

Il sonno: un diritto negato? (Allarmi ambientali e rumori in corsia)

Mauro Colombo

Istituto Geriatrico "C. Golgi" e Fondazione Cenci-Gallingani, Abbiategrasso

PREMESSA

Il sonno è una condizione comune a tutti gli animali superiori: è tanto importante che a lungo andare la sua privazione è fatale. Non a caso, trascorriamo circa un terzo della nostra esistenza dormendo. Negli USA, al contrario, da poco tempo è possibile acquistare senza ricetta medica un farmaco neuro-stimolatore, il Modafinil, al fine di aumentare la veglia e la produttività (sebbene inizialmente fosse stato pensato per curare la narcolessia). Non sembra pertanto che il sonno riceva un'attenzione adeguata alla sua importanza, e lo si può osservare anche nella letteratura geriatrica: basta sfogliare gli indici analitici di qualche rivista. Lo scopo di questo articolo è quello di illustrare alcune possibilità per migliorare la quantità, ma soprattutto la qualità del sonno nelle persone anziane istituzionalizzate, mediante accorgimenti ambientali ed assistenziali, tra questi sono compresi i supporti tecnologici, pur potenzialmente ambivalenti nelle loro implicazioni etiche. È però opportuno qualche richiamo d'ordine biologico e fisiopatologico, che consenta di inquadrare meglio tali misure non-farmacologiche.

SONNO ED INVECCHIAMENTO

Con l'invecchiamento l'architettura del sonno (misurabile mediante polisonnografia), assume delle modificazioni che comprendono una frammentazione delle sequenze sonno/veglia: si verifica una riduzione delle fasi di sonno più profondo, a vantaggio delle fasi di sonno più lieve. I "pisolini" diurni più frequenti, tuttavia, mantengono la quantità complessiva del sonno quotidiano a livelli simili a quelli delle persone giovani (Janssens et al., 2000). Simili cambiamenti, per quanto verosimil-

mente dovuti a cause neurologiche centrali, possono essere interpretati in termini di "fisiopatologia adattativa dell'invecchiamento": una sorta di protezione da riposi troppo profondi e prolungati rispetto alle eventuali difficoltà di ordine circolatorio e respiratorio, cui le persone anziane possono essere esposte (Ceretti, 1991). Non necessariamente, inoltre, i cambiamenti nella struttura del sonno si traducono in percezioni soggettive di cattiva qualità del sonno. Le quote di anziani residenti al domicilio che lamentano disturbi del sonno sono comprese tra un quarto ed un terzo (con percentuali più alte tra le donne e le persone più vecchie), anche se un'indagine condotta nel Veneto riporta una percentuale superiore: una donna su due oltre i 65 anni di età (Maggi et al., 1998). Approfondendo ulteriormente la questione si può osservare che l'invecchiamento di per sé non sembra responsabile dell'aumentata prevalenza dell'insonnia tra gli anziani, ma piuttosto che corresponsabili di quest'ultima siano l'inattività, la povertà dei rapporti sociali, le patologie organiche ed i disordini mentali (Ohayon et al., 2001). Addirittura, l'impiego di farmaci non-ipnoinducenti (come gli analgesici), assunti allo scopo di favorire il sonno, rappresenta un "marcatore" di rischio verso un eccesso di mortalità (Rumble e Morgan, 1992). Gli anziani sani non presentano insonnia più spesso che i giovani-adulti; mantenersi attivi e socialmente inseriti costituisce un fattore di protezione a qualsiasi età. Lo dimostrano anche osservazioni compiute tra suore che hanno mantenuto attività costanti in confronto a coetanee dai ritmi assai meno regolari. Altri autori si spingono ben oltre, osservando come il sonno possa a sua volta migliorare il processo stesso di invecchiamento.

La spirale che collega in circolo vizioso cattiva salute e sonno scadente con una bassa qualità di vita persona-

le e relazionale, può comunque essere invertita. Pratiche di "igiene del sonno", come quelle insegnate nei manuali di educazione sanitaria (Ceretti, 1991), combinate all'abitudine di posticipare in modo regolare l'orario di addormentamento sembrano capaci di migliorare la qualità del sonno persino in quegli aspetti polisomnografici che caratterizzano il "sonno senile" (Reynolds et al., 2001).

