

# Turni di lavoro in Medicina d'Urgenza

Roberto Recupero, Laura Nardi\*

Responsabile UO Pronto Soccorso ASL 6 Ciriè, Torino

\*Psicologa/psicoterapeuta

## SINTESI

La Medicina d'Urgenza è una specialità particolarmente stressante per chi la pratica. La necessità di lavorare con turni a rotazione rappresenta la causa principale di abbandono della specialità nei Pae-

si dove questa esiste da anni. Nel presente articolo verranno prese in esame le problematiche connesse ai turni notturni e proposte possibili soluzioni per ridurre l'impatto negativo sui medici d'Urgenza.

L'esercizio della medicina moderna può comportare stress per il personale sanitario, essere logorante, indurre *burn out*. Alcune specialità, e tra queste senza dubbio la Medicina d'Urgenza, sono particolarmente a rischio per la drammaticità dei casi che possono presentarsi, l'imprevedibilità intrinseca a questo tipo di attività, la possibile conflittualità con l'utenza, la turnazione particolarmente gravosa. L'allungamento della vita professionale (leggi: dell'età pensionabile) renderà tali aspetti sempre più gravosi negli anni a venire. È dunque assai importante che il medico che ha scelto questa entusiasmante ma difficile carriera presti particolare attenzione al proprio benessere, oltre che a quello dei propri pazienti. In America, dove la Medicina d'Urgenza esiste come specialità da diverso tempo, c'è grande attenzione rispetto al rischio di *burn out* dei medici che la praticano da anni<sup>1-3</sup>.

Cherniss definisce come *burn out syndrome* la risposta individuale a una situazione lavorativa percepita come stressante e nella quale l'individuo non dispone di risorse e di strategie comportamentali o cognitive adeguate a fronteggiarla<sup>4</sup>.

L'insorgenza della sindrome di *burn out* negli operatori sanitari segue generalmente quattro fasi. La prima fase (*entusiasmo idealistico*) è caratterizzata dalle motivazioni che hanno indotto gli operatori a scegliere un lavoro di tipo assistenziale: ovvero motivazioni consapevoli (migliorare il mondo e se stessi, sicurezza di impiego, svolgere un lavoro meno manuale e di maggiore prestigio) e motivazioni inconscie (desiderio di approfondire la conoscenza di sé e di esercitare una forma di potere o di controllo sugli altri); tali motivazioni sono spesso accompagnate da aspettative di "on-

nipotenza", di soluzioni semplici, di successo generalizzato e immediato, di apprezzamento, di miglioramento del proprio status e altre ancora.

Nella seconda fase (*stagnazione*) l'operatore continua a lavorare ma si accorge che il lavoro non soddisfa del tutto i suoi bisogni. Si passa così da un superinvestimento iniziale a un graduale disimpegno. La fase più critica del *burn out* è la terza (*frustrazione*). Il pensiero dominante dell'operatore è di non essere più in grado di aiutare alcuno, con profonda sensazione di inutilità e di non rispondenza del servizio ai reali bisogni dell'utenza; come fattori di frustrazione aggiuntivi intervengono lo scarso apprezzamento sia da parte dei superiori sia da parte degli utenti, nonché la convinzione di avere ricevuto un'inadeguata formazione per il tipo di lavoro svolto. Il soggetto frustrato può assumere atteggiamenti aggressivi (verso se stesso o verso gli altri) e spesso mette in atto comportamenti di fuga (quali allontanamenti ingiustificati dal reparto, pause prolungate, frequenti assenze per malattia). Il graduale *disimpegno emozionale* conseguente alla frustrazione, con passaggio dall'empatia all'apatia, costituisce la quarta fase, durante la quale spesso si assiste a una vera e propria morte professionale<sup>5-9</sup>.

Il *burn out*, in ultima analisi, porta il medico ad abbandonare la propria specialità e a cercare altre attività professionali, dentro o fuori la medicina.

