

L'estinzione graduale risolve i problemi del sonno nei bambini?

Maria Luisa Tortorella^{*o}, Annamaria Moschetti^{**o}, Sara D'Erasmo^{***}

^{*}Pediatra, Grumo Appula (BA); ^{**}Pediatra di famiglia, Palagianò (TA); ^{***}Studentessa in Medicina e Chirurgia, Università di Bari;

^oPediatre ACP Puglia e Basilicata

Abstract

Does graduated extinction solves children's sleep disorders?

In order to give reply to a mother we have searched medical literature regarding the effectiveness of the "graduated extinction" technique in sleep training and "re-training". A rather popular book written by Dr. E. Estivill ("Fate la nanna") proposes this method for self-use in parents. Medical literature shows that this method is effective only after a two month follow-up but not at a four month follow-up.

Quaderni acp 2006; 13(6): 264-266

Key words *Graduated extinction. Sleep Disorders. Children*

Per rispondere al quesito posto da una madre abbiamo cercato nella letteratura scientifica lavori che comprovino l'efficacia della tecnica di "estinzione graduale" nella educazione e nella rieducazione al sonno. L'autosomministrazione della tecnica di EG è la proposta di un libro divulgativo scritto dal dott. E. Estivill ("Fate la nanna") e diffuso largamente presso i genitori. I lavori in letteratura dimostrano che tale tecnica risulta efficace solo a 2 mesi di follow-up ma non a 4.

Parole chiave *Estinzione graduale. Disturbi del sonno. Bambini*

Scenario clinico

Il direttore di UPPA, rivista destinata ai genitori, ci invia una lettera che gli è giunta, perché approntiamo una risposta: "Mio figlio Marco ha quasi 6 mesi. Scrivo perché sto cercando di applicare il metodo illustrato dal dott. Estivill nel libretto "Fate la nanna". Dopo circa 8 giorni il primo risultato positivo è che Marco ha cominciato a dormire 12 ore filate, saltando il pasto notturno. Purtroppo però il momento di andare a dormire è ancora una piccola tragedia: (...). Vorrei sapere se non sto procurando a Marco una sofferenza inutile".

Background

I problemi del sonno (PS) nell'infanzia costituiscono un frequente motivo di consultazione dal pediatra, specie nei primi anni di vita; l'incidenza varia moltissimo a seconda della definizione che ad essi si dà (dal 13 al 48% fra 1 e 2 anni). Lo studio di Rapisardi con l'ACP Toscana mostra una prevalenza del 34,8% a 1-2 anni di risvegli notturni (RN) così definiti: difficoltà di addormentamento (percezione di essa da parte

del genitore e/o > 30 min per addormentarsi); risvegli notturni frequenti (maggiori o uguali a 1/notte dopo l'anno, maggiori o uguali a 2/notte fino a un anno di vita) (1).

È nota l'associazione tra l'accudimento "attivo prossimale" da parte dei genitori (cioè aiutare il bambino ad addormentarsi con il diretto contatto fisico, per esempio coricandosi con lui nello stesso letto, o cullandolo in braccio, o tenendogli la manina) e le difficoltà di addormentamento e di riaddormentamento in occasione dei risvegli notturni. Il rapporto causale tra i due fenomeni non è chiaro, ma secondo una prospettiva comportamentale sarebbe l'intervento dei genitori a determinare il disturbo del sonno, interferendo con una possibile e auspicata autogestione del sonno da parte del bambino.

Le tecniche comportamentali sono dirette a modificare i comportamenti materni in quest'ottica considerati patogeni.

I trattamenti cognitivo-comportamentali comprendono una varietà di protocolli e strategie (tabella 1).

