

L'utilizzo dei dispositivi digitali nei bambini tra 6 e 36 mesi di età è associato ad una riduzione del sonno e a difficoltà dell'addormentamento

Cheung CHM, Bedford R, Saez De Urabain I et al.

Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset

Sci Rep. 2017 Apr 13;7:46104; doi: 10.1038/srep46104

Metodo

Obiettivo (con tipo studio)

Studio osservazionale retrospettivo per valutare la possibile associazione tra utilizzo giornaliero dei dispositivi digitali touchscreen (digital device, DD) e il sonno nei bambini tra 6 e 36 mesi di età.

Popolazione

715 coppie di genitori inglesi con bambini di età compresa tra 6 e 36 mesi, arruolati utilizzando gli indirizzi di siti per i genitori di università Inglesi, di agenzie e di riviste per l'infanzia, hanno risposto ad un questionario online.

Esposizione

È stato valutato il tempo giornaliero di utilizzo dei DD e di esposizione alla televisione.

Outcome/Esiti

Mediante l'utilizzo di un questionario validato (The Brief Screening Questionnaire for Infant Sleep Problems) sono stati indagati: la durata del sonno notturno (7.00 pm - 7.00 am) e diurno, il numero di risvegli notturni ed il tempo di addormentamento dei bambini.

Tempo

Il questionario è stato somministrato tra giugno 2015 e marzo 2016.

Risultati principali

L'età media dei bambini era di 19.52 mesi (DS 8.26 mesi). La TV nelle abitazioni rimaneva accesa in media per 200 minuti al giorno. Il 75% dei bambini utilizzava giornalmente i DD per un tempo medio di 24.45 minuti al giorno. L'utilizzo dei DD è risultato in aumento con l'età dei bambini, passando dal 51% tra 6 e 12 mesi (con una durata media di 8.53 minuti) al 92% di quelli tra 25 e 36 mesi (durata media di 45 minuti al giorno). Dopo aver controllato per età, sesso, esposizione alla TV ed educazione materna, si è evidenziata una significativa associazione tra utilizzo dei DD e durata del sonno notturno e diurno e tempo dell'addormentamento. In corrispondenza dell'aumento di utilizzo dei DD è stata osservata una riduzione del tempo di sonno notturno, un aumento del sonno diurno ed un incremento del tempo necessa-

rio per l'addormentamento serale. Il tempo di sonno complessivo (notturno più diurno) si riduce all'aumentare dell'uso dei DD. Non si sono invece osservate associazioni tra l'utilizzo dei DD ed il numero di risvegli notturni.

Conclusioni

Questo studio evidenzia una significativa correlazione tra l'utilizzo dei DD e indicatori importanti di sonno disturbato quali minor durata e maggior difficoltà di addormentamento. Gli autori ipotizzano quattro possibili meccanismi per spiegare questa correlazione: 1) una semplice riduzione del tempo disponibile per il sonno; 2) l'iperattivazione causata dal contenuto dei giochi utilizzati con i DD; 3) una alterazione del ritmo circadiano con soppressione della melatonina causata dalla luce brillante prodotta dagli schermi dei DD; 4) alcune caratteristiche dei bambini quali ad esempio l'iperattività, che a sua volta dipende in parte dell'ambiente familiare, e che possono produrre pattern irregolari del sonno e nello stesso tempo un aumento dell'utilizzo dei devices. Dato che una riduzione della durata del sonno nei primi anni di vita ha conseguenze negative per lo sviluppo, siamo di fronte ad un ulteriore motivo per usare molta cautela nell'utilizzo dei DD nei primi anni di vita.

Altri studi sull'argomento

L'associazione tra tempo trascorso davanti agli schermi di televisione, computer, videogame e DD portatili e difficoltà del sonno di bambini in età scolastica ed adolescenti è già stata dimostrata da numerosi studi [1-2-3]. Un recente studio italiano basato su una indagine questionaria ha rilevato come i DD vengano utilizzati occasionalmente anche dai bambini di età inferiore ad un anno in una percentuale variabile tra il 17 ed il 30% delle famiglie intervistate, con un incremento fino a più del 60% a partire dall'anno di età [4].

Che cosa aggiunge questo studio

Si tratta del primo studio che analizza specificamente la correlazione esistente tra utilizzo dei devices elettronici e disturbi del sonno nei bambini di età inferiore a 36 mesi. Tale correlazione, già note per le età successive, viene confermata anche nell'età compresa tra 6 e 36 mesi, nella quale i disturbi del sonno possono determinare conseguenze ancora più negative per lo sviluppo dei bambini.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: si tratta di uno studio osservazionale basato su un questionario compilato online dai genitori. I genitori potevano accedere allo studio solo se i loro indirizzi comparivano negli indirizzari di specifici siti universitari o di agenzie e riviste per l'infanzia. Ciò potrebbe aver determinato un bias di selezione dei partecipanti, che verosimilmente rappresentano un target di persone di livello sociale elevato. La modalità scelta per l'indagine, che ha il vantaggio di essere molto economica e veloce, non permette inoltre un controllo oggettivo delle risposte. La modalità di questo tipo di raccolta dati non offre indicazioni su possibili relazioni causali tra modalità di esposizione ai touch-screen e il sonno; inoltre non sono raccolti dati sulle abitudini, i luoghi (ad esempio camera da letto, soggiorno ecc) e le attività svolte con i DD, dati utili per comprendere l'influenza di questi dispositivi sul sonno.

Esiti: l'esito considerato nello studio, data la correlazione del sonno con lo sviluppo neurologico dei bambini piccoli, è importante.

Conflitto di interesse: gli autori dichiarano assenza di conflitto di interesse; due autori hanno ricevuto fondi da due organizzazioni indipendenti di ricerca (Philip Leverhulme Prize; Sir Henry Wellcome Postdoctoral Fellowship).

Trasferibilità

Popolazione studiata: la popolazione studiata è sovrapponibile a quella italiana per l'elevato utilizzo domestico dei dispositivi elettronici anche da parte dei bambini piccoli.

Tipo di intervento: l'indagine è facilmente riproducibile nel nostro contesto.

1. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep Med Rev.* 2015; 21: 50-58
2. Hale L, Emanuele E, James S. Recent updates in the social and environmental determinants of sleep health. *Current sleep medicine reports.* 2015; 1(4):212-217
3. Carter B, Rees P, Hale L, et al. Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics.* 2016;170(12):1202-1208
4. Balbinot V, Toffol G, Tamburlini G. Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita. *Medico e Bambino* 2016;10:631-6

Scheda redatta per il gruppo Pediatri per Un Mondo Possibile da:
Giacomo Toffol, Valeria Balbinot e Giorgio Tamburlini.