La frequenza con cui la Medicina d'Urgenza viene abbandonata da coloro che la praticano è di difficile valutazione data la relativa "giovinezza" di questa specialità e il fatto che l'impatto dell'elemento maggiormente stressante, i turni di lavoro disagiati, si manifesta so-

litamente non prima del raggiungimento della metà/fine dei quarant'anni.

Studi americani condotti su soggetti con 10-15 anni di attività dopo la specializzazione in Medicina d'Urgenza indicano all'incirca l'1,5% annuo di abbandoni<sup>10</sup>.

## I turni di lavoro

La turnistica lavorativa rappresenta il fattore stressante più importante in Medicina d'Urgenza<sup>11</sup>. Il principale problema connesso con la rotazione dei turni è rappresentato dal fatto di lavorare in disaccordo con il normale ritmo circadiano dell'organismo. Il ritmo circadiano principale è quello connesso all'alternanza sonno-veglia. Oltre agli aspetti organici, anche l'isolamento sociale di coloro che devono lavorare mentre gli altri dormono deve essere tenuto in considerazione.

Il lavoro notturno aumenta il rischio di malattie cardiache. Anche se le luci artificiali possono confondere la mente e indurla a credere che sia ora di lavorare, il cuore la notte marcia su ritmi diversi e non si adatta al lavoro. I messaggi chimici e nervosi che regolano l'attività cardiaca seguono un ritmo regolare lungo le 24 ore, un ritmo che non viene alterato da modifiche nelle ore di sonno e di attività. Quindi chi lavora di notte lo fa con un cuore che dorme e chi dorme di giorno lo fa con un cuore che lavora<sup>12</sup>.

Alcuni Autori stimano che il rischio di chi effettua turni lavorativi a rotazione equivalga a fumare un pacchetto di sigarette al giorno<sup>13</sup>. L'incidenza di ulcera peptica è otto volte quella della popolazione di riferimento. Altri problemi fisici includono affaticamento cronico ed eccessiva sonnolenza. Da un punto di vista sociale i lavoratori "turnisti" hanno una maggior frequenza di divorzi, abuso di sostanze voluttuarie e depressione. Un altro aspetto da considerare è l'aumento del numero di errori umani che avviene durante i turni di notte, quando l'attenzione è al livello più basso.

La letteratura industriale suggerisce che l'età di 45 anni rappresenti il punto di svolta al quale il disagio legato alla turnistica lavorativa diventa più oneroso.

Il problema centrale del lavoro notturno è la necessità di dormire durante il giorno quando tutto intorno a noi dice al nostro corpo che dobbiamo stare svegli. Il sonno diurno è sempre più breve di quello notturno, si riduce in particolare la fase REM e questo produce irritabilità e alterazioni del tono dell'umore<sup>14</sup>.

## Strategie per i turni

Alcune persone hanno maggior propensione al risveglio precoce al mattino mentre altre sono più propense a tirar tardi la sera: chi appartiene alla pri-

ma categoria tradizionalmente ha maggiori difficoltà ad affrontare il lavoro notturno. In ogni caso, molti non rientrano esattamente in una delle due categorie, sarà quindi necessario valutare individualmente la risposta di ogni individuo ai turni di lavoro, in modo da poter pianificare la strategia più adatta per ognuno.

Sfortunatamente, non esiste un modo per programmare i turni di lavoro che sia sicuramente il migliore e da adottare in ogni situazione. Molti sono i fattori che devono essere tenuti in considerazione: volumi di attività del Dipartimento di Emergenza, preferenze individuali nel gruppo degli operatori, dimensioni del gruppo, presenza di lavoratori part-time o con limitazioni fisiche ecc.

I due argomenti di maggior rilievo sono comunque rappresentati dal numero delle notti lavorative e dalla lunghezza dei singoli turni di lavoro.

