Violenza e sonno

La violenza nel sonno viene descritta come un *comportamento automatico*

Disturbi del sonno associati a comportamenti automatici:

- Disturbi dell'arousal
  - Arousal confusionali (*sleep drunkenness*)
  - Sonnambulismo
  - Terrori notturni
- *REM Sleep Behavior Disorder*
- Convulsioni Complesse Notturne
  - In particolare, frontali, temporali infero - mesiali

Disturbi del sonno associati a comportamenti automatici:

- Allucinazioni Ipnagogiche
- Comportamento automatico associato a
  - Narcolessia e ipersonnie del SNC
  - Apnee Ostruttiva del Sonno
  - Deprivazione di sonno (incluso il jet lag)
  - Assunzione di ipnotici
  - Malattie neurodegenerative
- Sindrome del "*sundowning*" notturno

Violenza e sonno

Table 1 Differential diagnosis of sleep-related injury and violence

From: The spectrum of disorders causing violence during sleep

1. REM Sleep Behavior Disorder (RBD)
2. NREM Sleep Parasomnias (Sleepwalking, Sleep Terrors)
3. Parasomnia Overlap Disorder (RBD + NREM Sleep Parasomnias)
4. Obstructive Sleep Apnea
5. Sexsomnia (Sleep Related Abnormal Sexual Behaviors)
6. Sleep Related Dissociative Disorder
7. Trauma-Associated Sleep Disorder/Post-Traumatic Stress Disorder
8. Periodic Limb Movement Disorder
9. Rhythmic Movement Disorder
10. Nocturnal Scratching Disorder
11. Sleep Related Eating Disorder
12. Nocturnal Seizures
13. Miscellaneous/Mixed Disorders

Violenza e sonno

I disturbi dell'arousal sono la forma più comune di disturbo del sonno associato a comportamenti potenzialmente lesivi

Disturbi dell'Arousal

a) Arousal Confusionali o "*Sleep Drunkenness*"

- Si verificano prevalentmente in *Slow Wave Sleep* (stadi 3 e 4 NREM)
- Si possono verificare anche in Stadio 2 NREM
- Caratterizzati da marcata confusione mentale durante e appena dopo risveglio dal sonno, eloquio rallentato e disorientamento nel tempo e nello spazio
- L'individuo potrebbe muoversi lentamente e con un'incompleta responsività agli stimuli esterni

Disturbi dell'Arousal

a) Arousal Confusionali o "*Sleep Drunkenness*" (cont.)

- Possono presentarsi mugugni e lamenti
- Comportamenti automatici come maneggiare lenzuola e coperte, o grattarsi possono essere talvolta osservati
- Colpire il letto o tirare violenti calci nel letto possono essere anche osservati
- L'arousal confusionale potrebbe presentarsi congiuntamente a una parasonnia

Disturbi dell'Arousal

a) Arousal Confusionali (cont.)

- Si riscontra un'amnesia retrograda dell'evento
- Osservati tipicamente in episodi di sonno molto profondo
- EEG può presentare attività alpha EEG o onde theta di elevata frequenza (7 to 9 Hz.)
- C'è una scarsa reattività alla luce

Disturbi dell'Arousal

a) Arousal Confusionali (cont.)

- Osservati in associazione con
  - Disturbi della funzione respiratoria nel sonno
  - Movimenti Periodici degli Arti (*Periodic Limb Movements*)
  - Reflusso gastroesofageo
- Riscontrati anche in associazione con
  - Stress e ansia diurni
  - Stati febbrili
  - Assunzione di alcool o ipnotici

