



Apnea del sonno e operatori di motoveicoli commerciali*

Documento della Joint Task Force dell'American College of Chest Physician, dell'American College of Occupational and Environmental Medicine e della National Sleep Foundation

Natalie Hartenbaum, MD, MPH; Nancy Collop, MD, FCCP; Ilene M. Rosen, MD, MSCE; Barbara Phillips, MD, MSPH, FCCP; Charles F. P. George, MD; James A. Rowley, MD; Neil Freedman, MD; Terri E. Weaver, PhD, RN; Indira Gurubhagavatula, MD, MPH; Kingman Strohl, MD; Howard M. Leaman, MD; Gary L. Moffitt, MD

(CHEST Edizione Italiana 2006; 4:52-55)

Parole chiave: autisti commerciali; pressione aerea continua positiva; apnea da sonno

Abbreviazioni: CMV = motoveicoli commerciali; FMCSA = Federal Motor Carrier Safety Administration; OSA = apnea ostruttiva da sonno

RIASSUNTO DELL'ESECUTIVO

È stato dimostrato come l'apnea ostruttiva da sonno (OSA) faccia sensibilmente aumentare i rischi di salute e di sicurezza. Determinati studi hanno dimostrato che l'OSA è una causa significativa di incidenti di motoveicoli (si ha un aumento del rischio dalle due alle sette volte) ed aumenta la possibilità individuale di avere significativi problemi di salute come l'ipertensione, l'ictus, malattie ischemiche cardiache e disturbi dell'umore. Alcuni studi suggeriscono come gli operatori di motoveicoli commerciali (CMV) abbiano una prevalenza maggiore di OSA rispetto alla popolazione generale. Lo statuto federale US stabilisce che i conducenti di CMV debbano sottoporsi ad esami medici per verificare la loro qualifica almeno ogni 2 anni; lo standard medico federale che affronta l'OSA è la sezione 49 CFR 391.41 (b) (5) del Regolamento Federale per la Sicurezza dei Conducenti di Motoveicoli. Questa sezione stabilisce che il conducente "non debba avere alcuna affermata storia clinica o diagnosi clinica di disfunzione respiratoria che possa interferire con l'abilità a condurre il motoveicolo in modo sicuro."

Recentemente, la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA) ha modificato la formula del rapporto medico in modo tale da includere una domanda con cui si chiede al conducente se egli o ella soffre di disturbi del sonno, pause del respiro durante il sonno, sonnolenza diurna o russamento rumoroso. C'è da aggiungere che l'unica guida messa a disposizione dall'FMCSA sulla diagnosi e il trattamento dell'OSA nei conducenti di CMV venne edita nel 1991, ed era il risultato del resoconto di una conferenza sponsorizzata dalla Federal Highway Administration. Comunque, negli ultimi 15 anni, c'è stato un nettissimo aumento delle conoscenze cliniche e scientifiche riguardanti la diagnosi e il trattamento dell'OSA. Questa nuova informazione non è riportata nell'attuale guida FMCSA e ha creato delle discussioni e, talvolta, anche approcci discordanti nel trattamento dell'OSA nei conducenti commerciali.

Dal momento che la pubblica sicurezza è sempre stata di altissima priorità nel determinare il rischio accettabile in relazione alle condizioni mediche nei conducenti di CMV (e ciò si discosta significativamente dal tipico approccio della medicina clinica), si

è d'accordo che nello stabilire il rischio di incidenti dovuti a condizioni mediche, i conducenti di CMV debbano vantare uno standard medico superiore alla popolazione generale. Una volta stabiliti i rischi alla sicurezza pubblica associati all'OSA, la prevalenza di quest'ultima nella popolazione di conducenti di CMV, e il fatto che la guida sulla diagnosi e il trattamento dell'OSA abbia 15 anni, l'American College of Chest Physician, l'American College of Occupational and Environmental Medicine e la National Sleep Foundation hanno istituito un reparto operativo che si occupa dell'importanza della sicurezza e del rischio medico nei conducenti di CMV. Il reparto operativo perseguiva le seguenti attività: (1) revisionare la letteratura scientifica esistente in materia di diagnosi e trattamento dell'OSA; (2) revisionare gli standard medici e le linee guida sull'OSA da parte delle agenzie dell'US Department of Transportation e degli equivalenti gruppi internazionali; (3) revisionare gli altri rapporti e raccomandazioni del National Transportation Safety Board, dell'FMCSA