## Turni notturni

Esistono due strategie diametralmente opposte di pianificazione dei turni di lavoro notturno<sup>15</sup>. Dal punto di vista dei cicli circadiani, il *gold standard* è non ruotare mai i turni. Perciò, se in un gruppo ci sono una o più persone disponibili a lavorare sempre la notte bisognerebbe fare tutto il possibile per trattenerle, anche incentivandole adeguatamente. In assenza di lavoratori notturni fissi, sempre da un punto di vista circadiano, il sistema migliore è raggruppare i turni di notte per un periodo di tempo lungo, almeno 4-6 settimane. L'idea è concentrare tutte le notti che un lavoratore deve svolgere in un anno, così che ognuno debba modificare il proprio ritmo circadiano solo due volte l'anno, il primo per adattarsi al turno notturno e il secondo per riadattarsi al lavoro diurno. Ognuno nel gruppo lavorerebbe duro durante il periodo assegnatogli, ma potrebbe poi usufruire di 10-11 mesi senza lavoro notturno, avendo solo l'occasionale incombenza di coprire il turno di riposo del collega impegnato nel suo ciclo continuato di notti. È importante che il "lavoratore notturno" stia sveglio anche durante le sue notti fuori servizio, così da non perdere l'adattamento tanto faticosamente guadagnato.

Una differente strategia, più usata in Europa, è quella di lavorare il minor numero possibile di notti di fila, idealmente non più di una. In questo caso l'idea è non modificare mai il ritmo circadiano, mantenendo costante un orientamento di tipo diurno. Quale strategia scegliere dipende dagli orientamenti del personale interessato. Certamente vanno evitati a tutti i costi i turni con 4-7 notti in fila, giacché questo espone a tutti gli svantaggi dei due sistemi e non presenta viceversa alcuna superiorità.

Il maggior beneficio del raggruppamento delle notti per un lungo periodo è che, una volta aggiustato il proprio bioritmo sulla fase notturna, il lavoratore sarà sveglio, ben riposato e in grado di garantire una prestazione sanitaria ottimale, anziché dover lottare contro il sonno ogni volta come chi si trova a dover affrontare un turno di notte occasionalmente. Con l'utilizzo di una illuminazione notturna particolarmente brillante e con l'assunzione di melatonina, un rapido adattamento a nuovi ritmi circadiani è oggi possibile, con minimo disagio<sup>16</sup>. Molti individui si oppongono a questa strategia della turnistica per ragioni sociali. Essi sostengono di non poter frequentare a sufficienza parenti e amici durante il loro periodo di lavoro notturno protratto. Occorre però considerare che la strategia si basa sul fatto di concentrare il lavoro notturno, lasciando poi un lungo periodo privo di notti. Se è vero che durante la fase di lavoro notturno una persona potrà frequentare meno i propri familiari, bisogna considerare che nei mesi rimanenti potrà spendere proporzionalmente più tempo con loro e sarà più sveglia, attiva e piacevole di prima.

### **Durata dei turni**

Un'altra decisione critica da prendere è quella inerente la lunghezza dei turni di lavoro notturno in PS. In generale l'assistenza al paziente migliora con medici ben riposati e svegli. Da questa asserzione deriva la tendenza a turni di lavoro progressivamente sempre più brevi.

La prassi più diffusa è quella di avere turni di guardia notturna di 12 ore consecutive. Indubbiamente i principi circadiani si applicano più facilmente con turni di lavoro di 8 ore. Se un gruppo adotta un sistema con numerose notti di fila, i turni di 8 ore sono un vantaggio.

Un principio riconosciuto universalmente valido è quello di avere una rotazione in senso orario dal turno di giorno a quello di notte, quindi il turno di riposo e poi il giorno di nuovo. La maggioranza dei medici d'urgenza (almeno negli USA) preferisce turni di 8 ore<sup>17</sup>.

Il maggior vantaggio dei turni di 12 ore è il fatto di avere un terzo di giorni in più completamente liberi da impegni ospedalieri. Coloro che devono fare un lungo percorso per raggiungere il lavoro e quelli abbastanza fortunati da poter contare su qualche ora di riposo durante il turno notturno prediligeranno le 12 ore consecutive. Con l'aumentare dell'età dei medici, i turni più brevi sono più graditi. L'assistenza ai pazienti è migliore con turni di lavoro più brevi.