Nell'ambito di queste la più popolare fra i genitori è l'"estinzione graduale" (EG),

resa famosa dai libretti divulgativi di Ferber "Risolvi i problemi di sonno di tuo figlio", e di Estivill "Fate la nanna": i genitori devono ignorare i capricci precedenti l'addormentamento per intervalli di tempo predefiniti e crescenti, dopo i quali possono entrare nella stanzetta nella quale il bambino deve essere posto a dormire, confortare per pochi secondi il piccolo, intimargli di dormire e quindi lasciare la stanza. Tale comportamento va ripetuto in occasione dei risvegli notturni.

Per dare una risposta alla mamma di Marco, verifichiamo per prima cosa l'esistenza di letteratura sull'efficacia dell'EG.

La domanda

Nei bambini di età < 2 anni con problemi di sonno [POPOLAZIONE] il trattamento cognitivo-comportamentale chiamato "estinzione graduale" [INTERVENTO] riduce i problemi del sonno [OUTCOME]?

Strategia di ricerca

In letteratura secondaria (nella *Cochrane Library* utilizzando i termini "sleep and children" e "sleep disorders" e in *Clinical Evidence* aprendo la sezione "child health") non abbiamo trovato nulla che riguardi il nostro argomento. Su *PubMed* in *Clinical Queries* inserendo i termini MeSH "behaviour therapy" OR "cognitive therapy" AND "sleep disorders" nella ricerca della Systematic Reviews si reperiscono nove articoli, di cui solo uno pertinente al quesito (2). Sul *MeSH Browser* di *PubMed*, per la ricerca di letteratura primaria, utilizzando gli stessi termini, inserendo nel campo LIMITS: *All Infant: birth-23 months, published in the last 10 years, Randomized Controlled Trial* (tabella 2) si trovano

Per corrispondenza:
 Maria Luisa Tortorella
 e-mail: ml.tortorella@tiscali.it

scenari leggere e fare

TABELLA 1: TIPI DI INTERVENTI COMPORTAMENTALI PER I PROBLEMI DEL SONNO

Intervento	Obiettivo mirato	Descrizione
Estinzione standard (ES)	Capricci serali/ risvegli notturni	Mettere il bambino a letto e sistematicamente ignorare i suoi comportamenti inappropriati (es. piangere) fino al mattino
Estinzione graduale (EG)	Capricci serali/ risvegli notturni	Estinzione combinata con controlli programmati da parte dei genitori (di durata crescente nei giorni)
Intervento precoce/ educazione dei genitori	Capricci serali/ risvegli notturni	Educazione dei genitori a stabilire delle corrette abitudini di sonno (routine serali, mettere il bambino a letto sveglio, ecc.) per prevenire lo sviluppo di PS
Risvegli programmati	Capricci serali/risvegli notturni/parasonnie	Il genitore sveglia il bambino 15-30 min. prima dell'insorgenza spontanea del risveglio o della parasonnia
Estinzione con presenza dei genitori	Capricci serali/ risvegli notturni	Il genitore finge di addormentarsi nella stanza del bambino e ignora i suoi comportamenti inappropriati (pianto)
Routine positive serali (RP)	Capricci serali	I genitori sviluppano una serie di routine serali piacevoli per il bambino e le associano a comportamenti positivi (es. addormentarsi velocemente)
Cronoterapia con anticipo o posticipo del sonno	Sindrome da ritardata fase di sonno	Anticipo o posticipo sistematico della fase di sonno del bambino fino al raggiungimento del ritmo sonno-veglia desiderato

