



CARATTERISTICHE DEL SONNO NEI BAMBINI OSPEDALIZZATI IN ETÀ SCOLARE AFFETTI DA CANCRO

Linder L, Christian B. Nighttime sleep characteristics of hospitalized school-age children with cancer. J Spec Pediatr Nurs 2013;18(1):13-24

Negli USA ogni anno sono circa 12.600 i bambini con età inferiore ai 15 anni ai quali viene fatta diagnosi di cancro. La gestione della sintomatologia è uno degli elementi che maggiormente influenzano la qualità della vita dei bambini affetti da questa patologia. Uno dei sintomi più frequentemente presenti nei pazienti in età scolare in trattamento per patologia cancerosa è l'interruzione del sonno notturno, infatti il sonno frammentato è presente nel 30-45% dei casi. I bambini che necessitano di un ricovero in ospedale per sottoporsi al trattamento chemioterapico sono particolarmente a rischio di interruzioni del sonno notturno sia a motivo dell'alta frequenza di accesso alla camera di degenza nelle ore notturne da parte degli Infermieri sia a motivo della rumorosità dell'ambiente (allarmi, strumentazione, campanelli ecc...). Garantire la giusta quantità di sonno ai bambini affetti da cancro è particolarmente importante, poiché questo non solo è fondamentale per sostenere il fisiologico accrescimento, ma anche per il recupero delle energie disperse a causa dei trattamenti farmacologici a cui il bambino deve sottoporsi.

Caratteristiche dei patterns sonno-veglia in età scolare

Il sonno è una attività di vita complessa e finemente regolata dal Sistema Nervoso Centrale. Può essere suddiviso in due fasi distinte: la fase REM, che è associata allo sviluppo cognitivo e la fase non REM, in cui si ha il sonno profondo, che è essenziale per l'ottenimento del ristoro fisico. L'organizzazione del ritmo sonno-veglia ha un forte impatto sullo sviluppo cognitivo e sulla crescita del soggetto in età evolutiva; il fabbisogno di sonno è massimo nel lattante e diminuisce progressivamente con l'età. I bambini in età scolare hanno necessitano di 9-10 ore di sonno al giorno ed hanno risvegli brevi circa 6 volte per notte, al completamento di ogni ciclo di sonno. La sleep efficiency (SE) è una misura della qualità del sonno ed è definita come la quantità di sonno effettiva in rapporto al tempo trascorso a letto moltiplicata per 100. La SE è molto alta nei bambini in età scolare, infatti viene ritenuta accettabile una SE non inferiore al 90% per i bambini in questa fascia d'età. Frequenti risvegli durante il sonno notturno possono impedire al bambino il raggiungimento del sonno profondo, diminuendo drasticamente il livello di ristoro fisico sperimentato dal bambino. Inoltre, in caso di deprivazione dal sonno, l'attività delle citochine e delle cellule natural killer viene alterata: in particolare l'attività delle citochine risulta compromessa anche dopo il ristabilimento dei normali ritmi sonno veglia, questo suggerisce che la deprivazione dal sonno abbia degli effetti a lungo termine sul paziente in età evolutiva. Il sistema neuro endocrino è inoltre molto vulnerabile al deterioramento della qualità del sonno; una scarsa quantità/qualità del sonno può infatti inibire parzialmente la secrezione dell'ormone della crescita, questo a sua volta ha un effetto secondario anche sulla regolazione del metabolismo del glucosio e sul sistema immunitario. Le conseguenze sul piano comportamentale di una quantità non adeguata di sonno sono difficoltà a concentrarsi, scarsa attenzione, aumento dell'irritabilità, depressione ed impulsività.

Disturbi del sonno-veglia

Comunemente con l'espressione "disturbi del sonno-veglia" ci si riferisce ad una gamma di disturbi che variano dalla difficoltà ad addormentarsi alla difficoltà a rimanere svegli o a percepire il proprio sonno di scarsa qualità. Nella tabella 1 sono riportati i parametri per la valutazione dei disturbi del sonno veglia in relazione a specifiche fasce di età.