Table 1—Confusional Arousals and Violent Behavior

Case Name or Reference	Violent Behavior	Circumstances	Evaluation	Verdict of Court
Fain v. Commonwealth[5] (1879) (Kentucky, USA)	Shot hotel porter 3 times.	Porter entered darkened hotel room unannounced and attempted to awaken defendant	Provoked by porter	Convicted and reversed on appeal
Raschka[46] (1984)	Assaulted 2 police officers	Police officers found intoxicated defendant asleep in car, attempted to wake up	Provoked by police officers	Not reported
Bradely v. State[47] (1925) Texas	Shot girlfriend	Disturbed by noise while asleep, jumped up with gun and started firing. Found girl friend dead on bed	Provoked by noise?	Acquitted
Tibbs v. Commonwealth (1910) Kentucky	Beat victim with fists, stabbed to death with knife.	Victim attempted to arouse defendant from sleep.	Provoked by victim	Convicted and reversed on appeal.
Oswald and Evans[48] (1985) Tarsch, 1986	Stabbed husband 3 times, back, chest, thigh	Suffering from cough, shared bed with husband. Awakened by cough? Where did knife come from?	Possibly provoked by cough.	Not reported
As reported in Bonkalo[13] #1 (1600)	Knight stabbed friend to death	Was asleep when friend attempted to awaken him	Provoked	Not reported
As reported by Bonkalo # 3	Killed wife with axe	Defendant was awakened by noise around midnight. Grabbed axe and attacked "stranger" in room.	Provoked	Not Reported
Podolsky[49] R. v. Borshears (1960) England	Strangled prostitute while intoxicated	Awakened to find hands around neck of woman he had slept with. Involvement of alcohol.	Provoked??	Acquitted
Bonkalo #4	Killed employee entering office with gun	Night shift supervisor fell asleep in office. Approximately 30 minutes later, employee entered office and awakened him. Pulled gun in confusion and fired	Provoked	Not Reported
Bonkalo #6	Stabbed boy to death.	Boy shared room with defendant along with 13 others. He tried to pick up something next to the sleeping defendant. Defendant was aroused by disturbance and grabbed knife and stabbed him	Provoked	Not Reported

Il ruolo cruciale del contatto fisico e della prossimità

SLEEP AND VIOLENT BEHAVIOR

Disorders of Arousal From Sleep and Violent Behavior: The Role of Physical Contact and Proximity

Mark R. Pressman, PhD

Sleep Medicine Services, The Lankenau Hospital, Wynnewood, PA, and Paoli Hospital, Paoli, PA; Department of Medicine, Jefferson Medical College, Philadelphia, PA

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo

- Episodi ricorrenti di comportamenti anormali e complessi
- L'arousal si verifica nello *Slow Wave Sleep* (stadi 3 and 4 NREM)
- L'individo lascia il letto ed è attivo in uno stato confusionale e disorientato, spesso muovendosi lentamente e goffamente, potenzialmente con danni a se stesso

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo (cont.)

- L'episodio di sonnambulismo può essere preceduto da un urlo o da un Terrore Notturno, con marcata attività autonomica (incrementate frequenza cardiaca e respiratoria): In questi casi i movimenti possono essere più rapidi, precipitarsi contro i muri, verso le finestre e fuori in strada
- La reasponsività sensoriale è ridotta, ma il soggetto può strillare, parlare, urlare

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo (cont.)

- Il comportamento di fuga del sonnambulo può includere anche mettere in moto un'auto e guidare. Il comportamento complesso tende a corrispondere a un tentivo di fuga o di difesa da un pericolo percepito

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo (cont.)

- Cercare di svegliare o fermare il sonnambulo spesso provoca movimenti violenti e comportamento di attacco, a mani nude, con coltelli, pistole o qualsiasi oggetto disponibile
- Sebbene si associ ad amnesia, l'individuo potrebbe conservare memoria di un pericolo imminente o di una minaccia specifica verso se stesso, i familiari o i propri beni

Identificazione della relazione tra Parasomnie NREM, sonnambulismo e violenza

Moldofsky et al. (Sleep 1995) hanno cercato di differenziare sonnambuli con e senza episodi violenti durante il sonno

Correlati degli episodi violenti:

a) Genere maschile
b) Famiglia di origine disfunzionale
c) Storie di abuso sessuale
d) *Hamilton Depression Scale* >24
e) Storia familiare vagabondaggi notturni/terrori notturni
f) Presenza di caotici cicli sonno/veglia

Identificazione della relazione tra Parasomnie NREM, sonnambulismo e violenza

Moldofsky et al. hanno calcolato che genere maschile, presenza di una disorganizzazione dei cicli sonno/veglia e storia di abuso di sostanza avrebbero sensibilità del 18% (rischio elevato di falsi negativi) e specificità del 100% (rischio nullo di falsi positivi) nel predire comportamenti violenti dei sonnambuli