ES = Estinzione standard; EG = Estinzione graduale; RP = Routine positive

TABELLA 2: RCT CHE VALUTANO L'EFFICACIA DELL'EG

Autori/Setting	Intervento	Controllo	Outcome	Risultati
Reid et al. 1999 RCT (3)	(a) EG=17 (b) ES=16 Durata: 21 giorni Età: 16-48 mesi	16 bambini in attesa di essere assegnati a EG o ES	Incremento "buone serate" (addormentamento in <10 minuti) e "buone nottate" (senza risvegli con richiamo)	EG e ES significativamente efficaci nel ridurre capricci e RN con richiamo; EG miglio- ramento della relazione ma- dre-bambino fino a 2 mesi dal trattamento. Ma non è stato paragonato al gruppo control- lo. Miglioramento significativo dello score CBLC (Child Behavior Checklist - sleep sub- scale) in entrambi i gruppi
Hiscock et al. 2002 RCT	EG=76 Età: 6-12 mesi	76 bambini senza disturbo del sonno	Risoluzione dei disturbi del sonno e dello score di depressio- ne materna a 2 e 4 mesi	Risoluzione dei disturbi del sonno a due mesi (53/76 vs 36/76; p=0.005; NNT= 4; IC 95% 3-14), ma non a quattro mesi

(a) EG = Estinzione graduale; (b) ES= Estinzione standard, RN = Risvegli notturni

cinque articoli, di cui due pertinenti (3-4).

Risultati

L'articolo di letteratura secondaria selezionato (2) è una revisione sistematica di RCT condotti su bambini di 5 anni o meno con problemi di sonno; dei 44 studi

selezionati solo 9 ottemperano ai criteri di inclusione e di questi 4 prevedono come intervento terapie farmacologiche e 5 terapie cognitivo-comportamentali. Gli Autori definiscono gli studi troppo eterogenei per consentire una metanalisi (2). Tra gli interventi cognitivo-comportamentali solo lo studio di Adams utiliz-

za come intervento l'EG paragonandolo alle routine positive (RP); gli outcome sono la riduzione dei capricci e la soddisfazione coniugale (5). Si tratta di un RCT che arruola 36 bambini randomizzati in 3 gruppi (EG, RP e controllo): entrambi gli interventi hanno effetti migliori rispetto al controllo ($p < 0.001$) senza

differenze significative tra loro, tranne un effetto più rapido per le RP, mentre solo le RP hanno effetti significativi sulla soddisfazione coniugale ($p < 0.05$). Per quanto riguarda gli studi primari, i dettagli degli articoli selezionati sono riportati in *tabella 2*. Lo studio di Reid si riferisce a 49 pazienti reclutati tramite avvisi su giornali locali, studi pediatrici e gruppi di genitori, randomizzati in due bracci di trattamento (EG, ES), e un gruppo controllo (3). Sono bambini i cui genitori riferivano nel corso di una settimana almeno 4 serate "difficili" (>30 minuti per addormentarsi o non addormentarsi da solo) e/o 4 nottate "difficili" (risvegli notturni senza riaddormentarsi da solo o trasferimento nel letto dei genitori). Rispetto agli outcome i risultati sono espressi in medie e non consentono la valutazione di efficacia clinica dell'intervento (NNT). Vi è un elevato rifiuto delle famiglie eleggibili dopo la lettura del protocollo (31%); nel gruppo EG il 23% interrompe l'intervento; un'ulteriore perdita del 15% al follow-up riduce il numero di pazienti in questo gruppo a soli 11 bambini. Lo studio di Hiscock è un RCT effettuato su una popolazione di bambini in visita di routine per screening audiologico (4). L'intervento di controllo del pianto con il metodo di EG insegnato alle madri con un breve training ha una efficacia clinica (NNT = 4; IC 95% 3-14) a due mesi ma non a quattro.

Discussione

Abbiamo già sottolineato nel paragrafo riguardante i risultati come lo studio di Reid mostri un'alta percentuale di abbandoni prima, durante e nel follow-up dello studio: questo è un indice di scarsa applicabilità del protocollo (3). Gli studi esaminati riguardano fasce di età differenti e abbastanza ampie, tali da non permettere una generalizzazione dei risultati a causa dell'evoluzione neuropsicologica del bambino. L'unico studio che si avvicina alla fascia di età di interesse del nostro scenario (Marco ha quasi 6 mesi) è quello di Hiscock (4). Un follow-up è stato eseguito sullo stesso gruppo di

pazienti a distanza di 3-4 anni e pubblicato da Lam et al. ricontattando le famiglie e ponendo loro le stesse domande (6). Da tale lavoro, pur limitato dall'impiego di tecniche miste e quindi poco riproducibili, risulta evidente che a 3-4 anni di follow-up il trattamento comportamentale di EG non ha effetto (anche l'efficacia sulla depressione materna è