Tab.1

Parametro del sonno	Definizione	Valore fisiologico in età scolare
Quantità di sonno totale	Minuti di sonno durante la permanenza a letto	600-660 (10-11 ore)
Sleep Latency (SL)	Minuti che intercorrono tra il momento in cui il soggetto va a letto ed il momento in cui si addormenta	19 ± 1.6
Risvegli	Numero di interruzioni dello stato di sonno	4-6 per notte
Veglia dopo l'addormentamento (VDA)	Durata dei risvegli in minuti	Inferiore a 20 per ogni risveglio
Sleep Efficiency (SE)	Minuti di sonno diviso minuti a letto moltiplicato per 100	≥ 95%

Lo studio

Di seguito presentiamo uno studio condotto in un reparto di Oncologia pediatrica di un Ospedale Pediatrico di 3° livello su un campione di 15 bambini di età compresa tra i 5 ed i 12 anni (età media 8,8 anni, SD=2,3), sottoposti ad un ricovero di almeno tre notti per la somministrazione della chemioterapia. 10 bambini erano affetti da tumori ematologici e 5 da tumori solidi. Nessun bambino aveva una compromissione del sistema nervoso centrale, ritardo psicomotorio o anamnesi positiva per disturbi del sonno. I bambini sono stati ricoverati in stanze singole con bagno.

Risultati

Lo studio ha evidenziato che l'ora di addormentamento dei bambini in studio era significativamente posticipata sia rispetto alla routine che avevano a casa sia rispetto al consueto orario per la specifica fascia d'età, infatti più di 2/3 del campione non si addormentava prima delle ore 22.00. In 5 casi l'addormentamento si è verificato dopo la mezza notte. Anche l'orario del risveglio al mattino risulta posticipato rispetto al consueto orario di sveglia a casa. Durante la prima notte di osservazione il tempo che i bambini hanno trascorso a letto (durante le ore notturne) ha mediamente superato le 10 ore (media 10,92 ore), tuttavia il sonno totale non ha mai raggiunto le 10 ore in nessuna delle 3 notti di osservazione (media 8,78 ore), ma anzi si è significativamente ridotto nella 2° e 3° notte rispetto alla 1°. Questo fenomeno risulta particolarmente accentuato nei bambini in fase di recidiva. La SL media è risultata di 16 minuti, questo suggerisce che generalmente non vi è difficoltà nell'addormentarsi. Tuttavia in 7 casi di addormentamento (relativi a 6 bambini) la SL è risultata prolungata (mediana 33 minuti; range 21-61): in nessuno di questi casi era presente una recidiva. I risvegli hanno superato il range 4-6 previsto per questa fascia d'età e inoltre emersa una associazione positiva tra questi e tempo totale trascorso a letto ($r=0,60$ $p<0,01$) e minuti totali di sonno ($r=0,35$ $p<0,05$). Questi dati suggeriscono che una maggiore quantità di tempo trascorso a letto non necessariamente significa una maggiore qualità del sonno. Inoltre la VDA aumenta significativamente all'aumentare del numero dei risvegli; ciò significa che maggiore è il numero di risvegli che si verificano durante il sonno, minore è la quantità di sonno complessiva. Per ognuna delle tre notti la SE è risultata $<90\%$, in 5 casi $<80\%$ ed in 2 casi (uno dei quali verificatosi in un bambino con recidiva) è stata $<75\%$ la seconda e la terza notte.