*Dal OccuMedix, Inc. (Dr. Hartenbaum), Dresher, PA; Division of Pulmonary/Critical Care Medicine (Dr. Collop), Johns Hopkins University, Baltimore, MD; Divisions of Sleep Medicine and Pulmonary, Allergy and Critical Care Medicine (Dr. Rosen), Department of Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, PA; Division of Pulmonary Critical Care and Sleep Medicine (Dr. Phillips), University of KY College of Medicine, Lexington, KY; Division of Respiriology (Dr. George), University of Western Ontario, Director, Sleep Laboratory, London Health Sciences Centre, London ON, Canada; Division of Pulmonary, Critical Care and Sleep Medicine (Dr. Rowley), Department of Internal Medicine, Wayne State University School of Medicine, Harper University Hospital, Detroit, MI; The Sleep and Behavior Medicine Institute and Pulmonary Physicians of the North Shore (Dr. Freedman), Bannockburn, IL; Biobehavioral and Health Sciences Division (Dr. Weaver), University of Pennsylvania School of Nursing, Philadelphia, PA; Indra, MD, MPH, Assistant Professor of Medicine, Divisions of Sleep, Pulmonary and Critical Care Medicine (Dr. Gurubhagavatula), Department of Medicine, University of Pennsylvania Medical Center, Philadelphia, PA; Center for Sleep Disorders Research (Dr. Strohl), Case Western Reserve University School of Medicine, Louis Stokes DVA Medical Center, Cleveland OH; IHC Health Services to Business (Dr. Leaman), Intermountain WorkMed, Salt Lake City, UT; e Arkansas Occupational Health (Dr. Moffitt), Springdale, AR.

Manoscritto ricevuto il 30 giugno 2006; revisione accettata il 6 luglio 2006.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (www.chestjournal.org/misc/reprints.shtml).

Corrispondenza: Nancy Collop, MD, FCCP, Associate Professor of Medicine, Division of Pulmonary/Critical Care Medicine, Johns Hopkins University, 1830 East Monument St, Room 555, Baltimore, MD 21205; e-mail: ncollop1@jhmi.edu

(CHEST 2006; 130:902-905)

e di altri; (4) abbozzare un documento preliminare di risultati; (5) sviluppare una serie di raccomandazioni relative allo screening, alla diagnosi, al trattamento, al ritorno al lavoro e al follow-up; e (6) sottolineare altre importanti questioni come la compliance, la durata della certificazione e la necessità di ricerche.

Questo rapporto della task force fornisce conclusioni dettagliate tratte da estese review, dopo aver preso in rassegna documenti provenienti da diverse fonti riguardo a parecchi argomenti rilevanti. Le review dettagliate pongono l'attenzione sui seguenti argomenti: (1) definizione di apnea da sonno; (2) regolamenti attuali, raccomandazioni e linee guida; (3) identificazione dei pazienti a rischio di apnea da sonno e relativa diagnosi; (4) valutazione oggettiva della sonnolenza e della performance; (5) identificazione dei conducenti di CMV con apnea da sonno che sono ad alto rischio di incidenti; (6) trattamento dell'apnea da sonno nei conducenti di CMV; (7) considerazioni pratiche e (8) altri argomenti di ricerca. Queste conclusioni hanno fatto scaturire la formulazione di raccomandazioni di consenso circa la diagnosi e il trattamento dell'OSA nei conducenti commerciali. Le informazioni presentate in otto sezioni non sono riassunte qui ma vengono riportate dettagliatamente nei riferimenti bibliografici di questa relazione.¹ Le categorie di raccomandazioni si focalizzano su quanto segue: screening, diagnosi, trattamento, compliance ed efficacia, ritorno al lavoro dopo trattamento dell'OSA e follow-up.

Le Tabelle 1, 2 riportano una panoramica di queste raccomandazioni. Comunque, la task force raccomanda che l'esaminatore medico dei conducenti commerciali valuti ciascun conducente singolarmente e ricavi un giudizio responsabile sul benessere di lui o di lei sulla base di criteri specifici inclusi quelli elencati nelle Tabelle 1, 2. Questi criteri non possono prevedere ogni singola situazione che l'esaminatore incontra, e il giudizio finale è di competenza del medico esaminatore del conducente commerciale. Altri test aggiuntivi sono opzionali e si basano sul giudizio clinico, al fine di documentare assenza di eccessiva sonnolenza.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Hartenbaum N, Collop N, Rosen I, et al. Sleep apnea and commercial motor vehicle operators: statement from the joint task force of the American College of Chest Physicians, American College of Occupational and Environmental Medicine, and the National Sleep Foundation. *J Occup Environ Med* 2006 (in press)

Tabella 1—Raccomandazioni per lo screening di conducenti di veicoli commerciali con possibile o probabile apnea da sonno