Un'altra strategia da prendere in considerazione è quella di variare la lunghezza dei turni in tempi differenti. Alcuni gruppi lavorano dalle 2.00 alle

8.00, dalle 8.00 alle 16.00 e dalle 16.00 alle 2.00. Con questo sistema, poco usato per i turni dei medici in Europa, ogni lavoratore riesce a dormire almeno qualche ora in quella fase della notte in cui abitualmente riposa. Altri gruppi di lavoro preferiscono variare la lunghezza dei turni, in genere rendendo più breve il turno di lavoro notturno, ad esempio 10 ore il turno diurno, 8 ore il turno serale e 6 ore quello notturno. È anche possibile accorciare il turno notturno creando un turno in sovrapposizione, ad esempio 7.00-15.00, 15.00-00.00, 1.00-07.00, turno sovrapposto dalle 18.00 alle 2.00. Da 00.00 all'1.00 solo un medico è in servizio, ma con l'arrivo del turno della notte si ripristina l'organico e l'accumulo di pazienti può essere smaltito.

### **Differenze nei turni**

La maggioranza delle industrie riconosce una retribuzione aggiuntiva al lavoro notturno e disagiato. Il contratto di lavoro recentemente approvato<sup>18</sup> inizia a recepire tale orientamento. È in effetti ben dimostrato che il lavoro notturno diventa progressivamente meno tollerato e maggiormente fonte di errori con l'aumentare dell'età dei medici incaricati dei turni<sup>19</sup>. In genere nei gruppi di lavoro i membri più anziani che non tollerano più il lavoro notturno sono lieti di lasciarlo ai colleghi più giovani. Questi ultimi, meno solidi finanziariamente, sono propensi ad accollarsi un maggior numero di turni se a questo è collegato un incentivo economico. Può essere utile studiare altre forme di incentivo, di tipo non economico, per chi fa più turni di notte (ad esempio più tempo libero, sgravi da incombenze di tipo amministrativo o comunque non gradite ecc.).

### **Strategie individuali**

Esistono poi strategie di tipo individuale che favoriscono l'adattamento ai turni notturni. La più importante è l'educazione di parenti e amici. Vari studi hanno dimostrato che coloro che hanno maggior successo nell'affrontare i turni notturni non tentano di vivere in due mondi differenti fuori e dentro l'ospedale. Familiari e amici dovrebbero essere messi al corrente dell'importanza di un periodo di sonno diurno non interrotto, per chi ha lavorato la notte. La segreteria telefonica è un apparecchio di cui il lavoratore di notte non può fare a meno. L'ambiente in cui riposare deve essere oscurabile, quieto e fresco per garantire una buona qualità e durata del sonno diurno.

Da non dimenticare, infine, le "tecniche" di riposo individuali, una ad esempio consiste nel dormire 3-4 ore immediatamente prima e 3-4 ore subito dopo un turno di notte. Il rationale di questo sistema consi-

ste nel fatto che almeno una parte di ogni singolo "pisolino" ricade durante la fase del periodo circadiano in cui è fisiologico dormire. Questa tecnica rappresenta una sorta di compromesso volto anche a mantenere una possibilità di vita sociale, specie durante serie piuttosto prolungate di turni di notte.

Riposini programmati in modo regolare possono essere efficaci e alcune industrie con lavoratori notturni includono questo sistema nella programmazione della turnistica. In generale, comunque, pisolini non programmati tendono a rendere più difficile l'adattamento al periodo notturno, se prolungato, e non migliorano lo stato di vigilanza durante i turni né il tono dell'umore<sup>11</sup>.

## Farmaci

Anche l'aspetto farmacologico deve essere considerato. Farmaci sedativi o ipnotici non devono essere utilizzati dai lavoratori notturni. La loro azione è additiva e, anche se possono prolungare davvero i periodi di riposo durante le ore diurne, essi non accelerano l'adeguamento ai nuovi ritmi circadiani e, soprattutto, non rendono più svegli ed efficienti i lavoratori durante la notte.

