definizione di nuove prospettive per la vita e il desiderio accresciuto di aiutare le famiglie che devono affrontare il TCSE. *"avere avuto la possibilità di spendere tanto tempo insieme ci ha permesso di parlare di cose profondamente personali"* (Schaefer et al., 2022). *"Aver superato tutto questo dolore e tutte le cose orribili accadute ti fa solo apprezzare di più le cose belle della tua vita"* (Beckmann et al., 2021).

DISCUSSIONE

Questa revisione è stata svolta con l'obiettivo di dare voce alle esperienze dei genitori i cui figli sono stati sottoposti a TCSE. Il trapianto, nonostante sia un'opzione terapeutica e spesso salvavita per molte patologie, porta con sé un enorme carico di distress psicologico e fisico che si riversa in particolar modo sui genitori del bambino malato. I quattro temi emersi come ricorrenti sono: sentimenti contrastanti, bambino posto come priorità, relazione con l'équipe sanitario, supporto, coping e PTG. Il primo è sicuramente il più sottolineato dai genitori. L'alternarsi di sentimenti positivi e negativi rispetto al trapianto è un risultato che conferma quanto era già stato riscontrato in studi precedenti. Emerge l'ansia e la paura rispetto all'esito del trapianto, le possibili complicanze e l'eventuale recidiva di malattia. Queste emozioni permangono spesso anche dopo la dimissione e si aggiungono alla percezione di inadeguatezza dei genitori nel prendersi cura del proprio figlio. A tutto ciò si associano e coesistono anche forti sentimenti di speranza e gratitudine verso il trapianto e la possibilità di cura. Il secondo tema mette in evidenza come il bambino malato costituisca l'unica priorità, e definisce una serie di conseguenze e difficoltà che derivano da questo fatto. I genitori e la famiglia devono spesso rinunciare al soddisfacimento di molti bisogni personali di natura fisica e sociale. Spesso dichiarano di aver lasciato il lavoro per assistere il figlio malato o per trasferirsi vicino al centro trapianto. Inoltre, tutti gli studi riportano che i genitori ricoverati con il proprio figlio, hanno percepito un forte senso di isolamento da ciò che sta fuori l'ospedale, durante e dopo il ricovero, nonché un senso di impotenza e un senso di colpa per la lontananza dagli altri membri della famiglia. Il terzo tema evidenzia l'importanza di creare e mantenere un legame positivo con medici e infermieri durante tutto il percorso trapiantologico. Si evince che la creazione di tale rapporto permette ai genitori di avere una guida nella malattia, e ai professionisti di comprendere a fondo l'ansia, la paura e la sofferenza dei caregiver. La maggioranza dei genitori descrive esperienze positive e afferma di aver ricevuto informazioni necessarie riguardo i vari aspetti del trapianto. Nei pochi casi di



interazione negativa, questa era legata al fatto che gli infermieri/medici non seguissero le preferenze dei genitori durante l'assistenza e non fornissero sufficienti informazioni. Il quarto e ultimo tema individuato descrive le diverse strategie, attuate dai genitori, per affrontare i problemi e le difficoltà che continuamente si presentano nel percorso trapiantologico. Sopraffatti dai problemi e le responsabilità da affrontare, i genitori si impegnavano ad utilizzare il pensiero positivo e ad allontanare le preoccupazioni al fine di dare speranza ai propri figli e concentrarsi sui benefici del TCSE. Il supporto, inteso in termini sociali, finanziari ed emotivi, ha avuto un ruolo centrale nell'affrontare il trapianto. I genitori si sono mostrati grati verso coloro che hanno fornito vicinanza, aiuto ai membri della famiglia a casa e supporto economico per far fronte al disagio legato all'abbandono del lavoro. È ricorrente la narrazione del confronto con altri genitori di bambini sottoposti a TCSE come fonte di forza e supporto. La religione e le credenze permettono inoltre di attenuare l'impatto negativo degli eventi avversi, nonché dare una giustificazione ad essi. Nonostante le difficoltà riscontrate, molti genitori al termine dell'esperienza hanno avuto la possibilità di ripensare ad essa e rielaborarla in senso positivo. In particolare, hanno constatato un accresciuto senso di apprezzamento e gratitudine per il dono della vita, la creazione di una relazione più stretta con il bambino malato e la famiglia, e il saper riconoscere chi e cosa è veramente importante nella propria vita. Il percorso trapiantologico si è configurato in ultima analisi un percorso di crescita per molti.

LIMITI DELLO STUDIO

I limiti principali di questo studio sono le dimensioni ridotte dei campioni analizzati negli studi primari, la mancata inclusione di tutti i genitori in lutto, e la distanza temporale delle interviste dal momento del TCSE. Nonostante ciò, la presente revisione della letteratura è stata condotta con precisi criteri metodologici e fornisce un punto di partenza per ulteriori studi su questo tema.

CONCLUSIONI

I risultati forniscono conoscenze che possono essere utilizzate per sviluppare degli interventi professionali volti ad un'assistenza personalizzata per ciascun genitore.

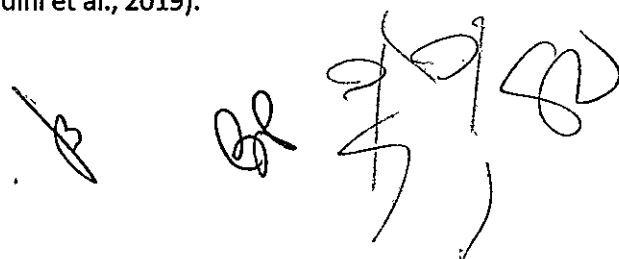
L'importanza della relazione tra operatore sanitario, paziente e genitore è sottolineata anche nel Codice Deontologico delle professioni infermieristiche, il quale definisce il tempo di relazione come tempo di cura. È infatti necessario che l'infermiere costruisca con il genitore una relazione di fiducia basata sulla comunicazione verbale e non verbale e volta alla comprensione del vissuto e del dolore della famiglia, nonché alla riduzione del disagio psicosociale. L'infermiere deve educare e agire nei confronti dei pazienti e dei genitori sulla base di conoscenze aggiornate e valide al fine di garantire un'assistenza basata sulle evidenze scientifiche (FNOPI, 2019).

Il percorso trapiantologico si configura come un'esperienza che coinvolge tutta la famiglia del bambino. A questo proposito è interessante il progetto di Family Centred Care, ovvero un modello di assistenza sanitaria erogata dal team di professionisti e basata sulla reciproca collaborazione fra membri del nucleo familiare e personale sanitario. Esso si propone di mantenere il più possibile intatto il contesto familiare e riconosce la famiglia come unità di base della società. L'infermiere collabora e ha un ruolo centrale nel rapportarsi in prima persona con i membri della famiglia (Paoletti et al., 2013).

Due degli articoli analizzati (van Walraven et al., 2012, West et al., 2020) riportano che l'aver partecipato agli studi e quindi alle interviste, raccontando la propria storia ed esperienza di TCSE ha costituito un'esperienza positiva per i genitori. In questo ambito l'infermiere può collaborare con i professionisti del settore, quali psicologi e psicoterapeuti, al fine di creare momenti di condivisione del vissuto genitoriale in sessioni individuali, collettive o familiari. Questo può essere anche un fattore favorente l'elaborazione positiva dell'esperienza e lo sviluppo del PTG.

L'attenzione al genitore non deve chiaramente far tralasciare l'assistenza al paziente pediatrico. Si deve ricordare però che è documentato in letteratura che la salute mentale del genitore è predittiva dell'adattamento del bambino alle difficoltà associate al TCSE (Cavadini et al., 2019).

BIBLIOGRAFIA:



Associazione Italiana Ematologia e Oncologia Pediatrica (AIEOP), (2018), *Trapianto di cellule staminali emopoietiche*, consultabile sul sito: <https://www.aieop.org/web/famiglie/schede-malattia/trapianto-cellule-staminali-emopoietiche/>

Beckmann NB, Dietrich MS, Hooke MC, Gilmer MJ, Akard TF., (2021), *Parent Caregiving Experiences and Posttraumatic Growth Following Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplant*. Journal of Pediatric Oncology Nursing. 38(4):242-253.

Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kröger N, (2019), *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies*, Settima edizione, Springer.

Cavadini R, Drain E, Bernaudin F, D'Autume C, Giannica D, Giraud F, Baubet T, Taïeb O., (2019), *Hematopoietic stem cell transplantation in children with sickle cell anemia: The parents' experience*. Pediatric Transplantation.;23(3)

Federazione Nazionale degli Ordini e delle Professioni Infermieristiche (FNOPI), (2019), *Codice deontologico delle professioni infermieristiche*. Consultabile al sito: <https://www.fnopi.it/aree-tematiche/codice-deontologico>

Kolins JA, Zbylut C, McCollom S, Aquino VM., (2011), *Hematopoietic stem cell transplantation in children*. Critical Care Nursing Clinics North America., 23(2): 349-76.

Liu YM, Wen YC, Weng PY, Jaing TH, Chen SH., (2020), *Exploring the concerns and experiences of parents of children scheduled to receive haematopoietic stem cell transplant*. Journal of Advanced Nursing. ;76(7):1737-1745

Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. (2021) *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews Research Methods & Reporting*; 372 :n71

Paoletti S, Di Furia M, (2013), *Family Centered Care*, XXXVIII Congresso Nazionale AIEOP, Roma, 9-11 giugno 2013, Pediatric Reports

Schaefer MR, Aguilera V, Parris K, Long A, Triplett B, Phipps S., (2022) *"Giving the gift of life twice": Understanding the lived experiences of parent donors and nondonors in pediatric haploidentical hematopoietic cell transplantation*. Pediatric Blood & Cancer.;69(2)

Van Walraven, S. M., Ball, L. M., Koopman, H. M., Switzer, G. E., Ropes-De Jong, (2012). *Managing a dual role - experiences and coping strategies of parents donating haploidentical G-CSF mobilized peripheral blood stem cells to their children*. Psycho-Oncology, 21(2), 168-175.

West CH, Dusome DL, Winsor J, Rallison LB., (2020), *Falling Down the Rabbit Hole: Child and Family Experiences of Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplant*. Qualitative Health Research. n;30(7):1125-1138.

Wolchik Sharlene A , Sandler Irwin N., (1997), *Handbook of children's coping- Coping with stress, The Roles of Regulation and Development*, Plenum Press, 41-70

Yeşilipek MA., (2014), *Hematopoietic stem cell transplantation in children*. Turkish Archives of Pediatrics . ;49(2):91-98

Handwritten signature and date: 28/09/2021

Lived experience of parents of children undergoing hematopoietic stem cell transplantation: a review of literature

Matilde Nonini

Studentessa infermiera dell'Università degli Studi di Pavia, sede Pavia

matilde.nonini01@universitadipavia.it

Silvia Rosso

Infermiera

Coordinatrice Infermieristica UOC Oncoematologia Pediatrica

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia, Pavia

Italia

Abstract inglese

Background

Hematopoietic stem cell transplantation is an effective therapy for hematological and non-pediatric diseases. It is also thanks to advances in transplantation activity that blood cancers, and leukemia in particular, are seeing their survival rates increase significantly. In Italy, approximately 500-600 TCSE (hematopoietic stem cell transplants) are carried out every year. This procedure can improve the quality of life of children with some blood diseases and provide a life-saving treatment for others. It is not without risks but rather, it brings with it a series of potentially fatal complications, such as GVHD (graft versus host disease). The transplant process can therefore become a delicate moment for the parents of the sick child and his family, characterized by difficulties, worries and discomforts.

Aim

The purpose of this literature review is to investigate the experiential experience of the parents of children undergoing hematopoietic stem cell transplantation with respect to the transplant pathway.

Methods

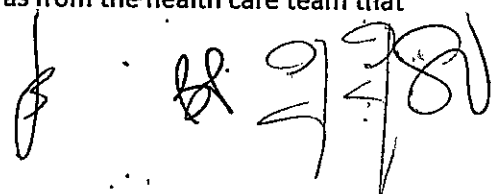
A literature review was conducted. Using PubMed, CINAHL and Scopus databases, scientific articles were identified through the keywords: haematopoietic stem cell transplantation- bone marrow transplant- children- child- pediatric-parents- mother and father- experience- lived experience. The searches produced 135 articles from which 7 were finally selected. The articles were selected considering that they concerned parents of pediatric patients undergoing TCSE, had been published between 2012 and 2022, and were primary studies conducted with methodology qualitative.

Results

From the analysis of the seven articles identified, 4 dominant thematic categories emerged: conflicting feelings of hope and fear, the child as a priority, the importance of the relationship with the health team and support, coping and PTG.

Conclusions

The transplantation of hematopoietic stem cells brings with it an enormous burden of psychological and physical distress that affects the parents of the sick child in particular, before, after and during the treatment. The parent seeks support and help from his family and loved ones, as well as from the health care team that plays an important guiding role in this process.