Qualificato in ambito medico a guidare veicoli commerciali se il conducente risponde a uno dei seguenti criteri:	Valutazione in servizio raccomandata qualora il conducente rientri in una delle seguenti cinque categorie maggiori (certificazione di massimo 3 mesi):	Valutazione immediata fuori servizio raccomandata qualora il conducente presenti una delle seguenti componenti:
<p>1. Assenza di conclusioni positive o nessuno dei fattori di valutazione elencati in servizio</p> <p>2. Diagnosi di OSA con documentata compliance alla terapia continua CPAP</p>	<p>1. Anamnesi del sonno suggestiva di OSA (russamento, eccessiva sonnolenza diurna, apnee accertate)</p> <p>2. Due o più tra: (1) body mass index > 35 kg/m²; (2) circonferenza del collo > 17 pollici negli uomini e > 16 nelle donne; (3) ipertensione (recente, non controllata o non controllabile con meno di due farmaci)</p> <p>3. Punteggio alla scala del sonno di Epworth >10</p> <p>4. Disordine del sonno precedentemente diagnosticato; dichiarata compliance, ma senza visite mediche o documentazione di compliance recenti disponibili alla consultazione immediata (dev'essere eseguita una revisione al massimo ogni 3 mesi); se si ritiene che non vi sia compliance, dev'essere rimosso dal servizio (considerando anche il trattamento chirurgico)</p> <p>5. Indice apnea- ipopnea > 5 ma < 30 in un primitivo studio del sonno o alla polisonnografia e mancanza di eccessiva sonnolenza diurna (punteggio alla scala del sonno di Epworth < 11); assenza di documentati incidenti con veicolo a motore; assenza di ipertensione il cui controllo richieda due o più farmaci</p>	<p>1. Osservazione di una eccessiva sonnolenza diurna inspiegabile (addormentamento nella stanza d'attesa o in quella degli esami) o dichiarata eccessiva sonnolenza</p> <p>2. Incidente con motoveicolo (fuoriuscita di strada, collisione posteriore, a torto) verosimilmente correlata al disturbo del sonno anche qualora sia stato valutato un disturbo provvisorio del sonno</p> <p>3. Punteggio alla scala del sonno di Epworth ≥ 16 o esiti funzionali del punteggio al questionario del sonno < 18</p> <p>4. Disordine del sonno precedentemente diagnosticato (1) senza compliance (CPAP non tollerata); (2) nessun recente follow-up (assenza dell'intervallo di tempo raccomandato); (3) nessun approccio chirurgico e nessun follow-up oggettivo</p> <p>5. Indice apnea-ipopnea >30</p>

Tabella 2—Raccomandazioni riguardanti la valutazione dello stato di salute dei conducenti commerciali con possibile o probabile apnea da sonno

Categorie	Raccomandazioni
Diagnosi	<ol style="list-style-type: none"> 1. La diagnosi dovrebbe essere determinata da un medico e confermata dalla polisomnografia, preferibilmente in un laboratorio del sonno accreditato o da uno specialista del sonno accreditato. 2. Uno studio full-night dovrebbe essere eseguito a meno che non sia indicato uno studio split-night (OSA grave identificata dopo almeno 2 ore di sonno).
Trattamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. La diagnosi dovrebbe essere determinata da un medico e confermata dalla polisomnografia, preferibilmente in un laboratorio del sonno accreditato o da uno specialista del sonno accreditato. 2. Uno studio full-night dovrebbe essere eseguito a meno che non sia indicato uno studio split-night (OSA grave identificata dopo almeno 2 ore di sonno). 3. Il trattamento di prima linea per i conducenti di CMV con OSA dovrebbe essere effettuato tramite pressione positiva (pressione positiva continua, pressione positiva bilivello). 4. Tutti i conducenti di CMV che abbiano ricevuto trattamento con pressione positiva devono usare un macchinario in grado di misurare il tempo di applicazione della pressione. 5. Un uso medio minimo accettabile di pressione positiva continua è di 4 ore nell'arco di un periodo di 24 ore, ma i conducenti dovrebbero essere avvisati che un trattamento più duraturo potrebbe essere di maggior beneficio.
Ritorno al lavoro dopo trattamento (con CPAP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo all'incirca una settimana di trattamento il paziente deve contattare il fornitore dell'equipaggiamento medico definitivo, un responsabile del trattamento o lo specialista del sonno. 2. Un indice apnea-ipopnea < 5 viene documentato all'inizio del trattamento protratto con pressione positiva (full-night o split-night) o dopo chirurgia o utilizzo di apparecchio orale; un indice apnea- ipopnea è ≤ 10 a seconda dei reperti clinici. 3. Informarsi sull'adattamento del conducente alla maschera e sulla sua compliance, e ricordare a lui/lei di portare con sé (qualora la utilizzi) una card o l'apparecchio alla seduta successiva. 4. Tra le 2 e le 4 settimane dall'inizio della terapia il conducente dovrebbe essere rivalutato da uno specialista del sonno, e la sua compliance e la sua BP (pressione sanguigna) dovrebbero essere indagate. 5. Se il conducente è compliant e la BP sta migliorando (deve soddisfare i criteri FMCSA), può tornare al lavoro ma dovrebbe avere un certificato che non duri più di 3 mesi.
Ritorno al lavoro dopo trattamento (trattamento con dispositivi orali)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le apparecchiature orali dovrebbero essere utilizzate come terapia primaria qualora l'indice apnea-ipopnea sia < 30. 2. Prima di ritornare in servizio, il conducente deve fare uno studio di follow-up del sonno il quale dimostri un indice apnea-ipopnea < 5 o ≤ 10 nel periodo in cui il paziente applica un dispositivo orale. 3. Tutti i sintomi di sonnolenza riportati devono essere risolti, e la BP deve essere controllata o in miglioramento (deve soddisfare i criteri FMCSA).
Ritorno al lavoro dopo trattamento (trattamento chirurgico o riduzione del peso)	Il conducente dovrebbe fare uno studio di follow-up; l'indice apnea-ipopnea è idealmente < 5, ma si richiede che sia ≤ 10 per essere efficace.