Chi lavora di notte universalmente consuma caffeina. Questa sostanza può aumentare lo stato di vigilanza, ma non dovrebbe essere assunta a meno di 4 ore da un periodo di riposo programmato.

L'alcol induce il sonno, ma si tratta di un sonno disturbato, con una fase REM ridotta (e ricordiamo che questa è già normalmente diminuita durante il sonno nelle ore diurne).

Un agente farmacologico promettente è la melatonina<sup>20</sup>, un ormone secreto durante la notte dalla ghiandola pineale in risposta all'oscurità. La melatonina ha azione sedativa ma, cosa più importante, ha mostrato avere la proprietà di accelerare l'adattamento a nuovi ritmi circadiani. Diversi studi hanno dimostrato l'effetto benefico della melatonina sul *jet lag*. Sono in corso valutazioni dell'utilizzo della melatonina nei lavoratori notturni<sup>16</sup>. Anche luci di intensità superiore ai 3000 lux possono accelerare il *reset* dei ritmi circadiani<sup>16</sup>. Una illuminazione particolarmente brillante durante i turni di notte aumenta lo stato di allerta di chi lavora e facilita una rapida conversione dei ritmi circadiani. Analogamente, luci intense nelle prime ore del mattino (dalle 5.00 alle 7.00) possono accelerare il riadattamento, anticipando la fase diurna e permettendo poi un sonno più precoce.

Anche l'esercizio fisico aiuta ad adattarsi al lavoro notturno: non solo migliora in termini generali il tono dell'umore, ma aumenta anche lo stato di vigilanza, a condizione di non essere eccessivamente gravoso. L'attività fisica migliora anche l'adattabilità circa-

diana. L'esercizio aerobico svolto immediatamente al risveglio, non importa quale turno di lavoro si sia effettuato, è il più efficace.

## Conclusioni

Per concludere e sintetizzare quanto esposto nelle pagine del presente articolo, si riportano le indicazioni sui turni di lavoro dei medici d'Urgenza approvate dall'ACEP *Board of Directors* nel settembre 1994, riaffermate nell'ottobre 1998<sup>21</sup>:

- «i turni dovrebbero essere programmati, quando possibile, in accordo con il principio dei ritmi circadiani. Nella maggior parte dei casi si raccomandano turni di lavoro notturno isolati oppure serie relativamente lunghe di turni;
- turni di lavoro eccessivamente prolungati e serie disordinate di notti lavorative devono essere evitati, quando è possibile. Nella maggior parte delle situazioni i turni non devono protrarsi oltre le 12 ore. La programmazione dei turni deve tenere in considerazione il numero complessivo di ore lavorative di ogni singolo medico e gli intervalli di astensione dal lavoro tra un turno e l'altro. Si consigliano caldamente regolari periodi di almeno 24 ore di sosta;
- i turni devono essere ruotati preferibilmente in senso orario (prima il giorno, poi la notte). Questo è consigliabile anche quando vi siano giorni di riposo intervallati ai turni di lavoro;
- i turni di lavoro notturno devono essere programmati con attenzione ai fini di permettere periodi di riposo intervallato. Chi lavora di notte deve avere ridotte al minimo le responsabilità di attività diurne. Inoltre ogni gruppo di lavoro dovrebbe prendere in considerazione di incentivare coloro i quali siano disponibili a lavorare prevalentemente la notte;
- la programmazione dei turni deve tener conto di fattori quali il volume di lavoro dello specifico servizio di emergenza, il grado di complessità media dei pazienti trattati e l'età dei medici che fanno i turni».

## Bibliografia

1. Samkoff JS, McDermott RW. Impaired physician program has many facets. *Pa Med* 1988; 91(5): 60.
2. Talbott GD, Benson EB. Impaired physicians: the dilemma of identification. *Postgrad Med* 1980; 68(6): 56-64.
3. Zun L, Kobernick M, Howes DS. Emergency physician stress and morbidity. *Am J Emerg Med* 1988; 6(4): 370-374
4. Cherniss C. *La sindrome del burn-out. Lo stress lavorativo degli operatori dei servizi socio sanitari*. CST Centro Scientifico, Torino, 1986.
5. Maslach C. *La sindrome del burnout. Il prezzo dell'aiuto agli altri*. Cittadella Editrice, Assisi, 1992.
6. Rossati A, Magro G. *Stress e burnout*. Carocci editore, Roma, 1999.
7. Santinello M. *La sindrome del burn-out. Aspetti teorici, ricerche e strumenti per la diagnosi dello stress lavorativo nelle professioni di aiuto*. Erip, Pordenone, 1990.