Discussione

Nella maggior parte dei casi lo studio ha evidenziato una scarsa qualità del sonno ed in particolare ha dimostrato come una maggior permanenza a letto non sia suggestiva di un sonno ristoratore. Il momento di addormentamento risulta inoltre significativamente posticipato rispetto alla routine che il bambino ha al proprio domicilio. Nella maggioranza dei casi questo è dovuto ad attività infermieristiche come la somministrazione della terapia farmacologica o altre attività assistenziali. In alcuni casi il ritardo è invece determinato dal desiderio del bambino di giocare o di esplorare l'ambiente ospedaliero o con la concomitanza dell'osservazione in giorni festivi in cui tradizionalmente la veglie viene prolungata. Anche il risveglio al mattino risulta posticipato, probabilmente a causa della scarsa qualità del sonno e del ritardo nell'addormentamento. Gli Infermieri dei bambini devono pertanto tenere presenti questi fattori per personalizzare il più possibile il piano di cura ed ottimizzare gli accessi alla camera di degenza nelle ore della sera in cui si prevede l'addormentamento e nelle prime ore della mattina in cui non si è ancora verificato il risveglio. Inoltre, lo studio ha mostrato che il gruppo dei bambini con recidiva è particolarmente eterogeneo nei patterns relativi al sonno. Infatti in questo gruppo talvolta il sonno si riduce progressivamente e perde di qualità, mentre in altri casi aumenta il sonno totale. Non è quindi chiaro se la presenza di recidiva rappresenti un fattore che favorisce il verificarsi di patterns di sonno inefficaci. Ciò indica che le caratteristiche individuali svolgono un ruolo importante nel modello sonno-veglia riscontrabile in ogni singolo bambino. E' pertanto indispensabile che l'Infermiere effettui una particolareggiata raccolta anamnestica relativa alle abitudini di sonno ed indentifichi precocemente i bambini maggiormente a rischio di deprivazione di sonno. All'assessment deve poi seguire la strutturazione di un piano di attività infermieristiche che tuteli i momenti di riposo del bambino e promuova una buona qualità del sonno. Alcune possibili strategie per massimizzare la qualità del sonno del bambino sono l'impiego di strumentazione a basso impatto sonoro, ridurre il livello degli allarmi nelle ore notturne, riservare per quanto possibile le attività assistenziali che comportano rumore ai momenti di veglia, ridurre il numero di somministrazioni dei farmaci durante il sonno, prediligere il ricovero in stanze singole, garantire per quanto possibile il rispetto della routine giornaliera del bambino.

Rispondi al quesito e vinci....

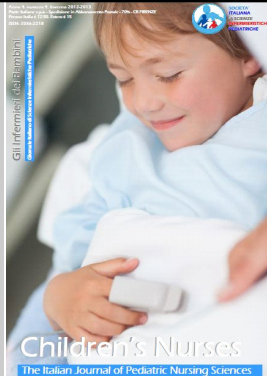
Tra tutti coloro che invieranno entro il **30.04.13** la risposta corretta alla mail: sisip@sisip.it verrà estratto a sorte un nominativo che vincerà un abbonamento per un anno al Giornale Italiano di Scienze Infermieristiche Pediatriche

IL QUESITO DI IDB 82

La madre di un bambino con tumore di Wilms chiede perché le è stato consigliato di stare molto attenta quando tocca l'addome del bambino. Cosa risponderesti?

- A- per evitare al bambino dolore non necessario
- B- per evitare di provocare inavvertitamente una lesione all'addome
- C- Il tumore ha consistenza morbida ed è incapsulato. Una pressione sui tessuti sovrastanti o circostanti può provocare la rottura della capsula
- D- Per evitare che il tumore metastatizzi al fegato

Pediatric Nursing Demystified pag 273



IL QUESITO DI IDB 81

Siete l'Infermiere di un bambino con Sindrome di Reye. Se il bambino perde conoscenza, in quale stadio della malattia si trova?

- A. stadio 2
- B. stadio 3
- C. stadio 4
- D. stadio 5

La risposta esatta era la C

Al quesito di IDB81 hanno risposto soltanto 24 colleghi, con 4 risposte esatte e 20 non corrette. Tra i colleghi che hanno dato risposta esatta è stata sorteggiata la collega **Beatrice Angelini** dell'UO TIN dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (SCV), che ha vinto l'abbonamento annuale a GISIP.

Congratulazioni !