Disturbi dell'Arousal

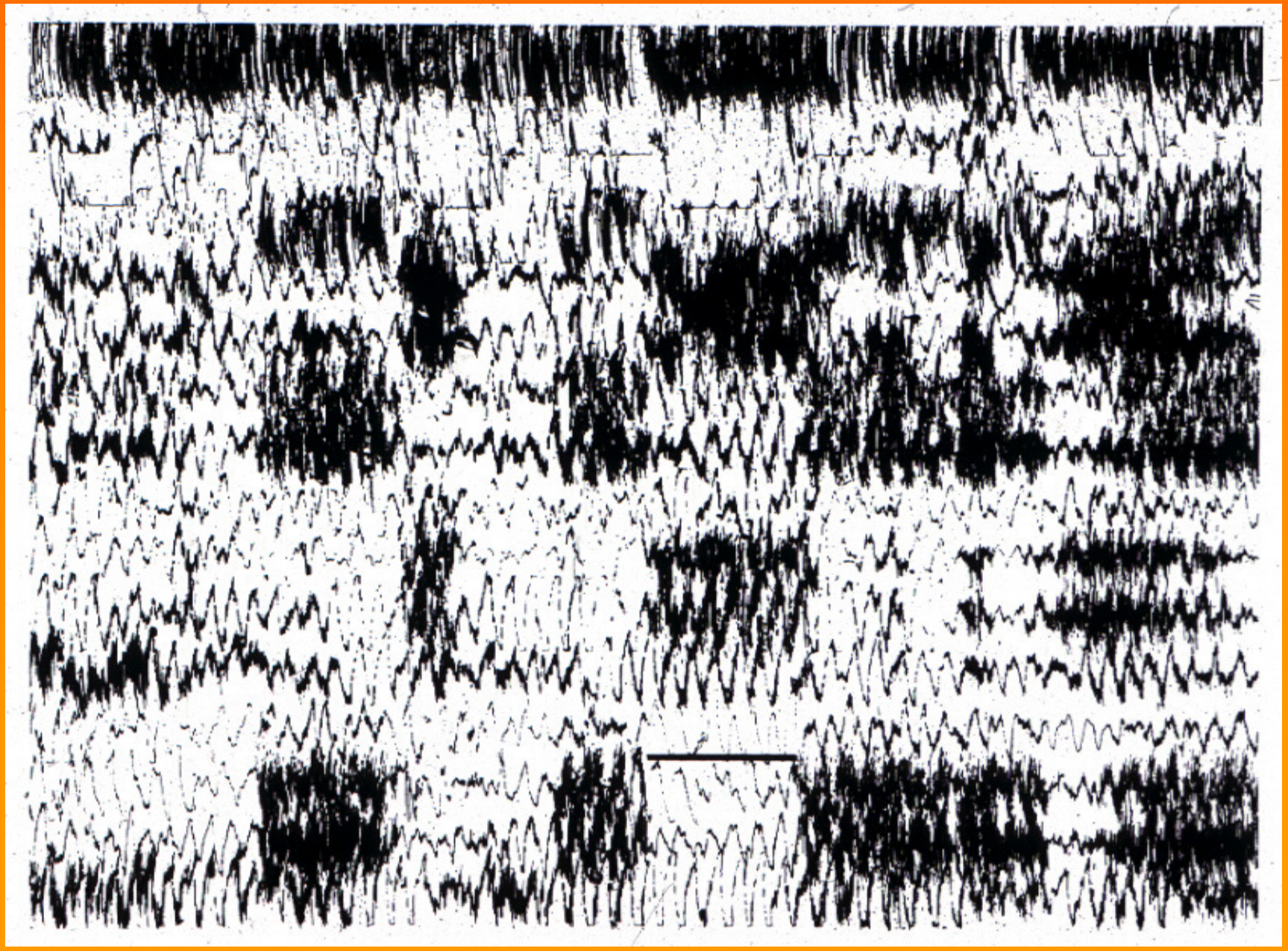
Predizione del comportamento violento associato al sonno

Moldofsky et al. (Sleep 1995) – Risultati clinici e polisonnografici suggeriscono che maschi con diminuito stadio 4 del sonno, diminuita attività alpha e ripetuti episodi di sonnambulismo e terrori notturni hanno una probabilità più elevata di commettere atti violenti durante il sonno