The results obtained help nursing practice in understanding the experience of parents and lay the foundations for the implementation of a family-centered pediatric patient care model.

INTRODUZIONE

Il trapianto di cellule staminali emopoietiche è un trattamento di comprovata efficacia per la cura di diverse patologie pediatriche, tra cui neoplasieematologiche e non, immunodeficienze congenite, emoglobinopatie, insufficienze midollari ed errori congeniti del metabolismo (Yeşilipek, 2014). Il TCSE è stato concepito più di 65 anni fa e dalla seconda metà degli anni Sessanta vide il perfezionamento dei regimi di condizionamento ad alta intensità e una sempre maggiore attenzione al sistema compatibilità, la cui importanza fu confermata per aumentare le probabilità di remissione della malattia (Carreras et al., 2019).

Nel processo derivante dal trapianto si ha la sostituzione delle cellule staminali ematopoietiche caratterizzate da malignità o malfunzionanti con delle cellule sane (AIEOP, 2018). L'infusione di cellule staminali ematopoietiche è solitamente preceduta da un regime di preparazione al trapianto, definito regime di condizionamento, che consiste nella somministrazione di farmaci antitumorali associati in alcuni casi a radioterapia. Lo scopo di tale trattamento è quello di "fare spazio" alle nuove cellule del donatore, indebolire il sistema immunitario del ricevente al fine di ridurre il rischio di rigetto ed eliminare le cellule neoplastiche eventualmente residue (AIEOP, 2018). Il midollo osseo è stata la prima fonte di cellule staminali considerata per il TCSE fin dai primi anni Sessanta. Oggi invece, le stesse cellule sono prelevate dal sangue periferico dopo mobilitazione con fattore di crescita G-CSF (granulocyte-colony stimulating factor), oppure dal sangue del cordone ombelicale e crioconservate nelle banche del cordone.

Il TCSE può essere autologo, e quindi prevedere il prelievo e la successiva rinfusione delle proprie cellule staminali dopo il trattamento chemio/radioterapico, oppure allogenico il quale consiste nell'utilizzo di cellule staminali emopoietiche da un donatore familiare o non familiare. In questo caso la ricerca di un possibile donatore inizia con un esame di laboratorio (tipizzazione HLA) che viene eseguita sul paziente, sui genitori e fratelli, al fine di identificare un possibile candidato fra loro. In assenza di donatore familiare, è necessario ricercare un donatore non parentale che abbia la maggior compatibilità possibile con il bambino ricevente. Esiste circa l'80% di probabilità di trovare un donatore compatibile o parzialmente compatibile nei registri donatori (Kolins et al., 2011).

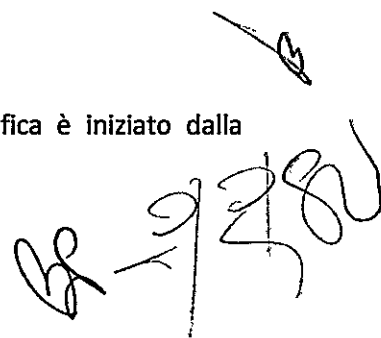
Il regime di condizionamento comporta nel bambino una fase di aplasia, ovvero una drastica riduzione delle difese immunitarie con abbassamento del valore dei globuli bianchi, delle piastrine e dell'emoglobina. Questa condizione lo espone ad un elevato rischio di infezioni e di emorragie potenzialmente fatali. Questa fase costituisce un periodo delicato del percorso trapiantologico e la sua durata è influenzata da molti fattori. Nella fase di recupero possono presentarsi anche complicanze di tipo non infettivo, e tra queste la GVHD (Graft versus host disease o malattia da trapianto contro l'ospite).

Per i pazienti pediatrici affetti da patologie potenzialmente letali, il trapianto di cellule staminali ematopoietiche è spesso un'opzione terapeutica salvavita. Tuttavia, nonostante il TCSE possa aumentare le possibilità di sopravvivenza, è spesso associato a numerose sfide fisiche e psicologiche che incidono su molteplici aspetti della qualità della vita del bambino e della sua famiglia. Il genitore in questo percorso ricopre un ruolo fondamentale nel processo decisionale, nell'assistenza durante il ricovero e nella fase di recupero. Il genitore inoltre può diventare lui stesso il donatore di cellule staminali ematopoietiche e lo stress associato alla procedura può ulteriormente aumentare.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione della letteratura, il cui lavoro di ricerca bibliografica è iniziato dalla formulazione del PS (P: popolazione, S: situazione, condizione, esperienza, circostanza).

- POPOLAZIONE: Genitori di bambini sottoposti a TCSE



- **SITUAZIONE:** Vissuto esperienziale del genitore rispetto al percorso trapiantologico

La definizione del quesito di ricerca ha portato alla formulazione delle seguenti domande: "Quali sono le emozioni provate dal genitore rispetto all'esperienza del trapianto?", "Quali sono le preoccupazioni e le ansie che affliggono i genitori durante il percorso trapiantologico del proprio figlio?". L'obiettivo di questa revisione è quindi quello di indagare il vissuto esperienziale dei genitori di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche rispetto al percorso trapiantologico.

Prima fase: Identificazione

La ricerca bibliografica è stata svolta attraverso consultazione delle seguenti banche dati: PubMed, CINAHL (EBSCO) e Scopus (Elsevier). Le ricerche sono state condotte mediante la combinazione delle key-word: *haematopoietic stem cell transplantation, bone marrow transplant, children, child, pediatric, parents, mother and father, experience, lived experience*.

Per ogni database è stato impostato il filtro che limitasse i risultati ai soli pubblicati negli ultimi 10 anni (data di pubblicazione tra il 2012 e il 2022). Dopo aver ricercato nelle tre banche dati le stringhe di ricerca, sono stati indentificati complessivamente 294 articoli, di cui rispettivamente 119 su Cinhal, 74 su Pubmed, e 101 su Scopus. In questa prima fase sono stati rimossi dal totale 159 articoli perché duplicati.

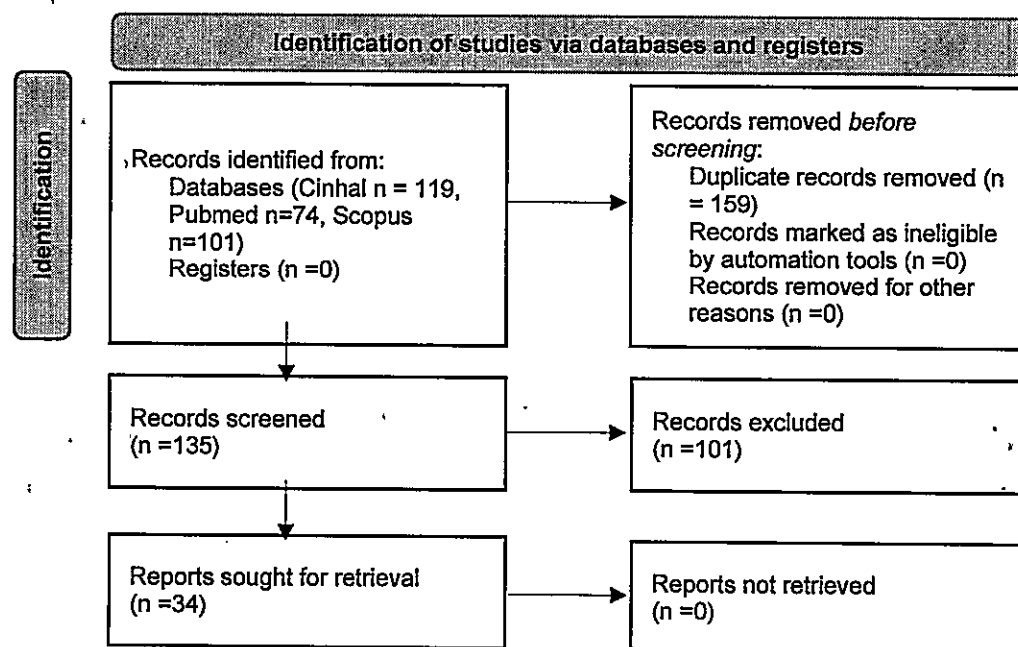
Seconda fase: Screening

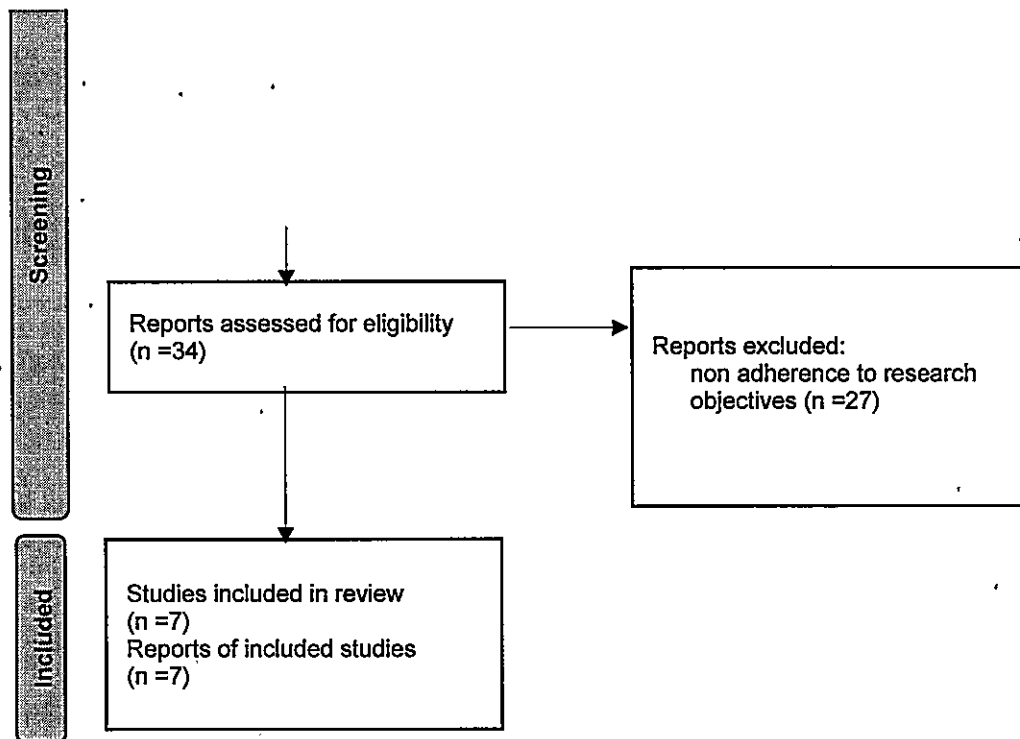
Nella fase di screening sono stati esaminati i 135 articoli rimanenti. Inizialmente sono stati esclusi 101 articoli i quali non erano pertinenti all'obiettivo di ricerca dopo la lettura di titolo e abstract. I 34 rimanenti sono stati identificati per il recupero. Di questi sono stati analizzati e letti criticamente i full text. Inoltre, sono stati considerati i criteri di inclusione ed esclusione di seguito riportati al fine di individuare solamente gli studi che analizzassero la popolazione, la domanda di ricerca e l'obiettivo definito. I criteri di inclusione definiti sono: data di pubblicazione tra il 2012 e il 2022, studi primari condotti con metodologia qualitativa, popolazione: genitori di pazienti pediatrici (0-19 anni) sottoposti a TCSE, articoli che trattano l'esperienza del genitore del paziente pediatrico sottoposto a TCSE. I criteri di esclusione sono invece: articoli pubblicati prima del 2012, studi condotti con metodologia quantitativa, articoli che hanno come popolazione genitori di pazienti adulti (maggiori di 19 anni). Sono stati quindi esclusi 27 articoli che non rispondevano a questi criteri.

Terza fase: inclusione

Al termine della fase di screening, nella fase di inclusione, sono stati selezionati 7 articoli utili al fine di redigere la revisione della letteratura in quanto pertinenti al quesito di ricerca iniziale.

Figura 1. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews (Page M.J. et al., 2021).





Estrazione e sintesi dei dati

Gli articoli individuati sono stati organizzati all'interno di una tabella (*tabella 1*) al fine di condurre una chiara analisi ogni studio e mettendo in evidenza i seguenti dati: autori e anno di pubblicazione, popolazione, metodo di indagine, risultati (temi).