8. Vicino S. (1997). La fatica di vivere. Fisiologia del burn-out.
9. Del Rio G. *Stress e lavoro nei servizi. Sintomi, cause e rimedi del burn-out*. NIS, Roma, 1990.
10. Hall KN, Wakeman MA. Residency-trained emergency physicians: their demographics, practice evolution and attrition from emergency medicine. *J Emerg Med* 1999; 17(1): 7-15.
11. Harold AT. *Circadian Rhythms and Shift Work*. www.acep.org/webportal/PracticeResources. 2003.
12. Furlan R *et al.* Modification of Cardiac autonomic profile associated with a shift schedule of work. *Circulation* 2000; 102: 1912.
13. Boggild H, Knutsson A. Shift work, risk factors and cardiovascular disease. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25: 85-99.
14. Mc Namara RM. *Physician Wellness*. www.emedicine.com/emerg/topic678.htm.
15. Monk TH. What can the chronobiologist make to help the Shift Worker? *J Biol Rhythms* 2000; 15: 86-94.
16. Burgess HJ, Sharkey KM, Eastman CI. Bright light, dark and melatonin can promote circadian adaptation in night shift workers. *Sleep Med Rev* 2002; 6: 407-420.
17. Thomas H Jr, Schwartz E, Whitehead DC. Eight versus 12-hours shift: implications for emergency physicians. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1096-1100.
18. *Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro dell'Area della Dirigenza Medico-Veterinaria del Servizio Sanitario Nazionale*. Parte Normativa Quadriennio 2002/2005. Parte Economica Biennio 2002-2003.
19. Harma MI, Ilmarinen JE. Towards the 24-hour society. New approaches for aging workers? *Scand J Work Environ Health* 1999; 25: 610-615.
20. Jockovich M, Cosentino D, Cosentino L *et al.* Effect of exogenous melatonin on mood and sleep efficiency in emergency medicine residents working night shifts. *Acad Emerg Med* 2000; 7(8): 955-958.
21. Emergency Physician Shift Work ACEP's Well-being Committee Policy. 400166, Approved september 2003.

## ABSTRACT

*Emergency Medicine is known as a high stress specialty. The adverse effect of constantly rotating shifts is the single most important reason given for premature attrition from the field.*

*In this work problems tied with night shift work will be taken into account and some solutions to reduce the impact of night work on the emergency physicians will be proposed.*

## ERRATA CORRIGE

A seguito di modifiche nella commercializzazione di alcuni farmaci e di un errore nel calcolare le equivalenze tra gtt e mg, segnaliamo per l'articolo L'asma acuto bronchiale pubblicato sul numero di aprile 2007 a pagina 13, prima colonna, riga 34:

### Errata:

"La somministrazione può avvenire con aerosol predosato a dosi di 20 µg (pari a 4 puff) ripetibili ogni 10 minuti nelle prime ore; oppure il farmaco può essere nebulizzato con la seguente posologia: 0,25-0,5 mg (pari a 20-40 gtt) ogni 20-30 minuti fino a 3 dosi in 1 ora. In seguito si può ripetere una somministrazione ogni 1-4 ore".

### Corrige:

"La somministrazione può avvenire con aerosol predosato a dosi di 20 µg (pari a 4 puff) ripetibili ogni 10 minuti nelle prime ore; oppure il farmaco può essere nebulizzato con la seguente posologia: 0,7-1,5 mg (pari a 10-20 gtt) ogni 20-30 minuti fino a 3 dosi in 1 ora. In seguito si può ripetere una somministrazione ogni 1-4 ore".