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo

- L'EEG è di solito oscurato da artefatti di movimento, m quando è possible intravedere l'attività di ondo si osservano elevate onde delta e theta, e attività alpha lenta
- Appena prima dell'episodio, l'individuo è in *Slow Wave Sleep*, più raramente in stadio 2 del sonno
- Si osservano ampie e repetitive onde delta ipersincrone (*Hypersynchronous Delta Waves)* che possono essere osservate nei secondi che precedono il movimento e che persistono nella parte iniziale dell'episodio



Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo

- Due studi hanno evidenziato minore attività delta (SWA) nei sonnambuli rispetto ai controlli nel primo ciclo di sonno. Parallelamente si osserva una maggiore frammentazione/discontinuità del sonno
- Presenza di scarsa reattività alla luce. Si riscontrano tachicardia e tachipnea
- Importante la mancanza di grafo-elementi in veglia e nel sonno tipici delle epilessie

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo

Il sonnambulismo si può osservare anche in pazienti affetti da altro disturbo del sonno che implica frammentazione:

- Disturbi della funzione respiratoria durante il sonno
- Movimenti Periodici degli Arti, Reflusso Gastraesofageo
- Altre cause di frammentazione del sonno

Disturbi dell'Arousal

b) Sonnambulismo

Fattori precipitanti o che rendono più frequenti gli episodi sono:

- Stress diurno
- Ansia diurna
- Stati febbrili
- Disturbo da Stress Post-Traumatico
- Assunzione di alcool
- Pregressa deprivazione di sonno

"La tragedia di Boston", l'omicidio di Maria Bickford, 1846
Tirrell è stato assolto per "sonnambulismo". Bollettino della polizia nazionale, 1846

The morning of October 27, 1845, the body of Maria Bickford, a beautiful young prostitute, was found murdered in her room in Boston's Beacon Hill. Her throat had been cut from ear to ear and her bed had been set on fire. The prime suspect was Albert Tirrell who had been keeping Maria and who was seen arguing with her the day before. Tirrell was represented in court by prominent attorney and former US Senator, Rufus Choate, who used a three pronged defense: Maybe Maria Bickford had cut her own throat, maybe someone else killed her, or maybe Albert Tirrell killed her while sleepwalking and was not responsible for his actions

About 5:30 that morning, Albert Tirrell went to a nearby stable and requested a horse to take him to Weymouth, explaining that “he had got into a little difficulty and wanted to go to his wife’s father.” From Weymouth Tirrell traveled through Vermont to Canada. In Montreal he wrote his family that he was bound for Liverpool. The boat he took had to turn back because of bad weather. In New York City he booked passaged on a boat for New Orleans. Authorities in Louisiana had been alerted and on December 5, they boarded the boat and arrested Tirrell.

Yellowless (1878) descrive il caso di un uomo di 28 anni con una lunga storia di incubi notturni con "la vivida sensazione che un terribile male fosse imminente". Fu processato per omicidio dopo aver sbattuto suo figlio di 18 mesi contro il muro nel cuore della notte, credendo di avere a che fare con una bestia selvaggia che stava per attaccare la sua famiglia. Fu dichiarato non colpevole dopo una dichiarazione del Giudice Capo Clerk secondo cui il bambino era stato ucciso quando l'imputato era inconsapevole della natura dell'atto a causa del sonnambulismo

Howard e d'Orban (1987) hanno citato un caso, riportato per la prima volta nel 1933, di un vigile del fuoco di 31 anni che «si svegliò e si ritrovò a battere la testa di sua moglie con una pala». Lo shock fu così grande che svenne e, quando si rese conto che sua moglie era morta, tentò il suicidio. Non ricordava di essersi alzato dal letto, di andare a prendere la pala. Inoltre c'era una totale mancanza di moventi perchè viveva felicemente con sua moglie».

Fu assolto sulla base di una valutazione di «*non-insane automatism*» (automtismo non dovuto a cause epsichiatriche)

Mister Brian Thomas dormiva con la moglie in un camper. Erano in vacanza. Disturbati da un gruppo di ragazzi, si sono poi riaddormentati. Ma l'uomo ebbe un incubo e strangolò la moglie. Si risvegliò, ore dopo, con accanto la compagna morta. Drammatica la telefonata alla polizia: «Credo di aver ucciso mia moglie... Oh mio Dio, lottavo con quei ragazzi, ma era Christine. Cosa ho fatto? Cosa ho fatto?», ha ripetuto più volte. Piangeva e tremava. Dovevano festeggiare i 40 anni di matrimonio.