TABELLA 1 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI STUDI INCLUSI NELLA REVISIONE

Autore e anno	Paese	Popolazione	Obiettivo dello studio	Metodo	Temî emersi:
Liu et al., 2020	Taiwan, Cina	31 genitori di bambini che riceveranno un trapianto di cellule staminali ematopoietiche	Esplorare le preoccupazioni e le esperienze dei genitori dei bambini che devono ricevere un TCSE	Interviste semi-strutturate con domande aperte	- Il bambino come priorità - Ricerca di sostegno - Intreccio di speranza e incertezza - Gratitudine per avuto la possibilità di una cura - Lunga strada verso la guarigione
Cavadini et al., 2019	Francia	Genitori di 10 bambini affetti da drepanocitosi sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche	Descrivere l'esperienza dei genitori di bambini affetti da anemia falciforme e sottoposti a TCSE	Tre interviste semi strutturate a domande aperte sottoposte ai partecipanti prima del trapianto, 3 mesi dopo e 1 anno dopo.	- Presenza di ansia - La necessità di rimanere genitori per il figlio ricevente e per gli altri membri della famiglia - La capacità di riconoscere l'opportunità di curare il proprio figlio dalla malattia
Beckmann et al., 2021	Midwest settentrionale, USA	31 genitori di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche	Esplorare come i genitori di bambini sottoposti a TCSE percepiscono il caregiving dei loro figli e il PTG (Posttraumatic Growth)	Interviste individuali semi strutturate con domande aperte	- Fattori contestuali sanitari e psicosociali - Reazioni di supporto cognitivo, affettivo e sociale al TCSE - Strategie di coping basate sui problemi, sulle emozioni e di tipo cognitivo - Crescita post traumatica

Schaefer et al., 2022	Tennessee, USA	136 genitori di bambini sottoposti a TCSE con genitore donatore o non donatore	Esplorare le percezioni dei genitori donatori e non donatori rispetto alla donazione di CSE e al trapianto del proprio figlio	Interviste e questionari a domande aperte	- Livello di comprensione e soddisfazione - Percezione della scelta - Preparazione alla donazione - Percezione della donazione e dell'infusione - Riconoscimento del beneficio della terapia - Impatto psicologico della donazione
Van Walraven et al., 2012	Paesi Bassi, EU	13 genitori donatori di cellule staminali ematopoietiche da prelievo periferico ai figli affetti da patologie ematologiche	Indagare le esperienze e le strategie di coping dei genitori donatori di cellule staminali ematopoietiche al proprio figlio	Interviste di tipo qualitativo	- Speranza e paura - Necessità di maggiori conoscenze/informazioni - Fare qualsiasi cosa per il proprio figlio - Esito del trapianto
Govindaraj et al., 2021	India	Genitori di 12 bambini affetti da immunodeficienze primarie sottoposti a TCSE	Esplorare l'esperienza, le difficoltà e le soluzioni individuate da genitori di bambini affetti da disturbi di immunodeficienza primaria e sottoposti a TCSE	Interviste semi strutturate di gruppo con domande aperte della durata di 60 minuti	- Disagio sociale - Disagio/difficoltà finanziaria - Disagio psicologico - Distress fisico
West et al., 2020	Canada	15 familiari di bambini sottoposti a trapianto di cellule staminali ematopoietiche (6 madri, 2 padri, 1 partner di madre, 3 riceventi di TCSE e 3 fratelli)	Comprendere l'esperienza dei genitori e della famiglia rispetto al TCSE del figlio	Due interviste per ogni partecipante: la prima a domande aperte, la seconda guidata dal metodo "dialoguing with images"	- Esperienza del periodo pre-trapianto - Frammentazione familiare - Interazione tra la famiglia e i clinici - Reinserimento familiare - Sostegno ricevuto

RISULTATI

Dall'analisi degli articoli individuati, sono state individuate quattro macroaree tematiche utili al fine di svolgere uno studio dettagliato e critico. Esse sono: sentimenti contrastanti, bambino posto come priorità, relazione con l'équipe sanitaria, supporto, coping e PTG (crescita post traumatica).

TEMA 1: Sentimenti contrastanti Il primo tema descrive come, per i genitori, l'esperienza del TCSE del proprio figlio costituisca una "montagna russa di emozioni". I genitori, con l'avvicinarsi della data del TCSE, esprimono paura correlata alla possibilità che il trapianto fallisca, ai potenziali effetti negativi e alle trasformazioni fisiche a cui il bambino potrebbe andare incontro (Cavaldini et al., 2019). Provano gratitudine per il TCSE come opzione di trattamento e nei confronti del team di operatori sanitari. Si sentono fortunati per il tempo trascorso con il loro bambino durante il recupero. Le emozioni negative circondano le paure per le complesse cure mediche, il recupero e il monitoraggio del bambino dopo il TCSE. I pensieri riguardanti la sopravvivenza, la sofferenza e la qualità della vita del bambino generano particolare angoscia (Beckmann et

[Handwritten signatures and initials]

al., 2021). *"Io spero che nel trapianto vada tutto liscio, ma sono ancora preoccupata che il futuro sia incerto"* (Lui et al., 2020). Dopo la dimissione, i genitori riferiscono una profonda sensazione di sollievo. Permangono però alcune preoccupazioni, tra queste la fragilità del bambino trapiantato, la paura di un possibile rigetto e la ricaduta della malattia (Cavaldini et al., 2019). Essi vedono il ritorno a casa come l'addentrarsi in un luogo incerto (West et al. 2020). Inizialmente, infatti, l'ambiente domestico diventa un'estensione dell'ospedale. Indipendentemente dal fatto che i genitori fossero stati o meno donatori di cellule staminali l'esperienza del trapianto ha generato emozioni contrastanti. *"C'è uno spettro di emozioni che ho provato quando mi sono concessa di farlo: paura, sollievo, tristezza, euforia, disperazione, esaurimento emotivo e qualsiasi altra cosa nel mezzo"* (Schaefer et al., 2022). I genitori donatori descrivono la donazione come un grande regalo. *"Non capita spesso ad una madre di dare a suo figlio il dono della vita due volte"*. Riferiscono inoltre che la donazione ha conferito loro un senso di controllo sul processo, nel quale si sono sentiti parte attiva nell'aumentare le possibilità di sopravvivenza del loro bambino. D'altra parte, però permangono ansia e paura e potenziale senso di colpa legato al fatto che le cellule donate potrebbero non funzionare (Schaefer et al., 2022).

TEMA 2: Il bambino posto come priorità

I genitori che assistono i figli nella stanza trapianto sanno che devono essere in ospedale, ma emotivamente esistono in uno spazio tra la stanza di ricovero e la casa, sentendosi in forte senso di colpa per la separazione dagli altri membri della famiglia, in particolare dagli altri figli (West et al., 2020).

Le famiglie si sentono dilaniate, fisicamente ed emotivamente; si concentrano sulla sopravvivenza del bambino malato mentre conducono la loro esistenza frammentata nei diversi spazi di vita (West et al., 2020). I genitori tornati a casa si sentono estranei alle dinamiche e alla routine familiare che si sono modificate durante il ricovero (Beckmann et al., 2021). Sono finalmente riuniti ma si sentono profondamente soli e alla deriva mentre raccontano esperienze individuali e sorde (West et al., 2020). Il bambino diventa il centro di tutto, la priorità. Quando il genitore assume il ruolo di caregiver tutto il resto risulta secondario. Il lavoro, le responsabilità familiari, e gli impegni sociali non sono più così importanti (Lui et al., 2020). Il focalizzarsi sulla cura del figlio provoca preoccupazioni per la sicurezza finanziaria della famiglia (Lui et al., 2020). Anche il ritorno nel mondo del lavoro risulta essere un momento delicato per i genitori. *"Quando vado al lavoro lui è nella mia testa, dall'altra parte c'è anche il mio lavoro, c'è anche il mio lavoro, ma d'altra parte ho lui e penso: Ha la febbre alta? Sta mangiando? Sta bevendo? Sta giocando? Sta dormendo? Cosa sta facendo in questo momento?"* (Beckmann et al., 2021). Data la gravità delle patologie, ed essendo il trapianto, nella maggioranza dei casi, l'unica opzione terapeutica, i genitori si trovano concordi sul fatto che non ci sia alcuna decisione da prendere e che loro figlio debba ricevere il trapianto. *"Se la morte è considerata una scelta, allora suppongo che ci fosse quell'opzione, ma le alternative erano o trattare mio figlio con qualcosa o sarebbe morto"* (Schaefer et al., 2022).

TEMA 3: Relazione con l'équipe sanitaria

In questo periodo i genitori hanno particolarmente apprezzato i casi in cui si creava una connessione umana con il team di operatori sanitari. È importante sentire che il bambino sia all'interno di una relazione familiare-clinica a livello umano, oltre che professionale (West et al., 2020). Le relazioni positive sono caratterizzate da obiettivi di cura definiti in maniera condivisa e dalla creazione di uno spazio terapeutico in cui le domande e i pensieri della famiglia vengono esplorati e ascoltati attivamente (West et al., 2020). Gli infermieri svolgono un ruolo centrale, in quanto offrono loro supporto e rassicurazione, chiariscono le informazioni e insegnano ai genitori come prendersi cura dei propri figli (Beckmann et al., 2021). I medici mantengono un'interazione positiva con la famiglia, svolgendo un ruolo di guida nella malattia, anticipando gli eventi che si possono verificare e preparando i genitori in anticipo (West et al., 2020). Coloro che non sono soddisfatti per le informazioni ricevute avrebbero desiderato una guida più anticipata su quelle che potrebbero essere le esigenze fisiche ed emotive del loro bambino, nonché sulle difficoltà e delle responsabilità di essere genitori (Schaefer et al., 2022). La conoscenza delle possibili complicanze del trapianto ha fornito ai genitori un senso di controllo e prevedibilità degli eventi. *"I medici venivano tutti i giorni in stanza per parlare. Mi hanno dato molto conforto. Anche se tutto era normale chiedevo che me lo dicessero. È stato davvero utile"* (Beckmann et al., 2021). Le interazioni negative con gli infermieri si verificano quando questi non seguono le preferenze

di cura della famiglia o non offrono spiegazioni quando prestano assistenza (Beckmann et al., 2021). In questi casi il conflitto sembra aver reso difficile ai sanitari sentire e riconoscere la sofferenza dei genitori (West et al., 2020).

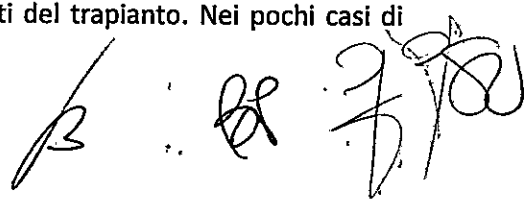
TEMA 4: Supporto, Coping e PTG

Per *coping*, si intende "il processo di gestione delle richieste (esterne o interne) che vengono valutate come gravanti o eccedenti le risorse della persona" (Wolchik et al., 1997). I genitori mettono in atto strategie di coping basate sui problemi, al fine di mantenere un maggiore controllo sul problema/difficoltà grazie alla definizione di un programma di compiti chiari e che mirino a prestare un'assistenza efficace al bambino. *"Abbiamo provato ad affrontare un giorno alla volta perché non sapevamo davvero come affrontare il tutto."* (Beckmann et al., 2021). Delle strategie basate sulle emozioni fanno parte la spiritualità e la preghiera, nonché l'affidarsi alla consulenza professionale al fine di allontanare pensieri ed emozioni negative e preoccupazioni sul TCSE (Beckmann et al., 2021). Le abilità di coping cognitivo consistono nella riformulazione degli aspetti più angoscianti del TCSE. I genitori hanno ricordato a sé stessi la possibilità di salvare la vita di proprio figlio, nonché l'estrema necessità del trapianto e la possibilità di un futuro. Ciò aiuta a concentrarsi sugli obiettivi e ad adattarsi a inaspettati cambiamenti durante il percorso (Beckmann et al., 2021). I genitori hanno ricercato supporto anche oltre la famiglia. Esso veniva spesso trovato nei "compagni di disgrazia", ovvero famiglie che hanno vissuto simili esperienze (Van Walraven et al., 2012, Lui et al., 2020, Cavadini et al., 2019). La tecnologia e la connessione digitale hanno facilitato i rapporti tra la stanza trapianto e le varie fonti di supporto (West et al., 2020).

Un evento traumatico come il TCSE provoca rimuginazioni involontarie e sforzi di far fronte all'evento. Coloro che sperimentano il PTG (Posttraumatic Growth, crescita post traumatica) soddisfano il bisogno di dare un senso ad un evento traumatico e promuovono la guarigione psicologica (Beckmann et al., 2021). Indipendentemente dall'esito del trapianto, infatti, i genitori sperimentano: il rafforzamento del rapporto genitore-figlio, una maggiore spiritualità, una maggior apprezzamento per la vita la definizione di nuove prospettive per la vita e il desiderio accresciuto di aiutare le famiglie che devono affrontare il TCSE. *"avere avuto la possibilità di spendere tanto tempo insieme ci ha permesso di parlare di cose profondamente personali"* (Schaefer et al., 2022). *"Aver superato tutto questo dolore e tutte le cose orribili accadute ti fa solo apprezzare di più le cose belle della tua vita"* (Beckmann et al., 2021).