Un altro aspetto di importanza cardinale è il rapporto tra sonno e cognitivtà, con l'eventuale intermediazione dei disturbi del respiro che occorrono durante il sonno. Questi ultimi (spesso responsabili di un'eccessiva sonnolenza diurna) sembrano presentare un impatto modesto sulle funzioni cognitive e sui test neuropsicologici, al di fuori di una condizione di demenza. Viceversa, i disordini del respiro legati al sonno sono più frequenti tra gli anziani con demenza (sia di tipo Alzheimer che vascolare) rispetto ai coetanei non dementi (Janssens et al., 2000). Infine, la sonnolenza diurna, ma non l'insonnia, sembra associata ad un rischio raddoppiato di sviluppare demenza, come è risultato da un'indagine prospettica compiuta per 3 anni su oltre 2.300 anziani residenti al domicilio (Foley et al., 2001).

ALLARMI AMBIENTALI E RUMORI IN CORSIA: IL SONNO COME DIRITTO NEGATO

Le considerazioni sopra riportate permettono di inquadrare meglio la complessa trama di interconnessioni e reciprocità tra sonno, salute (anche cognitiva-affettiva) e qualità della vita. Se a tutto ciò aggiungiamo la frequenza dell'insonnia tra gli anziani istituzionalizzati, ed in particolare tra quelli con demenza, risulterà chiaro che prestare attenzione ai fattori che possono migliorare il sonno costituisce una doverosa misura assistenziale verso le persone invalide ospitate nei "luoghi della cura". Una revisione attenta delle manovre assistenziali quotidiane dimostra l'efficacia dell'applicazione di consuetudini più "rispettose" (Alessi et al., 1999), come già anticipato dal "buon senso" geriatrico (Stramba-Badiale et al., 1978). È facile additare nelle luci e nei rumori, e quindi nei relativi strumenti tecnologici implicati, verosimili colpevoli per il disturbo arrecato al sonno. Non sorprende perciò che, a margine di un'indagine sul cattivo uso dei campanelli di chiamata nelle strutture per anziani, sia lo stesso personale di assistenza ad invocare l'adozione di apparecchi cerca-

persone portatili a segnale luminoso e silenziabile (Tyrrell et al., 2004).

È poi necessario approfondire le condizioni di illuminazione (per qualità ed intensità della luce) ottimali per migliorare i ritmi sonno/veglia, con verosimili ricadute positive anche sul tono dell'umore e sulla capacità di svolgere le attività della vita quotidiana, con particolare riguardo alle attività "opzionali" che possono aggiungere qualità, secondo le inclinazioni individuali. Le nostre conoscenze di foto-biologia (e di conseguenza lo sviluppo delle risorse tecnologiche applicative) sono ancora insufficienti; ma sembra già si possano intravedere i migliori candidati per un uso "terapeutico" della luce sono: le persone che dormono poco e male durante la notte, compensando con sonni diurni particolarmente frequenti e prolungati, ed i malati di Alzheimer (Aarts e Westerlaken, 2005).

LA TECNOLOGIA PER IL SONNO: UN DIRITTO RESTITUITO

Se ben usata, la tecnologia può "restituire" piuttosto che "negare" il diritto al sonno, come nei casi, rari ma destinati ad aumentare, ove occorre applicare apparecchi che generano pressioni positive nelle vie aeree (Somers, 2005). Già da tempo sono state individuate le tipologie di anziani meno compiacenti all'uso effettivo, e quindi efficace, di tali strumenti: coloro che hanno problemi di nicturia e prostatismo (Russo-Magno et al., 2001). In particolare, la tecnologia sta dimostrandosi utile per conoscere il comportamento notturno delle persone istituzionalizzate, consentendo interventi assistenziali e terapeutici più mirati. Un esempio ci viene dall'esperienza di un reparto geriatrico a Grenoble, dove sono stati installati sistemi di telesorveglianza ad infrarossi, sostenuti da programmi di intelligenza artificiale e dotati di "filtri anti-intrusione" (Banerjee et al., 2004). Sono stati scelti i sensori ad infrarossi in quanto innocui, sensibili, non disturbanti; essi registrano passivamente attività e movimenti che avvengono in punti strategici dell'ambiente. Il sistema di intelligenza artificiale può definire "profili" di frequenza, durata e localizzazione dell'attività motoria, fornendo immagini grafiche di immediata evidenza; "filtri" appositi eliminano l'interferenza di "intrusioni" da parte di personale di assistenza o visitatori. A fronte delle opzioni tecnologiche, gli strumenti di osservazione del comportamento notturno presentano limiti evidenti, quali la