Support the Guardian
Available for everyone, funded by readers
Contribute Subscribe
Search jobs Sign in Search The Guardian For 200 years International edition
News Opinion Sport Culture Lifestyle More
UK UK politics Education Media Society Law Scotland Wales Northern Ireland
Crime
This article is more than 12 years old
Devoted husband who strangled wife in his sleep walks free from court
Prosecution drops case against chronic sleep disorder sufferer who killed wife during bad dream on holiday
Steven Morris
Fri 20 Nov 2009 17.15 GMT
A "decent and devoted" husband who strangled his wife while he dreamt she was a intruder has been cleared of murder after the Crown Prosecution Service accepted he had not been in control of his actions but was not a

Sonnambulismo accompagnato da *sleep terror*

Table 2—Sleepwalking and Violent Behavior

Case Name or Reference	Violent Behavior	Circumstances	Evaluation	Verdict of Court
Arizona v. Falater[4] (1999)	Two attacks on victim 1. Stabbed wife 44 times 2. 45 minutes later found her apparently alive, dragged her to swimming pool and held head underwater	1. First attack not witnessed. Defense suggested sleepwalking defendant had exited house to fix pool pump. Victim followed him out and attempted to stop him resulting in attack 2. Witnessed by neighbor. While victim lay motionless on patio in back yard, defendant stood over her, left scene, retrieved work gloves from garage, returned to body and moved her in several planned stages to pool, pushed her in and held head underwater. Victim did not resist.	1. Not witnessed, if defense theory correct, could have been provoked by victim 2. Unprovoked, victim was near death and could not resist.	Convicted
R v. Parks[5] [6] (1985) Canada	Stabbed mother-in-law to death, stabbed father-in-law who survived.	Defense experts report they believe defendant was found wandering in house by his in-laws, who attempted to restrain him.	Probably provoked attack due to in-laws physical contact	Acquitted
Bonkalo #5	Killed night watchman with gun	Awakened early in night by wife who was shouting incorrectly there were burglars in house. Grabbed gun, went to window and shot night watchman on street.	Provoked	Not Reported
Mass. V. Tirrel (1841) Boston	Cut throat of lover, set fire to room.	Approximately 4 AM loud bang heard, followed by someone running from home and fire breaking out. Defendant left city and went into hiding. Eventually captured in New Orleans several months later.	Defense included extensive testimony by family members and other regarding defendant's prior sleepwalking, but his behavior at scene is incompatible with current knowledge. Setting fire to room to cover up crime, fleeing scene and going into hiding are inconsistent behaviors.	Acquitted
Indiana v. McLain (1993)	Assaulted police officers, resisted arrest	Severely jet lagged. Only 15 hours of sleep in previous 4 days. 1.5 beers and marijuana. While a passenger in a car, stopped. Police officer approached. Stated incorrectly that he knew officer, got out of car and sat down in police car. Officer drove him over to where friends were. Both exited police car. Defendant assaulted officer. Was subdued by several officers.	Proximal cause of attack not clear. Potentiating factors sleep deprivation and alcohol present. Amnesia for event. Was in close proximity to victim	Convicted.
US v. Clayton (2000)[7]	Hit victim in head with hammer several times. Chased victim down street with hammer.	Requested to borrow hammer from fellow officer. Then requested screwdriver. When victim turned around, attacked him with hammer	Unprovoked	Convicted
California v. Reitz (2004)	Smashed flowerpot against girlfriend's head, dislocated elbow and wrist, stabbed repeatedly in back of neck with his pocketknife resulting in her death.	Defendant stated he awoke after dreaming about intruder. Stated type of wounds to neck similar to those he used to kill sharks.	Close proximity. Significant history of sleepwalking behaviors acknowledged by prosecution. However, his violent behavior was not thought to be out of character as he had history of domestic violence while awake.	Convicted
R. v. Lowe (2005) Manchester England	Beat father to death with repeated attacks in 3 locations of his father's home, resulting in 90 separate injuries	Both defendant and victim were severely intoxicated. Defendant apparently went to sleep in a separate room from victim. Beating continued on at least 3 occasions on different floors of the house and ended on the front walk of house.	Were apparently not sleeping in close proximity. Repeated nature of beatings in different locations not consistent with typical sleepwalking violence.	Acquitted.
R. v. Catling[8] (2005) Dorset, England	Stabbed girlfriend 9 times and cut throat.	Victim attacked while asleep and lying motionless in bedroom. Defendant in living room. Defendant severely intoxicated along with at least 6 tablets of zopiclone - a sleeping pill. Had argued with victim. Victim had threatened to prevent him from seeing daughter.	Unprovoked attack.	Eventually withdrew sleepwalking defense and pleaded guilty
Pennsylvania v. Ricksgers[9] (1993)	Shot wife in hip. Bullet deflected upward resulting in her death.	Approximately 1 hour after reported bedtime defendant awakened by sound of gunshot. He had retrieved gun from hiding place under mattress and shot wife in hip. Called police.	Pt. Found to have severe obstructive sleep apnea based on clinical history and polysomnography. Coroner stated this was not a homicide because of manner in which gun was fired. Provocation unknown-	Convicted