DISCUSSIONE

Questa revisione è stata svolta con l'obiettivo di dare voce alle esperienze dei genitori i cui figli sono stati sottoposti a TCSE. Il trapianto, nonostante sia un'opzione terapeutica e spesso salvavita per molte patologie, porta con sé un enorme carico di distress psicologico e fisico che si riversa in particolar modo sui genitori del bambino malato. I quattro temi emersi come ricorrenti sono: sentimenti contrastanti, bambino posto come priorità, relazione con l'équipe sanitario, supporto, coping e PTG. Il primo è sicuramente il più sottolineato dai genitori. L'alternarsi di sentimenti positivi e negativi rispetto al trapianto è un risultato che conferma quanto era già stato riscontrato in studi precedenti. Emerge l'ansia e la paura rispetto all'esito del trapianto, le possibili complicanze e l'eventuale recidiva di malattia. Queste emozioni permangono spesso anche dopo la dimissione e si aggiungono alla percezione di inadeguatezza dei genitori nel prendersi cura del proprio figlio. A tutto ciò si associano e coesistono anche forti sentimenti di speranza e gratitudine verso il trapianto e la possibilità di cura. Il secondo tema mette in evidenza come il bambino malato costituisca l'unica priorità, e definisce una serie di conseguenze e difficoltà che derivano da questo fatto. I genitori e la famiglia devono spesso rinunciare al soddisfacimento di molti bisogni personali di natura fisica e sociale. Spesso dichiarano di aver lasciato il lavoro per assistere il figlio malato o per trasferirsi vicino al centro trapianto. Inoltre, tutti gli studi riportano che i genitori ricoverati con il proprio figlio, hanno percepito un forte senso di isolamento da ciò che sta fuori l'ospedale, durante e dopo il ricovero, nonché un senso di impotenza e un senso di colpa per la lontananza dagli altri membri della famiglia. Il terzo tema evidenzia l'importanza di creare e mantenere un legame positivo con medici e infermieri durante tutto il percorso trapiantologico. Si evince che la creazione di tale rapporto permette ai genitori di avere una guida nella malattia, e ai professionisti di comprendere a fondo l'ansia, la paura e la sofferenza dei caregiver. La maggioranza dei genitori descrive esperienze positive e afferma di aver ricevuto informazioni necessarie riguardo i vari aspetti del trapianto. Nei pochi casi di



interazione negativa, questa era legata al fatto che gli infermieri/medici non seguissero le preferenze dei genitori durante l'assistenza e non fornissero sufficienti informazioni. Il quarto e ultimo tema individuato descrive le diverse strategie, attuate dai genitori, per affrontare i problemi e le difficoltà che continuamente si presentano nel percorso trapiantologico. Sopraffatti dai problemi e le responsabilità da affrontare, i genitori si impegnavano ad utilizzare il pensiero positivo e ad allontanare le preoccupazioni al fine di dare speranza ai propri figli e concentrarsi sui benefici del TCSE. Il supporto, inteso in termini sociali, finanziari ed emotivi, ha avuto un ruolo centrale nell'affrontare il trapianto. I genitori si sono mostrati grati verso coloro che hanno fornito vicinanza, aiuto ai membri della famiglia a casa e supporto economico per far fronte al disagio legato all'abbandono del lavoro. È ricorrente la narrazione del confronto con altri genitori di bambini sottoposti a TCSE come fonte di forza e supporto. La religione e le credenze permettono inoltre di attenuare l'impatto negativo degli eventi avversi, nonché dare una giustificazione ad essi. Nonostante le difficoltà riscontrate, molti genitori al termine dell'esperienza hanno avuto la possibilità di ripensare ad essa e rielaborarla in senso positivo. In particolare, hanno constatato un accresciuto senso di apprezzamento e gratitudine per il dono della vita, la creazione di una relazione più stretta con il bambino malato e la famiglia, e il saper riconoscere chi e cosa è veramente importante nella propria vita. Il percorso trapiantologico si è configurato in ultima analisi un percorso di crescita per molti.

LIMITI DELLO STUDIO

I limiti principali di questo studio sono le dimensioni ridotte dei campioni analizzati negli studi primari, la mancata inclusione di tutti i genitori in lutto, e la distanza temporale delle interviste dal momento del TCSE. Nonostante ciò, la presente revisione della letteratura è stata condotta con precisi criteri metodologici e fornisce un punto di partenza per ulteriori studi su questo tema.

CONCLUSIONI

I risultati forniscono conoscenze che possono essere utilizzate per sviluppare degli interventi professionali volti ad un'assistenza personalizzata per ciascun genitore.

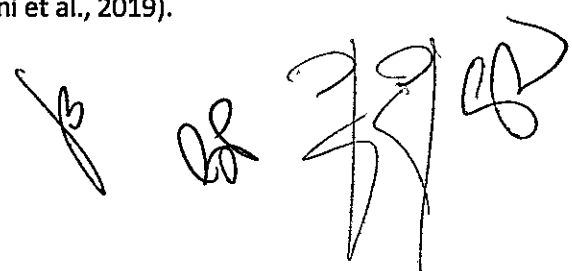
L'importanza della relazione tra operatore sanitario, paziente e genitore è sottolineata anche nel Codice Deontologico delle professioni infermieristiche, il quale definisce il tempo di relazione come tempo di cura. È infatti necessario che l'infermiere costruisca con il genitore una relazione di fiducia basata sulla comunicazione verbale e non verbale e volta alla comprensione del vissuto e del dolore della famiglia, nonché alla riduzione del disagio psicosociale. L'infermiere deve educare e agire nei confronti dei pazienti e dei genitori sulla base di conoscenze aggiornate e valide al fine di garantire un'assistenza basata sulle evidenze scientifiche (FNOPI, 2019).

Il percorso trapiantologico si configura come un'esperienza che coinvolge tutta la famiglia del bambino. A questo proposito è interessante il progetto di Family Centred Care, ovvero un modello di assistenza sanitaria erogata dal team di professionisti e basata sulla reciproca collaborazione fra membri del nucleo familiare e personale sanitario. Esso si propone di mantenere il più possibile intatto il contesto familiare e riconosce la famiglia come unità di base della società. L'infermiere collabora e ha un ruolo centrale nel rapportarsi in prima persona con i membri della famiglia (Paoletti et al., 2013).

Due degli articoli analizzati (van Walraven et al., 2012, West et al., 2020) riportano che l'aver partecipato agli studi e quindi alle interviste, raccontando la propria storia ed esperienza di TCSE ha costituito un'esperienza positiva per i genitori. In questo ambito l'infermiere può collaborare con i professionisti del settore, quali psicologi e psicoterapeuti, al fine di creare momenti di condivisione del vissuto genitoriale in sessioni individuali, collettive o familiari. Questo può essere anche un fattore favorente l'elaborazione positiva dell'esperienza e lo sviluppo del PTG.

L'attenzione al genitore non deve chiaramente far tralasciare l'assistenza al paziente pediatrico. Si deve ricordare però che è documentato in letteratura che la salute mentale del genitore è predittiva dell'adattamento del bambino alle difficoltà associate al TCSE (Cavadini et al., 2019).

BIBLIOGRAFIA:



Associazione Italiana Ematologia e Oncologia Pediatrica (AIEOP), (2018), *Trapianto di cellule staminali emopoietiche*, consultabile sul sito: <https://www.aieop.org/web/famiglie/schede-malattia/trapianto-cellule-staminali-emopoietiche/>

Beckmann NB, Dietrich MS, Hooke MC, Gilmer MJ, Akard TF., (2021), *Parent Caregiving Experiences and Posttraumatic Growth Following Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplant*. Journal of Pediatric Oncology Nursing. 38(4):242-253.

Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kröger N, (2019), *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies*, Settima edizione, Springer.

Cavadini R, Drain E, Bernaudin F, D'Autume C, Giannica D, Giraud F, Baubet T, Taïeb O., (2019), *Hematopoietic stem cell transplantation in children with sickle cell anemia: The parents' experience*. Pediatric Transplantation.;23(3)

Federazione Nazionale degli Ordini e delle Professioni Infermieristiche (FNOPI), (2019), *Codice deontologico delle professioni infermieristiche*. Consultabile al sito: <https://www.fnopi.it/aree-tematiche/codice-deontologico>

Kolins JA, Zbylut C, McCollom S, Aquino VM., (2011), *Hematopoietic stem cell transplantation in children*. Critical Care Nursing Clinics North America., 23(2): 349-76.

Liu YM, Wen YC, Weng PY, Jaing TH, Chen SH., (2020), *Exploring the concerns and experiences of parents of children scheduled to receive haematopoietic stem cell transplant*. Journal of Advanced Nursing. ;76(7):1737-1745

Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. (2021) *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews Research Methods & Reporting*; 372 :n71

Paoletti S, Di Furia M, (2013), *Family Centered Care*, XXXVIII Congresso Nazionale AIEOP, Roma, 9-11 giugno 2013, Pediatric Reports

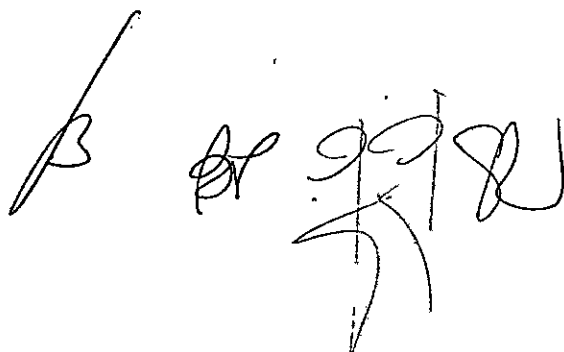
Schaefer MR, Aguilera V, Parris K, Long A, Triplett B, Phipps S., (2022) *"Giving the gift of life twice": Understanding the lived experiences of parent donors and nondonors in pediatric haploidentical hematopoietic cell transplantation*. Pediatric Blood & Cancer.;69(2)

Van Walraven, S. M., Ball, L. M., Koopman, H. M., Switzer, G. E., Ropes-De Jong, (2012). *Managing a dual role - experiences and coping strategies of parents donating haploidentical G-CSF mobilized peripheral blood stem cells to their children*. Psycho-Oncology, 21(2), 168-175.

West CH, Dusome DL, Winsor J, Rallison LB., (2020), *Falling Down the Rabbit Hole: Child and Family Experiences of Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplant*. Qualitative Health Research. n;30(7):1125-1138.

Wolchik Sharlene A , Sandler Irwin N., (1997), *Handbook of children's coping- Coping with stress, The Roles of Regulation and Development*, Plenum Press, 41-70

Yeşilipek MA., (2014), *Hematopoietic stem cell transplantation in children*. Turkish Archives of Pediatrics ;49(2):91-98



Risposta corretta: b) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.

Fonte: Caruso, F., & Rossi, L. (2020). *Disturbi alimentari in età pediatrica*. Edizioni Medico-Sanitarie

7. Qual è la funzione dell'infermiere pediatrico nel monitoraggio del dolore nei bambini, e quali strumenti possono essere utilizzati per valutare il dolore in pazienti pediatrici?

- a) L'infermiere pediatrico non deve monitorare il dolore nei bambini, ma riferirlo al medico.
- b) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.
- c) Gli strumenti per valutare il dolore includono solo scale di valutazione verbale, come la NRS.
- d) Gli infermieri pediatrici non usano alcuno strumento standardizzato per misurare il dolore nei bambini.

Risposta corretta: b) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.

Fonte: Giordano, M. (2019). *Il dolore pediatrico: gestione e valutazione*. Edizioni Scientifiche

8. Quando si inizia la somministrazione della vitamina K al neonato?

- a) Immediatamente dopo la nascita
- b) Dopo 24 ore dalla nascita
- c) Al compimento del primo mese
- d) Quando il bambino inizia a mangiare

Risposta corretta: a) Immediatamente dopo la nascita

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, "Vitamin K prophylaxis for the newborn," 2019

9. Qual è la causa più comune di disidratazione nei bambini?

- a) Vomito e diarrea
- b) Eccessiva sudorazione
- c) Ipertermia

[Handwritten signature and date 27/3/25]

d) Diminuzione dell'apporto di liquidi

Risposta corretta: a) Vomito e diarrea

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, "Dehydration in children," 2020

10. Quando si sospetta una meningite nei bambini, quale sintomo è particolarmente importante da monitorare?

a) Febbre e mal di testa

b) Difficoltà di alimentazione

c) Rigidezza del collo

d) Eruzione cutanea

Risposta corretta: c) Rigidezza del collo

Fonte: *Pediatric Infectious Disease Journal*, "Meningitis in children," 2022

11. Qual è la frequenza cardiaca normale per un neonato?

a) 80-100 battiti al minuto

b) 120-160 battiti al minuto

c) 60-80 battiti al minuto

d) 100-120 battiti al minuto

Risposta corretta: B) 120-160 battiti al minuto

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, 2020

12. In quale delle seguenti situazioni è indicato l'uso della nutrizione parenterale totale (NPT) nei pazienti pediatrici?

a) In caso di infezione virale acuta con febbre.

b) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.

c) Per il trattamento dell'iperattività infantile.

d) Durante la terapia antibiotica per infezioni batteriche non complicate.