ESPERIENZE

soggettività del giudizio e la sua traduzione sintetica in stime “medie”, che non riportano differenze e fluttuazioni da una notte all'altra. Talora simili variazioni assumono una particolare importanza anche dal punto di vista clinico ed assistenziale. I vantaggi della telesorveglianza sono illustrati attraverso tre casi clinici. Il primo descrive un uomo che presentava, quasi solo di giorno, disturbi psichici e del comportamento tipici della malattia di Alzheimer. L'individuazione di un'insolita agitazione notturna, abbinata al sospetto clinico, ha portato alla diagnosi di embolia polmonare, trattata con successo con anticoagulanti, riaprendo la possibilità della dimissione al domicilio. Un altro caso riguarda una donna di 87 anni ricoverata dopo pneumotorace da frattura costale conseguente a caduta; anche costei assumeva psicofarmaci. La gravità della sua demenza e la sua dipendenza nelle attività di base della vita quotidiana erano particolarmente avanzate. La “camera intelligente” riuscì a delineare un tipico profilo di “frammentazione” del sonno notturno. Il terzo caso descriveva un uomo di 93 anni, con moderato deterioramento cognitivo e dipendenza funzionale, ma con sintomi psichici e comportamentali particolarmente severi e soggettivamente disturbanti. In particolare, dalla ricostruzione biografica, è stato possibile risalire al contenuto più frequentemente ricorrente dei suoi deliri (l'esperienza di prigionia durante la seconda guerra mondiale). Il decorso non sembra aver minimamente risentito, se non per gli effetti collaterali avversi, di diversi trattamenti neuro-farmacologici. Dai profili quantitativo e qualitativo del sonno, e relativi disturbi, è stato possibile dividere i 38 giorni della degenza in due parti: durante la prima, il paziente non ha praticamente dormito quasi nulla; lungo la seconda, il paziente ha attraversato un periodo di “disturbo cronico del sonno”, senza apparenti disturbi “somatici”. L'interpretazione è che in questo caso si siano embricati un periodo di “confusione mentale acuta” sovrapposto ad una “iper-attività notturna cronica”. L'osservazione dettagliata ha facilitato la sospensione di farmaci rivelatisi inutili quando non dannosi, oltre che costosi. Quali insegnamenti possiamo trarre da simili vicende?

I sistemi con sensori ad infrarossi presentano una serie di vantaggi:

- sono strumenti passivi, esterni e non disturbanti;
- forniscono informazioni sulla persona assistita in termini di attività, qualità del sonno, risposta al trattamento, osservazione prolungata nel tempo;
- la rilevazione è oggettiva e coerente, non influenzata

dalla soggettività e dalla discontinuità dell'osservatore che adotta strumenti di valutazione tradizionali.

Ma, poiché la tecnologia non è mai “neutra”, occorre porsi sempre delle domande, quando vi si fa ricorso; tali quesiti diventano ancor più pressanti allorché sono coinvolte persone con deterioramento cognitivo (vedi “TED” Tecnologia, Etica, Demenza: Guida all'impiego della tecnologia nella cura della demenza, a cura della Amministrazione delle IIPPAB di Milano e della Federazione Alzheimer Italia, Milano, 2000).

Suggeriamo interrogativi del genere:

- La persona con demenza può esprimere un consenso all'uso di tecnologie?
- Chi trae beneficio dal ricorso alla tecnologia?
- La tecnologia viene impiegata per sopperire all'impiego di risorse umane?
- Od invece per sostituire una attenta valutazione della persona da assistere, del suo contesto, e dei motivi all'origine dei disturbi del comportamento?

Nel caso specifico dei sistemi di monitoraggio per le persone con deterioramento cognitivo, difatti, si potrebbe considerare che:

- da una parte, sarebbe “comodo”, e verosimilmente meno disturbante per la persona assistita, tenere una telecamera permanentemente accesa;
- ma d'altra parte, è più etico effettuare una sorveglianza diretta, effettuando ripetute intrusioni periodiche nel suo ambiente “privato”?