[4]The author appeared as an expert witness for the prosecution in this case in Maricopa County, Arizona. [5]The author appeared as an expert witness for the prosecution in this U. S. Army General Court Martial case. [6]The author acted as a scientific consultant for the Crown Prosecution Service in this case. The sleepwalking defense was eventually withdrawn and defendant sentenced to life in prison.

Parasonnie del sonno NREM e comportamenti violenti

Sonnambulismo

Il caso di Kenneth Parks

Medico-legal Issues

Homicidal Somnambulism: A Case Report

*R. Broughton, †R. Billings, ‡R. Cartwright, §D. Doucette, †J. Edmeads, §M. Edwardh, #F. Ervin, †B. Orchard, †R. Hill and **G. Turrell

Il caso di Kenneth Parks

- **Uno dei più clamorosi casi di sonnambulismo è quello di Kenneth Parks, di Toronto, nel 1987, accusato per l'uccisione della suocera e il ferimento del suocero. L'allora 23 enne soffriva in quel periodo di insonnia, dovuta a un momento difficile: era senza lavoro ed aveva diversi debiti di gioco.**

- **La mattina del 23 maggio 1987 si è alzato dal letto, salì in macchina ed guidò per 23 km fino a casa dei suoceri, dove accoltellò a morte la suocera e ferito il suocero, coi quali aveva peraltro avuto fino a quel momento ottimi rapporti.**

- **Parks si recò poi in una stazione di polizia dove affermò ad un agente: "Credo di avere ucciso delle persone", per esclamare subito dopo "le mie mani!", rendendosi conto solo in quel momento di avere profondi tagli su di esse, che poi richiesero un intervento chirurgico**

TABLE 2. *Sleep measures during initial incarceration in detention center and after long-term oxazepam administration*

	Jan 22, 1988	Jan 23, 1988	July 25, 1989[a]	Normal range[b]
Time in bed (minutes)	343.3	393.7	436.0	420–460
Sleep period duration (minutes)	321.3	249.0	349.5	403–446
Total sleep time (minutes)	287.0	229.3	361.0	397–441
Sleep efficiency (%)	89.3	92.1	91.5	89–100
Sleep latency (minutes)	21.7	144.3	23.0	5–32
SWS latency (minutes)	10.0	9.7	24.0	10–31
REM latency (minutes)	100.3	100.0	131.5	56–120
Waking after sleep onset (%)	10.7	7.9	8.5	0–4
Stage 1 (%)	8.8	14.7	17.6	2–7
Stage 2 (%)	34.9	45.5	54.8	38–53
Stage 3 (%)	13.0	10.8	0.8	4–8
Stage 4 (%)	15.1	12.6	0.0	8–20
REM sleep (%)	17.5	8.7	18.4	18–30
REM period efficiency (%)	97.0	76.0	99.0	80–100
Mean REM period duration (minutes)	19.2	14.8	24.3	18–40
Mean cycle length (minutes)	87.3	147.3	117.5	80–135
No. wakenings >1 minute	7	10	7	0–7
No. stage shifts	128	170	148	25–60
No. stage shifts/hour	23.9	41.0	22.5	4–8
No. SWS-to-wake awakenings	5	8	0	0–3

[a] A repeat follow-up recording the next night on July 26, 1989 contained essentially identical findings.
[b] Normal values for patient's age and sex are from published sources [especially Williams et al. (39)] and from the data bank of the Ottawa General Hospital sleep laboratories.