Risposta corretta: B) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.

Fonte: Koletzko, B., & Goulet, O. (2017). Nutrition in Pediatric Patients with Intestinal Failure. *European Journal of Clinical Nutrition*, 71(9), 1029-1036.

1. Quali sono i principali segnali che indicano una disidratazione nei bambini?

- a) Aumento della produzione di urina e pelle luminosa.
- b) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.
- c) Aumento dell'appetito e sete ridotta.
- d) Sudorazione eccessiva e gonfiore delle gambe.

Risposta corretta: b) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.

Fonte della domanda e risposta: *Manuale di Pediatria e Neonatologia* (Ferri, P. & Gualtieri, F., 2020)

2. Come si deve procedere in caso di aspirazione delle vie aeree in un bambino che presenta un corpo estraneo?

- a) Somministrare ossigeno e attendere l'intervento medico.
- b) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.
- c) Utilizzare una pinza per rimuovere l'oggetto.
- d) Somministrare un farmaco per rilassare le vie respiratorie.

Risposta corretta: b) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.

Fonte della domanda e risposta: *Emergenze Pediatriche: Linee Guida* (Gulli, G. & Ruggiero, M., 2018)

3. Quali sono i principali segni di una crisi convulsiva febbrile in un bambino?

- a) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.
- b) Pallore e aumento della frequenza respiratoria.
- c) Rigidità muscolare e vomito.
- d) Sonno prolungato e diminuzione dell'attività fisica.

Risposta corretta: a) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.
Fonte della domanda e risposta: *Emergenze Pediatriche* (Gulli, G., & Ruggiero, M., 2018)

4. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo la gestione della febbre nei bambini?

- a) Non bisogna mai somministrare antipiretici ai bambini sotto i 6 mesi.
- b) La febbre superiore ai 39°C richiede sempre l'intervento ospedaliero.
- c) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.
- d) La febbre non ha mai bisogno di trattamento, poiché non è mai pericolosa.

Risposta corretta: c) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.

Fonte della domanda e risposta: *Il Dolore Pediatrico e la Gestione della Febbre* (Giordano, M., 2019)

5. Qual è la principale modalità di somministrazione del vaccino anti-morbillo nei bambini?

- a) Iniezione intramuscolare al braccio.
- b) Iniezione sottocutanea nel gluteo.
- c) Iniezione intradermica.
- d) Somministrazione orale tramite gocce.

Risposta corretta: a) Iniezione intramuscolare al braccio.

Fonte della domanda e risposta: *Vaccinazioni Pediatriche: Protocollo Nazionale* (Ministero della Salute, 2023)

6. Descriva le modalità di intervento infermieristico nei bambini con disturbi del comportamento alimentare, come l'anoressia e la bulimia.

- a) L'infermiere pediatrico non è coinvolto nella gestione dei disturbi alimentari, ma solo nel supporto psicologico.
- b) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.
- c) I disturbi alimentari non richiedono l'intervento infermieristico, ma solo un trattamento psicoterapeutico.
- d) L'infermiere pediatrico deve incoraggiare il rifiuto dell'alimentazione per non danneggiare la salute.

[Handwritten signature]

Risposta corretta: B) 6 mesi

Fonte: World Health Organization, 2021

17. Qual è la principale funzione del surfattante polmonare nei neonati?

- a) Protezione contro le infezioni
- b) Mantenere i polmoni espansi
- c) Regolare la temperatura corporea
- d) Stimolare la crescita polmonare

Risposta corretta: B) Mantenere i polmoni espansi

Fonte: New England Journal of Medicine, 2020

18. Cosa può causare una crisi asmatica nei bambini?

- a) Esercizio fisico
- b) Infezioni respiratorie
- c) Pollini e allergeni
- d) Tutte le risposte precedenti

Risposta corretta: D) Tutte le risposte precedenti

Fonte: American Lung Association, 2022

19. Quale è il principale rischio in un bambino che presenta una diarrea acuta?

- A) Disidratazione
- B) Ipertensione
- C) Ipotermia
- D) Convulsioni

Risposta corretta:

A) Disidratazione

Fonte: World Health Organization (WHO), 2021

20. Qual è la causa più comune di diarrea acuta nei bambini?

- a) Virus del rotavirus
- b) Infezione da Escherichia coli
- c) Parassiti intestinali
- d) Intolleranza al lattosio

Risposta corretta: A) Virus del rotavirus

Fonte: World Health Organization, 2021

13. Qual è il segno clinico tipico della bronchiolite nei neonati?

- a) Tosse secca persistente
- b) Respiro sibilante e difficoltà respiratorie
- c) Febbre alta persistente
- d) Dolore toracico acuto

Risposta corretta: B) Respiro sibilante e difficoltà respiratorie

Fonte: Pediatric Respiratory Medicine, 2021

14. Come viene definito un peso basso per un neonato alla nascita?

- a) Peso alla nascita inferiore a 2500 g
- b) Peso alla nascita inferiore a 3000 g
- c) Peso alla nascita inferiore a 1500 g
- d) Peso alla nascita inferiore a 4000 g

Risposta corretta: A) Peso alla nascita inferiore a 2500 g

Fonte: World Health Organization, 2021

15. Qual è il trattamento iniziale per una crisi convulsiva nei bambini?

- a) Somministrare liquidi per via orale
- b) Posizionare il bambino in posizione laterale di sicurezza
- c) Somministrare un antiepilettico per via endovenosa
- d) Provocare il vomito

Risposta corretta: B) Posizionare il bambino in posizione laterale di sicurezza

Fonte: National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2021

16. A quale età si consiglia di iniziare lo svezzamento nei neonati?

- a) 4 mesi
- b) 6 mesi
- c) 9 mesi
- d) 12 mesi

21. Qual è il segno principale della displasia del collo del femore nei neonati?

- a) Dolore acuto alla gamba
- b) Zoppia visibile
- c) Difficoltà a muovere le gambe
- d) Malformazioni evidenti della caviglia

Risposta corretta: C) Difficoltà a muovere le gambe

Fonte: American Academy of Pediatrics, 2022

22. Quale nutriente è essenziale per il corretto sviluppo cerebrale nei neonati?

- a) Ferro
- b) Calcio
- c) Acidi grassi Omega-3
- d) Proteine

Risposta corretta: C) Acidi grassi Omega-3

Fonte: Journal of Pediatrics, 2021

23. In quale momento è più probabile che un bambino sviluppi una reazione allergica ai cibi?

- a) Nei primi 3 mesi
- b) Tra 6 e 12 mesi
- c) Tra 1 e 3 anni
- d) Dopo 3 anni

Risposta corretta: B) Tra 6 e 12 mesi

Fonte: American College of Allergy, Asthma, and Immunology, 2022

24. Qual è la temperatura corporea normale per un neonato?

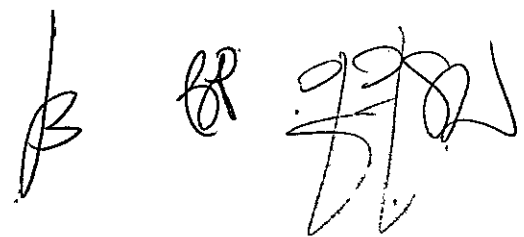
- a) 36,1°C - 36,5°C
- b) 37,0°C - 37,5°C
- c) 38,0°C - 38,5°C
- d) 35,5°C - 36,0°C

Risposta corretta: B) 37,0°C - 37,5°C

Fonte: *Manuale di Pediatria*, L. F. Doria, 2020

25. A quale età i bambini iniziano a sviluppare il coordinamento oculo-manuale?

- a) 3-4 mesi



- b) 6-7 mesi
- c) 9-10 mesi
- d) 12-18 mesi

Risposta corretta: B) 6-7 mesi

Fonte: *La crescita e lo sviluppo del bambino*, M. Ceriani, 2021

26. Qual è il trattamento di prima linea per l'asma nei bambini?

- a) Corticosteroidi orali
- b) Beta-agonisti inalatori
- c) Antibiotici
- d) Terapie immunologiche

Risposta corretta: B) Beta-agonisti inalatori

Fonte: *Linee guida per la gestione dell'asma nei bambini*, Società Italiana di Pediatria, 2022

27. Qual è il segno tipico della malattia celiaca nei bambini?

- a) Diarrea persistente e perdita di peso
- b) Tosse secca cronica
- c) Dolore addominale acuto
- d) Insufficienza respiratoria

Risposta corretta: A) Diarrea persistente e perdita di peso

Fonte: *Manuale di Gastroenterologia Pediatrica*, S. P. D'Antuono, 2020

28. Qual è la causa principale di otite media nei bambini?

- a) Infezione da *Streptococcus pneumoniae*
- b) Infezione da rhinovirus
- c) Allergie alimentari
- d) Batteri intestinali

Risposta corretta: A) Infezione da *Streptococcus pneumoniae*

Fonte: *Linee guida sulla gestione delle infezioni respiratorie nei bambini*, Ministero della Salute, 2021

29. Qual è la causa principale della ritenzione urinaria nei bambini?

- a) Infezioni delle vie urinarie
- b) Ansia o stress
- c) Stipsi
- d) Malformazioni anatomiche

Risposta corretta: C) Stipsi

Fonte: *Manuale di Nefrologia Pediatrica*, G. M. Calabrò, 202

30. Qual è il trattamento iniziale per una crisi ipoglicemica in un bambino con diabete?

- a) Somministrare insulina
- b) Somministrare glucosio orale
- c) Monitorare solo i livelli di glucosio
- d) Somministrare un antidoto specifico
- **Risposta corretta:** B) Somministrare glucosio orale

Fonte: *Linee guida per la gestione del diabete nei bambini*, Società Italiana di Diabetologia Pediatrica, 2023

1. Per diagnosticare l'infezione da HIV nei neonati quale test è utilizzato?

- A) Test ELISA
- B) Test di agglutinazione
- C) Western Blot
- D) PCR per RNA virale

Risposta D

2. Cosa valuta l'ecografia dell'anca nei neonati?

- A) una sospetta displasia dell'anca
- B) malattia del sangue
- C) Encefalopatia
- D) Fontanella

Risposta corretta: A) una sospetta displasia dell'anca

Fonte: *Manuale di ortopedia pediatrica* (Rossi et al., 2020), p. 88

3. Nella gestione di un bambino con asma qual è il principale obiettivo?

- A) Somministrare antibiotici
- B) Aumentare la resistenza al respiro
- C) Ridurre l'infiammazione delle vie aeree
- D) Monitorare costantemente la temperatura corporea

Risposta corretta: C) Ridurre l'infiammazione delle vie aeree

Fonte: *Linee guida per la gestione dell'asma nei bambini*, Società Italiana di Pediatria, 2021

4. Qual è il principale esame utilizzato per diagnosticare la fibrosi cistica?

- A) Esame citogenetico
- B) Spirometria
- C) TAC toracica
- D) Test del sudore

Risposta corretta: D) Test del sudore

Fonte: *Diagnosi della fibrosi cistica in età pediatrica* (Rossi et al., 2020), p. 59

5. Nella gestione del diabete in età pediatrica qual è il primo passo nell'educazione del genitore?

- A) Somministrare farmaci a orari fissi
- B) Somministrare insulina solo al bisogno
- C) Limitare i carboidrati nella dieta
- D) Educare sull'autocontrollo della glicemia

Risposta corretta: D) Educare sull'autocontrollo della glicemia

Fonte: *Linee guida per la gestione del diabete nei bambini*, Società Italiana di Diabetologia Pediatrica, 2022

6. Nella sindrome da morte improvvisa del lattante (SIDS) qual è il principale fattore di rischio?

- A) Utilizzo di ciuccio
- B) Uso di coperta morbida
- C) Allattamento al seno
- D) Posizione prona durante il sonno

Risposta corretta: D) Posizione prona durante il sonno.

Fonte: "Linee guida SIDS", Serena Lodi, p. 100

7. Qual è il trattamento di prima linea per un episodio di diarrea nei bambini?

- A) Antibiotici
- B) Idratazione orale con soluzioni reidratanti
- C) Evitare i liquidi
- D) Somministrare antidiarroeici

Risposta corretta: b) Idratazione orale con soluzioni reidratanti

Fonte: *Linee guida per la gestione della diarrea*, p. 210.