Friederich von Amerling. Ritratto della principessa Maria von Liechtenstein all'età di due anni (particolare). Olio su tela. Vaduz, collezione del principe di Liechtenstein.

strettamente limitata al periodo immediatamente successivo all'intervento). Tutti i lavori comunque hanno considerato l'applicazione del protocollo di EG insieme al sostegno di uno o più terapisti, e uno sottolinea la necessità di un supporto specifico.

Non c'è, in letteratura, nessun lavoro scientifico a firma di E. Estivill; pertanto ai dati riportati sul suo libretto ad uso dei genitori non può essere applicata una valutazione critica circa l'efficacia statistica e clinica a fronte dei risultati riportati (823 bambini di età 6 mesi-5 anni con il 96% di risultati "pienamente soddisfacenti").

Conclusioni

Il testo di Estivill citato dalla madre di Marco propone l'*autosomministrazione* di un protocollo di EG. La tecnica di EG

è efficace a breve, ma non a lungo termine. Non possiamo inoltre ignorare che le ultime linee-guida dell'AAP per la prevenzione della SIDS includono il room-sharing ovvero la condivisione della stanza dei genitori almeno per i bambini di età inferiore a 6 mesi, e inoltre la recente Position Paper della Australian Association for Infant Mental Health (affiliata alla World Association for Infant Mental Health) sul "Controlled Crying" (simile all'EG) richiama alla prudenza i medici e i ricercatori, prospettando le possibili conseguenze psicologiche negative di questo tipo di intervento (7-8). Pertanto abbiamo inviato alla rivista questa risposta: "[...] Quello proposto da Estivill è un metodo che non trova un consenso universale tra i medici che si occupano del sonno dei bambini. Non esistono infatti studi su tali trattamenti che ci confortino sulla loro reale efficacia a lungo termine [...]". ♦

Bibliografia

- (1) Rapisardi G. e ACP Toscana. XXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Neuropediatria. Viterbo 8-10 ottobre 1998.
- (2) Ramchandani P, Wiggs L, Webb V, et al. A systematic review of treatments for settling problems and night waking in young children. *BMJ* 2000;320:209-13.
- (3) Reid MJ, Walter AL, O'Leary SG. Treatment of young children's bedtime refusal and nighttime wakings: a comparison of "standard" and graduated ignoring procedures. *J Abnorm Child Psychol* 1999;27:5-16.
- (4) Hiscock H, Wake M. Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood. *BMJ* 2002;324:1062-5.
- (5) Adams LA, Rickert VI. Reducing bedtime tantrums: comparison between positive routines and graduated extinction. *Pediatrics* 1989;84:756-61.
- (6) Lam P, Hiscock H, Wake M. Outcomes of Infant Sleep Problems: A Longitudinal Study of Sleep, Behavior, and Maternal Well-Being. *Pediatrics* 2003;111:203-7.
- (7) American Academy of Pediatrics. Task Force on Sudden Infant Death Syndrome The Changing Concept of Sudden Infant Death Syndrome: Diagnostic Coding Shifts, Controversies Regarding the Sleeping Environment, and New Variables to Consider in Reducing Risk. *Pediatrics* 2005; 116:1245-55.
- (8) Australian Association for Infant Mental Health Inc., affiliated with the World Association for Infant Mental Health. Position Paper 1: Controlled Crying. Issued November 2002; Revised March 2004. http://www.aaimhi.org/documents/position%20papers/controlled_crying.pdf.