Esame polisonnografico

(valutaz. della frammentarietà del sonno)

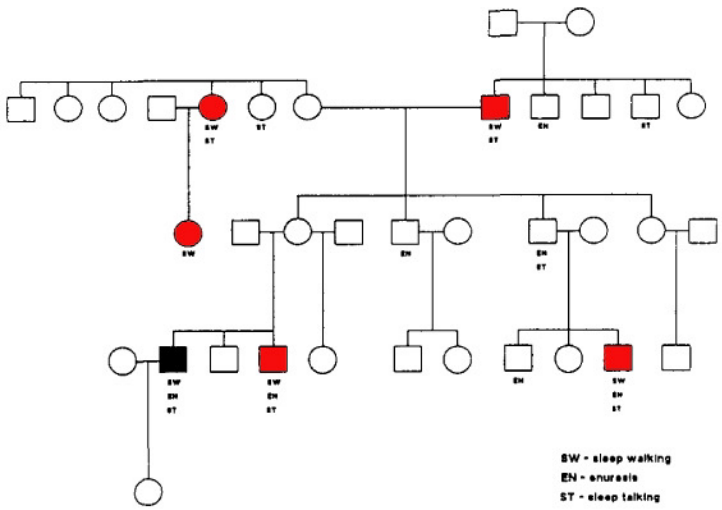


FIG. 2. Family pedigree showing extensive known occurrence of sleepwalking, night terrors, deep sleep with confusional awakenings, sleep talking and bedwetting. (Propositus Ken in black, males as squares, females as circles.)

Familiarità del disturbo (esiste un chiaro e dimostrato ruolo dei fattori genetici)

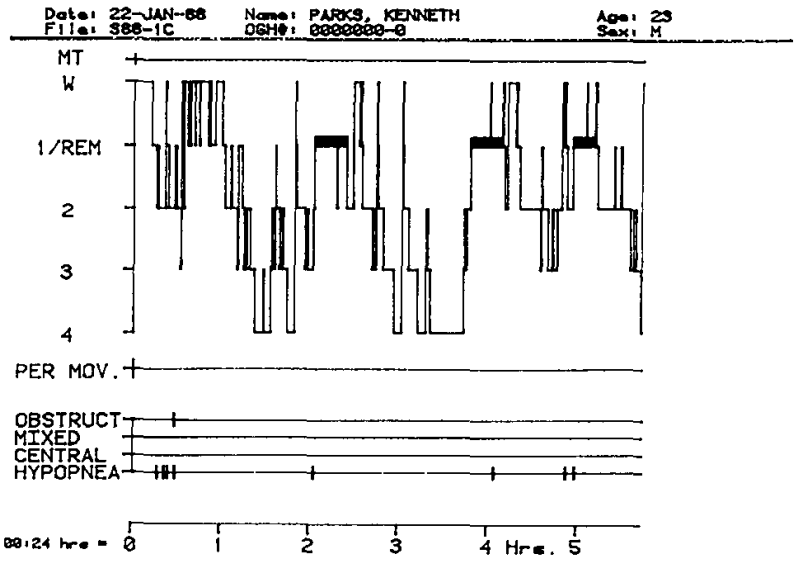


FIG. 3. Sleep histogram on first night in detention center. It shows state instability (especially of nonrapid eye movement sleep), five direct SWS-to-wake arousals (at about 0.4, 1.8, 2.8, 3.2 and 5.8 hours after sleep onset) and high amounts of SWS.