8. Nei bambini qual è la causa principale di stipsi?

- A) Uso di antibiotici
- B) Malformazioni intestinali
- C) Infezioni intestinali
- D) Dieta povera di fibre

Risposta corretta: D) Dieta povera di fibre

Fonte: *Manuale di Gastroenterologia Pediatrica*, S. P. D'Antuono, 2020

9. Nella sindrome di Down quale delle seguenti malformazioni è tipica?

- A) Idrocefalo
- B) Spina bifida
- C) Malformazione cardiache
- D) Ipotiroidismo

Risposta corretta: C) Malformazioni cardiache

Fonte: *La Sindrome di Down nella pratica clinica*, C. Di Sarno, 2020, (Sindrome di Down; Trisomia G)

Di Nina N. Powell-Hamilton, MD, Sidney Kimmel Medical College at Thomas Jefferson University
Revisionato/Rivisto ott 2023

10. Nella sepsi neonatale quali dei seguenti segni è distintivo?

- A) Ipertermia persistente
- B) Vomito e diarrea
- C) Eruzioni cutanee
- D) Riduzione dell'attività spontanea, bradicardia, instabilità della temperatura

Risposta corretta: D) Riduzione dell'attività spontanea, bradicardia, instabilità della temperatura

Fonte: *Sepsi Neonatale: Diagnosi e Trattamento*, G. M. Ponziani, 2021, Manuale MSD

11. Qual è il principale rischio per un neonato prematuro?

- A) Ictus
- B) Ipertensione
- C) Insufficienza respiratoria
- D) Disturbi dell'udito

Risposta corretta: C) Insufficienza respiratoria

Fonte: *Manuale di Neonatologia*, L. F. Doria, 2021

12. La vitamina D ai neonati deve essere somministrata?

- A) Dalla nascita fino a 12 mesi di età
- B) Solo in caso di rachitismo
- C) Quando il bambino ha una dieta povera di latte
- D) Solo nei bambini che vivono in zone geografiche con scarsa esposizione solare

Risposta corretta: A) Dalla nascita fino a 12 mesi di età

Fonte: *Linee guida per la salute del neonato*, Ministero della Salute, 2021

13. Durante un intervento chirurgico di un neonato qual è il parametro fisiologico da monitorare con maggiore attenzione?

- A) Frequenza cardiaca
- B) Saturazione di ossigeno
- C) Livello di glicemia
- D) Temperatura corporea

Risposta corretta: D) Temperatura corporea

Fonte: *Linee guida infermieristiche per neonati in sala operatoria* (Ministero della Salute, 2021), p.

45

B Br 3/2 82

14. Nel caso di una reazione allergica a un farmaco nel bambino cosa deve fare l'infermiera?

- A) Somministrare un secondo farmaco per neutralizzare l'effetto
- B) Somministrare solo farmaci anti-infiammatori
- C) Continuare la somministrazione a dosi più basse
- D) Interrompere immediatamente la somministrazione del farmaco

Risposta corretta: D) Interrompere immediatamente la somministrazione del farmaco

Fonte: *Trattato di Terapia Pediatrica*, M. P. D'Antuono, 2020

15. Durante l'intubazione di un bambino qual è la posizione raccomandata?

- A) Posizione di Trendelenburg
- B) Posizione prona
- C) Posizione laterale sinistra
- D) Posizione supina con leggera estensione del collo

Risposta corretta: D) Posizione supina con leggera estensione del collo

Fonte: *Anestesia pediatrica pratica* (Blackwell et al., 2021), p. 89

16. Qual è l'indicazione principale per l'uso di un catetere urinario nei bambini durante un intervento?

- A) Per prevenire infezioni del tratto urinario
- B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi
- C) Per somministrare farmaci direttamente alla vescica
- D) Per garantire una maggiore immobilità

Risposta corretta: B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi

Fonte: *Gestione dei dispositivi invasivi pediatrici* (WHO, 2021), p. 56

17. Qual è il segnale più precoce di ipovolemia intraoperatoria nei bambini?

- A) Ipotensione
- B) Pallore
- C) Riduzione della diuresi
- D) Tachicardia

Risposta corretta: D) Tachicardia

Fonte: *Monitoraggio intraoperatorio pediatrico* (AAP, 2020), p. 89

18. In un bambino con catetere venoso centrale qual è la procedura più indicata per ridurre il rischio di infezione?

- A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina
- B) Cambiare la medicazione ogni 48 ore

bp 77 80

23. Qual è la principale causa di disidratazione moderata?

- A) Tachipnea
- B) Edema periferico
- C) gastroenterite infettiva
- D) Eritema cutaneo

Risposta corretta: C) Gastroenterite

Fonte: *Gestione delle gastroenteriti in pediatria* (WHO, 2020), p. 45

24. Qual è il segno distintivo della mononucleosi infettiva?

- A) Esantema maculopapulare
- B) Linfadenopatia cervicale bilaterale
- C) Tonsille ipertrofiche con essudato
- D) Febbre alta con brividi

Risposta corretta: B) Linfadenopatia cervicale bilaterale

Fonte: *Malattie virali in pediatria* (Rossi et al., 2020), p. 101

25. Qual è la strategia principale per prevenire la trasmissione di infezioni da enterovirus nei bambini?

- A) Lavaggio frequente delle mani
- B) Uso di mascherine chirurgiche
- C) Vaccinazione specifica
- D) Profilassi antibiotica

Risposta corretta: A) Lavaggio frequente delle mani

Fonte: *Prevenzione delle infezioni virali pediatriche* (WHO, 2020), p. 29

26. Qual è la principale via di trasmissione dei germi sentinella nosocomiali?

- A) Trasmissione aerea
- B) Puntura di insetti
- C) Contatto con superfici contaminate
- D) Contaminazione alimentare

Risposta corretta: C) Contatto con superfici contaminate

Fonte: *Gestione delle gastroenteriti virali nei bambini* (WHO, 2020), p. 41

27. Per diagnosticare una meningite batterica quale esame è indicato?

- A) Elettroencefalogramma (EEG)
- B) Tomografia computerizzata cerebrale (TC)
- C) Ecografia transfontanellare
- D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

Risposta corretta: D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

Fonte: *Linee guida per la diagnosi delle meningiti* (Blackwell et al., 2021), p. 72

- C) Evitare di toccare il catetere durante le medicazioni
- D) Usare solo guanti sterili durante la somministrazione dei farmaci

Risposta corretta: A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina

Fonte: *Prevenzione delle infezioni correlate ai cateteri venosi centrali* (CDC, 2021), p. 45

19. In ambito oncoematologico qual è la complicanza più frequente del prelievo di midollo?

- A) Infezione locale
- B) Danno neurologico
- C) Sanguinamento
- D) Cefalea post-puntura

Risposta corretta: C) Sanguinamento

Fonte: *Procedure invasive pediatriche: guida clinica* (Rossi et al., 2020), p. 45

20. Nei bambini oncologici qual è il principale fattore di rischio di una Neutropenia prolungata ?

- A) Trasfusioni frequenti
- B) Trattamenti con steroidi ad alte dosi
- C) lo sviluppo di infezioni fungine
- D) Uso prolungato di antibiotici

Risposta corretta: C) lo sviluppo di infezioni fungine

Fonte: *Infezioni nei pazienti immunocompromessi pediatrici* (WHO, 2021), p. 88

21. In un bambino con febbre neutropenica qual è la complicanza più temuta?

- A) Convulsioni
- B) Edema cerebrale
- C) Insufficienza renale
- D) Sepsì

Risposta corretta: D) Sepsì

Fonte: *Linee guida per la febbre neutropenica* (Blackwell et al., 2021), p. 112

22. Qual è la procedura più appropriata per la manipolazione di farmaci chemioterapici?

- A) Utilizzo catetere venoso periferico
- B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione
- C) Solo con il camice in TNT
- D) Tramite somministrazione intramuscolare

Risposta corretta: B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione

Fonte: *Linee guida sulla chemioterapia pediatrica* (Blackwell et al., 2020), p. 98

Handwritten signature and initials:
 BP 27/80

28. Qual è la frequenza respiratoria normale per un neonato?

- A) 20-30 respirazioni al minuto
- B) 30-40 respirazioni al minuto
- C) 30-60 respirazioni al minuto
- D) 60-80 respirazioni al minuto

Risposta corretta: C) 30-60 respirazioni al minuto

Fonte: PALS

29. Nel caso di crisi convulsive in un bambino quali interventi non devono essere attuati?

- A) Rimuovere tutti gli oggetti nelle vicinanze
- B) Somministrare farmaci antiepilettici su prescrizione medica
- C) Tentare di fermare i movimenti
- D) Posizionare il bambino in posizione laterale

Risposta corretta: C) Tentare di fermare i movimenti

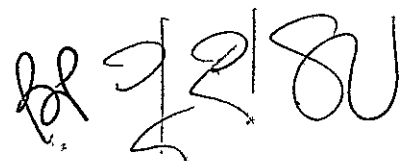
Fonte: *Linee guida per la gestione delle convulsioni nei bambini*, Istituto Superiore di Sanità, 2020

30. Nei neonati qual è la causa più comune di infezione delle vie respiratorie?

- A) Candida albicans
- B) RSV
- C) Staphylococcus aureus
- D) Escherichia coli

Risposta corretta: B) RSV

Fonte: *Pediatria e Neonatologia*, G. Conte, 2021



1. Quali sono i principali segnali che indicano una disidratazione nei bambini?

- a) Aumento della produzione di urina e pelle luminosa.
- b) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.
- c) Aumento dell'appetito e sete ridotta.
- d) Sudorazione eccessiva e gonfiore delle gambe.

Risposta corretta: b) Secchezza delle mucose, irritabilità e diminuzione della produzione di urina.

Fonte della domanda e risposta: *Manuale di Pediatria e Neonatologia* (Ferri, P. & Gualtieri, F., 2020)

2. Come si deve procedere in caso di aspirazione delle vie aeree in un bambino che presenta un corpo estraneo?

- a) Somministrare ossigeno e attendere l'intervento medico.
- b) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.
- c) Utilizzare una pinza per rimuovere l'oggetto.
- d) Somministrare un farmaco per rilassare le vie respiratorie.

Risposta corretta: b) Effettuare colpi di tosse e poi manovre di disostruzione.

Fonte della domanda e risposta: *Emergenze Pediatriche: Linee Guida* (Gulli, G. & Ruggiero, M., 2018)

3. Quali sono i principali segni di una crisi convulsiva febbrile in un bambino?

- a) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.
- b) Pallore e aumento della frequenza respiratoria.
- c) Rigidità muscolare e vomito.
- d) Sonno prolungato e diminuzione dell'attività fisica.

Risposta corretta: a) Movimento ritmico delle braccia e delle gambe, perdita di conoscenza.

Fonte della domanda e risposta: *Emergenze Pediatriche* (Gulli, G., & Ruggiero, M., 2018)

4. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo la gestione della febbre nei bambini?

- a) Non bisogna mai somministrare antipiretici ai bambini sotto i 6 mesi.
- b) La febbre superiore ai 39°C richiede sempre l'intervento ospedaliero.
- c) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.
- d) La febbre non ha mai bisogno di trattamento, poiché non è mai pericolosa.

Risposta corretta: c) La febbre è una risposta fisiologica e può essere trattata con farmaci antipiretici se necessario.

Fonte della domanda e risposta: *Il Dolore Pediatrico e la Gestione della Febbre* (Giordano, M., 2019)

5. Qual è la principale modalità di somministrazione del vaccino anti-morbillo nei bambini?

- a) Iniezione intramuscolare al braccio.
- b) Iniezione sottocutanea nel gluteo.
- c) Iniezione intradermica.
- d) Somministrazione orale tramite gocce.

Risposta corretta: a) Iniezione intramuscolare al braccio.

Fonte della domanda e risposta: *Vaccinazioni Pediatrica: Protocollo Nazionale* (Ministero della Salute, 2023)

6. Descriva le modalità di intervento infermieristico nei bambini con disturbi del comportamento alimentare, come l'anoressia e la bulimia.

- a) L'infermiere pediatrico non è coinvolto nella gestione dei disturbi alimentari, ma solo nel supporto psicologico.
- b) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.
- c) I disturbi alimentari non richiedono l'intervento infermieristico, ma solo un trattamento psicoterapeutico.
- d) L'infermiere pediatrico deve incoraggiare il rifiuto dell'alimentazione per non danneggiare la salute.

Risposta corretta: b) L'intervento infermieristico si concentra sul monitoraggio del peso e dell'idratazione, supportando anche il piano terapeutico nutrizionale.