A tali questioni etiche si possono proporre soluzioni pratiche:

- nelle piccole comunità di cura, che accolgono persone con deficit cognitivi non severi, è indicato l'uso di sistemi di chiamata attiva a videocitofono (l'associazione olandese per le cure al domicilio sta conducendo una valutazione di tali sistemi).
- per le persone con deterioramento più avanzato, occorrono altri sistemi, sempre al posto delle telecamere (Kort, 2005).

Certamente, non dobbiamo cadere nel “corto circuito mentale” che nega a priori alle persone dementi ogni capacità di interagire favorevolmente con l'ambiente. Anzi, senza neppure chiamare in causa la visione teorica e pratica della “protesi”, che forma il “GentleCare” (Guaita, 2000), la semplice aneddotica ci può riservare delle sorprese, come nel caso della persona con deterioramento cognitivo di moderata entità che riusciva a recuperare la continenza urinaria proprio di notte, quando verosimilmente il reparto era meno affollato e più silenzioso.

Se vogliamo restituire agli anziani istituzionalizzati il diritto negato al sonno, conviene accordare tutti gli strumenti a nostra disposizione: buone pratiche assistenziali, medicina basata sull'evidenza, tecnologia, riflessioni etiche, e, ultima ma non per importanza, la "medicina narrativa".

BIBLIOGRAFIA

Aarts MPJ, Westerlaken AC. Field study of visual and biological light conditions of independently-living elderly people. *Gerontechnology* 2005; 4: 141-152.

Alessi CA, Yoon EJ, Schnelle JF, Al-Samarrai NR, Cruise PA. A randomized trial of a combined physical activity and environmental intervention in nursing home residents: do sleep and agitation improve? *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 784-791.

Banerjee S, Couturier P, Steenkeste F, Moulin P, Franco A. Measuring nocturnal activity in alzheimer's disease patients in a "smart" hospital room. *Gerontechnology* 2004; 3: 29-35.

Ceretti A. Sonno, ritmo, invecchiamento. In: Guaita A, Vitali SF, Colombo M, Ceretti A. *Gerontologia preventiva ed educazione sanitaria*. Roma: La Nuova Italia Scientifica, 1991.

Foley D, Monjan A, Masaki K, Ross W, Havlik R, White L, Launer L. Daytime sleepiness is associated with 3-year incident dementia and cognitive decline in older Japanese-American men. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 1628-1632.

Guaita A. I "nuclei speciali di cura" per i malati di Alzheimer ed altre demenze: indicatori di qualità dell'intervento. *G Gerontol* 2000; 48: 42-47.

Janssens JP, Pautex S, Hilleret H, Michel J-P. Sleep disordered breathing in the elderly. *Aging Clin Exp Res* 2000; 12: 417-429.

Kort HSM. Ethics in domotics (reply). *Gerontechnology* 2005; 4: 54.

Maggi S, Langlois JA, Minicuci N, Grigoletto F, Pavan M, Foley DJ, Enzi G. Sleep complaints in community-dwelling older persons: prevalence, associated factors, and reported causes. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46: 161-168.

Ohayon MM, Zulley J, Guilleminault C, Smirne S, Priest RJ. How age and daytime activities are related to insomnia in the general population: consequences for older people. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 360-366.

Reynolds CF, Buysse DJ, Nofzinger EA, Hall M, Dew MA, Monk TH. Age wise: aging well by sleeping well. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49 (4): 491.

Russo-Magno P, O'Brien A, Panciera T, Rounds S. Compliance with CPAP therapy in older men with obstructive sleep apnea. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 1205-1211.

Rumble R, Morgan K. Hypnotics, sleep, and mortality in elderly people. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 787-791.

Somers VK. Sleep - a new cardiovascular frontier. *N Engl J Med* 2005; 353: 2070-2073.

Stramba-Badiale M, Forni G, Ceretti A. Influenza dell'istituzionalizzazione su alcuni aspetti del sonno dell'anziano. *Acta Gerontol* 1978; 28: 101-104.

Tyrrell J, Couturier P, Franco A, Moulin P. Factors affecting patients' use of alarm systems in geriatric hospitals. *Gerontechnology* 2004; 3: 16-28.

N. Coni, C. Nicholl, S. Webster, K.J. Wilson

ARGOMENTI DI GERIATRIA

**Prima edizione italiana dalla VI edizione inglese
a cura di Marco Trabucchi**

**Volume brossurato di 172 pagine
f.to cm 17x24
€ 20,00**



CIC Edizioni Internazionali