Risposta corretta: a) Vomito e diarrea

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, "Dehydration in children," 2020

10. Quando si sospetta una meningite nei bambini, quale sintomo è particolarmente importante da monitorare?

- a) Febbre e mal di testa
- b) Difficoltà di alimentazione
- c) Rigidezza del collo
- d) Eruzione cutanea

Risposta corretta: c) Rigidezza del collo

Fonte: *Pediatric Infectious Disease Journal*, "Meningitis in children," 2022

11. Qual è la frequenza cardiaca normale per un neonato?

- a) 80-100 battiti al minuto
- b) 120-160 battiti al minuto
- c) 60-80 battiti al minuto
- d) 100-120 battiti al minuto

Risposta corretta: B) 120-160 battiti al minuto

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, 2020

12. In quale delle seguenti situazioni è indicato l'uso della nutrizione parenterale totale (NPT) nei pazienti pediatrici?

- a) In caso di infezione virale acuta con febbre.
- b) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.
- c) Per il trattamento dell'iperattività infantile.
- d) Durante la terapia antibiotica per infezioni batteriche non complicate.

Risposta corretta: B) Quando il bambino è incapace di assumere nutrimento orale a causa di una malattia intestinale grave.

Fonte: Koletzko, B., & Goulet, O. (2017). Nutrition in Pediatric Patients with Intestinal Failure. *European Journal of Clinical Nutrition*, 71(9), 1029-1036.

Fonte: Caruso, F., & Rossi, L. (2020). *Disturbi alimentari in età pediatrica*. Edizioni Medico-Sanitarie

7. Qual è la funzione dell'infermiere pediatrico nel monitoraggio del dolore nei bambini, e quali strumenti possono essere utilizzati per valutare il dolore in pazienti pediatrici?

- a) L'infermiere pediatrico non deve monitorare il dolore nei bambini, ma riferirlo al medico.
- b) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.
- c) Gli strumenti per valutare il dolore includono solo scale di valutazione verbale, come la NRS.
- d) Gli infermieri pediatrici non usano alcuno strumento standardizzato per misurare il dolore nei bambini.

Risposta corretta: b) Il monitoraggio del dolore deve includere la valutazione dei segni fisiologici e comportamentali.

Fonte: Giordano, M. (2019). *Il dolore pediatrico: gestione e valutazione*. Edizioni Scientifiche

8. Quando si inizia la somministrazione della vitamina K al neonato?

- a) Immediatamente dopo la nascita
- b) Dopo 24 ore dalla nascita
- c) Al compimento del primo mese
- d) Quando il bambino inizia a mangiare

Risposta corretta: a) Immediatamente dopo la nascita

Fonte: *American Academy of Pediatrics*, "Vitamin K prophylaxis for the newborn," 2019

9. Qual è la causa più comune di disidratazione nei bambini?

- a) Vomito e diarrea
- b) Eccessiva sudorazione
- c) Ipertermia
- d) Diminuzione dell'apporto di liquidi

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

- C) Riduzione della diuresi
- D) Tachicardia

Risposta corretta: D) Tachicardia

Fonte: *Monitoraggio intraoperatorio pediatrico* (AAP, 2020), p. 89

18. In un bambino con catetere venoso centrale qual è la procedura più indicata per ridurre il rischio di infezione?

- A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina
- B) Cambiare il medicazione ogni 48 ore
- C) Evitare di toccare il catetere durante le medicazioni
- D) Usare solo guanti sterili durante la somministrazione dei farmaci

Risposta corretta: A) Utilizzare soluzioni antisettiche a base di clorexidina

Fonte: *Prevenzione delle infezioni correlate ai cateteri venosi centrali* (CDC, 2021), p. 45

19. In ambito oncoematologico qual è la complicanza più frequente del prelievo di midollo?

- A) Infezione locale
- B) Danno neurologico
- C) Sanguinamento
- D) Cefalea post-puntura

Risposta corretta: C) Sanguinamento

Fonte: *Procedure invasive pediatriche: guida clinica* (Rossi et al., 2020), p. 45

20. Nei bambini oncologici qual è il principale fattore di rischio di una Neutropenia prolungata?

- A) Trasfusioni frequenti
- B) Trattamenti con steroidi ad alte dosi
- C) lo sviluppo di infezioni fungine
- D) Uso prolungato di antibiotici

Risposta corretta: C) lo sviluppo di infezioni fungine

Fonte: *Infezioni nei pazienti immunocompromessi pediatrici* (WHO, 2021), p. 88

21. In un bambino con febbre neutropenica qual è la complicanza più temuta?

- A) Convulsioni
- B) Edema cerebrale
- C) Insufficienza renale
- D) Sepsì

Risposta corretta: D) Sepsì

Fonte: *Linee guida per la febbre neutropenica* (Blackwell et al., 2021), p. 112

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

13. Qual è il segno clinico tipico della bronchiolite nei neonati?

- a) Tosse secca persistente
- b) Respiro sibilante e difficoltà respiratorie
- c) Febbre alta persistente
- d) Dolore toracico acuto

Risposta corretta: B) Respiro sibilante e difficoltà respiratorie

Fonte: Pediatric Respiratory Medicine, 2021

14. Come viene definito un peso basso per un neonato alla nascita?

- a) Peso alla nascita inferiore a 2500 g
- b) Peso alla nascita inferiore a 3000 g
- c) Peso alla nascita inferiore a 1500 g
- d) Peso alla nascita inferiore a 4000 g

Risposta corretta: A) Peso alla nascita inferiore a 2500 g

Fonte: World Health Organization, 2021

15. Durante l'intubazione di un bambino qual è la posizione raccomandata?

- A) Posizione di Trendelenburg
- B) Posizione prona
- C) Posizione laterale sinistra
- D) Posizione supina con leggera estensione del collo

Risposta corretta: D) Posizione supina con leggera estensione del collo

Fonte: *Anestesia pediatrica pratica* (Blackwell et al., 2021), p. 89

16. Qual è l'indicazione principale per l'uso di un catetere urinario nei bambini durante un intervento?

- A) Per prevenire infezioni del tratto urinario
- B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi
- C) Per somministrare farmaci direttamente alla vescica
- D) Per garantire una maggiore immobilità

Risposta corretta: B) Per monitorare il volume urinario durante lunghi interventi

Fonte: *Gestione dei dispositivi invasivi pediatrici* (WHO, 2021), p. 56

17. Qual è il segnale più precoce di ipovolemia intraoperatoria nei bambini?

- A) Ipotensione
- B) Pallore

22. Qual è la procedura più appropriata per la manipolazione di farmaci chemioterapici?

- A) Utilizzo catetere venoso periferico
- B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione
- C) Solo con il camice in TNT
- D) Tramite somministrazione intramuscolare

Risposta corretta: B) Utilizzo dei Dispositivi individuali di protezione

Fonte: *Linee guida sulla chemioterapia pediatrica* (Blackwell et al., 2020), p. 98

23. Qual è la principale causa di disidratazione moderata?

- A) Tachipnea
- B) Edema periferico
- C) gastroenterite infettiva
- D) Eritema cutaneo

Risposta corretta: C) Gastroenterite

Fonte: *Gestione delle gastroenteriti in pediatria* (WHO, 2020), p. 45

24. Qual è il segno distintivo della mononucleosi infettiva?

- A) Esantema maculopapulare
- B) Linfadenopatia cervicale bilaterale
- C) Tonsille ipertrofiche con essudato
- D) Febbre alta con brividi

Risposta corretta: B) Linfadenopatia cervicale bilaterale

Fonte: *Malattie virali in pediatria* (Rossi et al., 2020), p. 101

25. Qual è la strategia principale per prevenire la trasmissione di infezioni da enterovirus nei bambini?

- A) Lavaggio frequente delle mani
- B) Uso di mascherine chirurgiche
- C) Vaccinazione specifica
- D) Profilassi antibiotica

Risposta corretta: A) Lavaggio frequente delle mani

Fonte: *Prevenzione delle infezioni virali pediatriche* (WHO, 2020), p. 29

26. Qual è la principale via di trasmissione dei germi sentinella nosocomiali?

- A) Trasmissione aerea
- B) Puntura di insetti

- C) Contatto con superfici contaminate
- D) Contaminazione alimentare

Risposta corretta: C) Contatto con superfici contaminate

Fonte: *Gestione delle gastroenteriti virali nei bambini* (WHO, 2020), p. 41

27. Per diagnosticare una meningite batterica quale esame è indicato?

- A) Elettroencefalogramma (EEG)
- B) Tomografia computerizzata cerebrale (TC)
- C) Ecografia transfontanellare
- D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

Risposta corretta: D) Puntura lombare con analisi del liquido cerebrospinale

Fonte: *Linee guida per la diagnosi delle meningiti* (Blackwell et al., 2021), p. 72

28. Qual è la frequenza respiratoria normale per un neonato?

- A) 20-30 respirazioni al minuto
- B) 30-40 respirazioni al minuto
- C) 30-60 respirazioni al minuto
- D) 60-80 respirazioni al minuto

Risposta corretta: C) 30-60 respirazioni al minuto

Fonte: PALS

29. Nel caso di crisi convulsive in un bambino quali interventi non devono essere attuati?

- A) Rimuovere tutti gli oggetti nelle vicinanze
- B) Somministrare farmaci antiepilettici su prescrizione medica
- C) Tentare di fermare i movimenti
- D) Posizionare il bambino in posizione laterale

Risposta corretta: C) Tentare di fermare i movimenti

Fonte: *Linee guida per la gestione delle convulsioni nei bambini*, Istituto Superiore di Sanità, 2020

30. Nei neonati qual è la causa più comune di infezione delle vie respiratorie?

- A) Candida albicans
- B) RSV
- C) Staphylococcus aureus
- D) Escherichia coli

Risposta corretta: B) RSV

Fonte: *Pediatria e Neonatologia*, G. Conte, 2021

1. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare una medicazione di una ferita chirurgica:

- A. togliere i guanti monouso e gettarli nel contenitore dei rifiuti speciali;
- B. indossare i guanti sterili in modo appropriato;
- C. togliere la medicazione da sostituire dopo aver eventualmente utilizzato soluzioni che facilitino la rimozione del cerotto;
- D. lavarsi le mani, riordinare il materiale, smaltire i rifiuti;
- E. procedere alla medicazione;
- F. prima di indossare i guanti sterili, imbibire alcuni batuffoli di garza con la soluzione antisettica;
- G. aprire con manovra asettica il materiale sterile per effettuare la medicazione;
- H. indossare i guanti monouso dopo aver lavato le mani;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D...)

1) H - C - A - G - F - B - E - D

2. Quale tra i seguenti aghi utilizzo per somministrare un farmaco per iniezione sottocutanea?

- A. ☐ 25 Gauge;
- B. ☐ 18 Gauge;
- C. ☐ 21 Gauge;
- D. ☐ qualsiasi dei precedenti;
- E. ☐ nessuno dei precedenti;

Risposta A

3. Le siringhe da terapia sottocutanea generalmente sono da 1 ml e riportano sulla camicia la scala di dosaggio dell'insulina. Il rapporto tra ml ed Unità Internazionali è il seguente:

- A. ☐ 100 ml/1 U.I.;
- B. ☐ 50 ml/50 U.I.;
- C. ☐ 1ml/100 U.I.;
- D. ☐ 0,5 ml/100 U.I.;
- E. ☐ 1 ml/1 U.I.;

Risposta C

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

4. Il Bambino Pietro effettua una terapia antibiotica della posologia di 1,5 gr/die da effettuarsi in tre somministrazioni. Quanti mg (milligrammi) vengono somministrati per ciascuna somministrazione per ottenere la dose giornaliera sopra citata?

- A. ☐ 500 mg;
- B. ☐ 1,5 mg;
- C. ☐ 150 mg;
- D. ☐ 5000 mg;
- E. ☐ 1000 mg;

Risposta A

5. All'inizio del turno di lavoro il bambino Pietro infonde tramite fleboclisi una soluzione a 60 ml/ora. Sapendo che alle ore 13,00 il bambino Pietro ha ancora da infondere 360 ml, a che ora terminerà l'infusione?

- A. ☐ ore 20,00;
- B. ☐ ore 21,00;
- C. ☐ ore 19,00;
- D. ☐ ore 18,42;
- E. ☐ ore 13,40 circa;

Risposta C

6. Individuare la corretta sequenza delle azioni da svolgere per somministrare un farmaco per via sottocutanea:

- A. preparare il farmaco nella quantità indicata dalla prescrizione;
- B. dopo la preparazione del farmaco, identificare il sito idoneo per la somministrazione;
- C. con movimento rapido inserire l'ago nel tessuto sottocutaneo con un'angolazione di 45-90°;
- D. estrarre l'ago velocemente, tamponare il sito con una compressa di garza, smaltire in modo corretto i presidi, togliere i guanti e lavarsi le mani;
- E. stabilizzare la siringa con la mano dominante, iniettare il farmaco;
- F. far assumere al bambino una posizione confortevole ed indossare i guanti se indicato l'uso;
- G. eseguire il lavaggio delle mani, ed informare la persona assistita e il genitore;
- H. impugnare la siringa come una penna con la mano dominante, togliere il cappuccio di protezione dell'ago;

6) G - A - B - F - H - C - E - D

7. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare il rilievo della glicemia attraverso un prelievo capillare:

Handwritten signature and initials

- A. raccogliere una goccia di sangue sulla striscia reagente, precedentemente rimossa dal contenitore e procedere alle successive azioni in base alle indicazioni fornite dalla ditta produttrice
- B. preparare il materiale, informare il genitore ed invitarla lavarsi le mani per collaborare nella procedura;
- C. scegliere la zona che deve essere punta e dopo aver indossato i guanti procedere alla disinfezione della zona;
- D. asciugare la goccia iniziale di sangue con una compressa di garza;
- E. procedere alla puntura della zona attraverso la lancetta bucando rapidamente e perpendicolarmente;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D..)

B-C-E-D-A

8. In un bambino di 6 anni che presenta segni di intossicazione da sostanza chimica, quale intervento deve essere eseguito per primo?

- A) Somministrare carbone attivo per via orale
- B) Contattare immediatamente il centro antiveleni
- C) Indurre il vomito per eliminare la sostanza
- D) Somministrare fluidi per via endovenosa

8)B

9. Il surfactante è:

- A. ☐ Una sostanza prodotta dagli pneumociti con caratteristiche tensioattive
- B. ☐ Una sostanza la cui presenza a livello polmonare assume significato patologico
- C. ☐ Una sostanza di natura fosfolipidica presente nel sangue in conseguenza di edema polmonare
- D. ☐ Nessuna delle risposte è corretta
- E. ☐ Tutte le risposte sono corrette

9)A

10. La manovra di Valsalva è:

- A. ☐ Un esame diagnostico
- B. ☐ Una espirazione forzata a glottide chiusa
- C. ☐ Un meccanismo respiratorio di compenso
- D. ☐ Una riduzione degli atti respiratori
- E. ☐ Una respirazione invariata

10)B

1. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare una medicazione di una ferita chirurgica:

- A. togliere i guanti monouso e gettarli nel contenitore dei rifiuti speciali;
- B. indossare i guanti sterili in modo appropriato;
- C. togliere la medicazione da sostituire dopo aver eventualmente utilizzato soluzioni che facilitino la rimozione del cerotto;
- D. lavarsi le mani, riordinare il materiale, smaltire i rifiuti;
- E. procedere alla medicazione;
- F. prima di indossare i guanti sterili, imbibire alcuni batuffoli di garza con la soluzione antisettica;
- G. aprire con manovra asettica il materiale sterile per effettuare la medicazione;
- H. indossare i guanti monouso dopo aver lavato le mani;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es: A-B-C-D...)

1) H - C - A - G - F - B - E - D

2. Quale tra i seguenti aghi utilizzo per somministrare un farmaco per iniezione sottocutanea?

- A. ☐ 25 Gauge;
- B. ☐ 18 Gauge;
- C. ☐ 21 Gauge;
- D. ☐ qualsiasi dei precedenti;
- E. ☐ nessuno dei precedenti;

Risposta A

3. Le siringhe da terapia sottocutanea generalmente sono da 1 ml e riportano sulla camicia la scala di dosaggio dell'insulina. Il rapporto tra ml ed Unità Internazionali è il seguente:

- A. ☐ 100 ml/1 U.I.;
- B. ☐ 50 ml/50 U.I.;
- C. ☐ 1ml/100 U.I.;
- D. ☐ 0,5 ml/100 U.I.;
- E. ☐ 1 ml/1 U.I.;

Risposta C

4. Il Bambino Pietro effettua una terapia antibiotica della posologia di 1,5 gr/die da effettuarsi in tre somministrazioni. Quanti mg (milligrammi) vengono somministrati per ciascuna somministrazione per ottenere la dose giornaliera sopra citata?

- A. ☐ 500 mg;
- B. ☐ 1,5 mg;
- C. ☐ 150 mg;
- D. ☐ 5000 mg;
- E. ☐ 1000 mg;

Risposta A

5. All'inizio del turno di lavoro il bambino Pietro infonde tramite fleboclisi una soluzione a 60 ml/ora. Sapendo che alle ore 13,00 il bambino Pietro ha ancora da infondere 360 ml, a che ora terminerà l'infusione?

- A. ☐ ore 20,00;
- B. ☐ ore 21,00;
- C. ☐ ore 19,00;
- D. ☐ ore 18,42;
- E. ☐ ore 13,40 circa;

Risposta C

6. Individuare la corretta sequenza delle azioni da svolgere per somministrare un farmaco per via sottocutanea:

- A. preparare il farmaco nella quantità indicata dalla prescrizione;
- B. dopo la preparazione del farmaco, identificare il sito idoneo per la somministrazione;
- C. con movimento rapido inserire l'ago nel tessuto sottocutaneo con un'angolazione di 45-90°;
- D. estrarre l'ago velocemente, tamponare il sito con una compressa di garza, smaltire in modo corretto i presidi, togliere i guanti e lavarsi le mani;
- E. stabilizzare la siringa con la mano dominante, iniettare il farmaco;
- F. far assumere al bambino una posizione confortevole ed indossare i guanti se indicato l'uso;
- G. eseguire il lavaggio delle mani, ed informare la persona assistita e il genitore;
- H. impugnare la siringa come una penna con la mano dominante, togliere il cappuccio di protezione dell'ago;

6) G – A – B – F – H – C – E – D

7. Individuare la sequenza corretta delle azioni per effettuare il rilievo della glicemia attraverso un prelievo capillare:

Handwritten signature and date: 18/3/25

- A. raccogliere una goccia di sangue sulla striscia reagente, precedentemente rimossa dal contenitore e procedere alle successive azioni in base alle indicazioni fornite dalla ditta produttrice
- B. preparare il materiale, informare il genitore ed invitarla lavarsi le mani per collaborare nella procedura;
- C. scegliere la zona che deve essere punta e dopo aver indossato i guanti procedere alla disinfezione della zona;
- D. asciugare la goccia iniziale di sangue con una compressa di garza;
- E. procedere alla puntura della zona attraverso la lancetta bucando rapidamente e perpendicolarmente;

Inserire nello spazio sottostante la sequenza corretta delle azioni sopra descritte (es. A-B-C-D..)

B-C-E-D-A

8. In un bambino di 6 anni che presenta segni di intossicazione da sostanza chimica, quale intervento deve essere eseguito per primo?

- A) Somministrare carbone attivo per via orale
- B) Contattare immediatamente il centro antiveleni
- C) Indurre il vomito per eliminare la sostanza
- D) Somministrare fluidi per via endovenosa

8)B

9. Il surfactante è:

- A. ☐ Una sostanza prodotta dagli pneumociti con caratteristiche tensioattive
- B. ☐ Una sostanza la cui presenza a livello polmonare assume significato patologico
- C. ☐ Una sostanza di natura fosfolipidica presente nel sangue in conseguenza di edema polmonare
- D. ☐ Nessuna delle risposte è corretta
- E. ☐ Tutte le risposte sono corrette

9)A

10. La manovra di Valsalva è:

- A. ☐ Un esame diagnostico
- B. ☐ Una espirazione forzata a glottide chiusa
- C. ☐ Un meccanismo respiratorio di compenso
- D. ☐ Una riduzione degli atti respiratori
- E. ☐ Una respirazione invariata

10)B

(CON RISPOSTA)

1. Quale intervento deve essere effettuato immediatamente in caso di sospetto shock ipovolemico in un bambino?

- A) Posizionare il bambino in posizione seduta per migliorare la respirazione
- B) Somministrare fluidi endovenosi rapidamente per ripristinare il volume ematico
- C) Iniziare una terapia antibiotica endovenosa
- D) Somministrare un farmaco inotropo
- E) Tutte le precedenti

RISPOSTA: B

2. Qual è il primo farmaco che l'infermiere può somministrare in autonomia in caso di crisi respiratoria?

- A) Corticosteroidi Orali
- B) Antibiotico
- C) Adrenalina
- D) Ossigeno
- E) Tutte le precedenti

RISPOSTA: D

3. In caso di sospetto soffocamento in un bambino di 2 anni qual è il primo intervento che l'infermiere deve attuare?

- A) Contattare immediatamente un medico per una valutazione
- B) Posizionare il bambino in posizione supina e monitorare i segni vitali
- C) Iniziare la manovra di Heimlich
- D) Somministrare ossigeno
- E) Nessuna delle precedenti

RISPOSTA: C

4. Se durante una trasfusione di emazie il bambino presenta brividi, cefalea e sensazione di calore, è necessario:

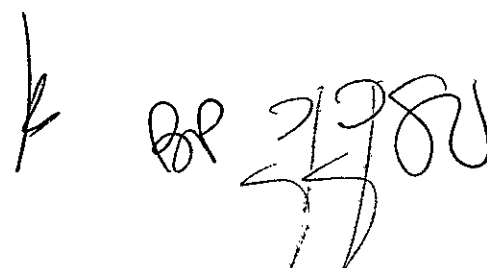
- A) Sospendere la trasfusione, mantenere l'accesso venoso con soluzione fisiologica ed informare il medico
- B) Diminuire la velocità di trasfusione e rivalutare la situazione dopo 10-15 minuti
- C) Diminuire la velocità di trasfusione ed informare il medico
- D) sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso ed informare il medico
- E) sospendere la trasfusione, rimuovere l'accesso venoso e segnalare il fatto in cartella infermieristica

RISPOSTA: A

5. Per somministrare un farmaco liquido prescritto per via orale ad un paziente in età pediatrica ricoverato quale è la corretta sequenza delle attività da svolgere?

- A) seguire la regola delle 7 G
- B) dopo aver invitato o aiutato il bambino e il genitore a far assumere la posizione più confortevole e congrua (posizione seduta o semiseduta) porgere il farmaco al genitore ed invitarla/aiutarla nell'assunzione
- C) lavarsi le mani, smaltire i rifiuti e conservare opportunamente il farmaco
- D) eseguire il lavaggio delle mani ed informare il genitore e il bambino se in grado di comprendere
- E) rimuovere il tappo del flacone e appoggiarlo capovolto sul piano di lavoro;
- F) versare la dose nel contenitore dedicato servendosi di presidi idonei alla misurazione dei farmaci liquidi
- G) aiutare se necessario il genitore a far riassumere la posizione desiderata;
- H) verificare che il bambino non presenti difficoltà a deglutire il farmaco somministrato
- I) documentare/registrazione l'avvenuta somministrazione

RISPOSTA: D-A-E-F-B-H-G-I-C



E)-1 ml

RISPOSTA: A

9. Indicare la sequenza corretta che deve essere attuata nella procedura di preparazione alla detersione di uno strumentario chirurgico prima della sterilizzazione:

- A) Indossare i DPI
- B) Aprire il contenitore degli strumenti
- C) Immergere gli strumenti in acqua e detergente
- D) Asciugare con cura gli strumenti
- E) Preparare la soluzione disinfettante diluita
- F) Immergere gli strumenti nel disinfettante
- G) Sciacquare accuratamente gli strumenti
- H) Spazzolare con cura gli strumenti lungo le scannellature

RISPOSTA: A-E-B-F-H-C-G-D

10. Durante la somministrazione endovenosa di un farmaco antitumorale in caso di stravasamento occorre:

- A) Aspirare il farmaco stravasato e riprendere la somministrazione attraverso la medesima via
- B) Rallentare il più possibile la velocità di somministrazione ed avvisare il medico
- C) Interrompere la somministrazione e rimuovere immediatamente l'ago o il cateterino
- D) Nessuna delle risposte è corretta

RISPOSTA: D

6. Dieci gocce di un farmaco contengono 10 mg di principio attivo. Quanti mg sono contenuti in 14 gocce?

- A) 6 mg
- B) 14 mg
- C) 24 mg
- D) 36 mg
- E) 48 mg

RISPOSTA: B

7. Per la preparazione ad un intervento chirurgico in urgenza di un bambino quali tra i seguenti interventi deve essere considerato prioritario?

- A) posizionare un catetere vescicale;
- B) somministrare la pre anestesia
- C) somministrare antidolorifici
- D) posizionare un sondino naso gastrico
- E) incannulare una vena

RISPOSTA: E

8. Si devono somministrare 400 milligrammi di un farmaco contenuto in fiale così ricostituita: 1000 milligrammi in 10 ml di acqua per preparazioni iniettabili. Quanti ml della fiala dovrò aspirare per garantire la prescrizione sopra descritta?

- A) 4 ml
- B) 3 ml
- C) 0,5 ml
- D) 2,5 ml