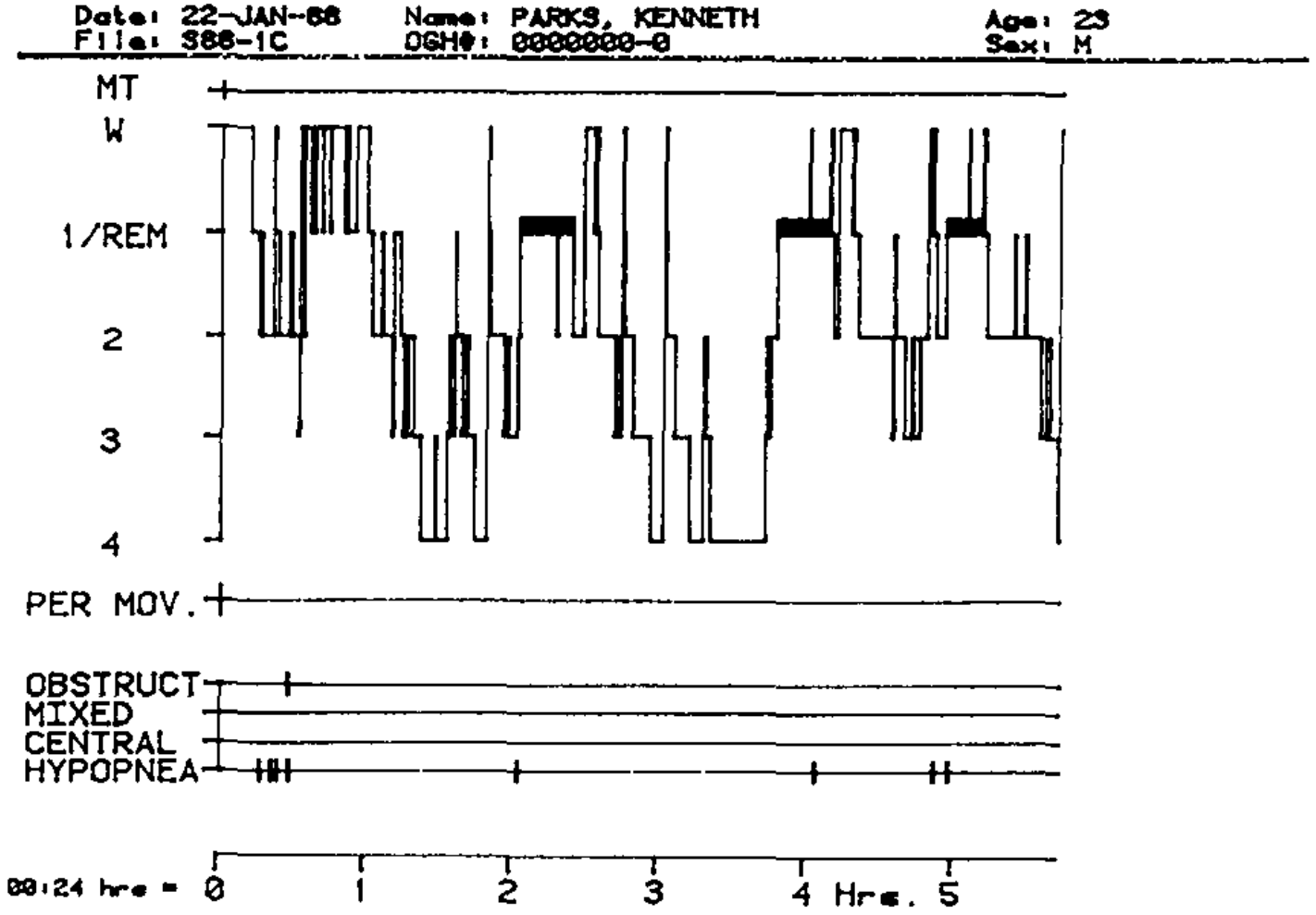


FIG. 3. Sleep histogram on first night in detention center. It shows state instability (especially of nonrapid eye movement sleep), five direct SWS-to-wake arousals (at about 0.4, 1.8, 2.8, 3.2 and 5.8 hours after sleep onset) and high amounts of SWS.

Il caso di Kenneth Parks

Poiché non riusciva a ricordare nulla dell'omicidio e dell'aggressione, non aveva alcun motivo per il crimine e aveva una storia di sonnambulismo, il suo team di esperti di difesa (psichiatri, uno psicologo, un neurologo e uno specialista del sonno) concluse che Ken Parks era 'addormentato' quando commise il delitto, e quindi ignaro delle sue azioni. Per citare una descrizione medica del caso (Broughton, et al. Sleep 1994;17:253-64): "la difesa legale era, quindi, quella di omicidio durante automatismo non folle nell'ambito di un presunto episodio di sonnambulismo...l'imputato non aveva alcuna "malattia della mente" preesistente ai sensi... del codice penale canadese. Non c'erano prove di psicosi o altre patologie mentali. Inoltre, si ritenne che iun tale numero di fattori scatenanti fosse estremamente improbabile che si verificasse di nuovo, così che la possibilità di recidiva del sonnambulismo con aggressività era considerata estremamente remota.

Q. Do you have an opinion as to whether or not ... Mr. Parks was suffering from any medical illness?

A (Dr. Billings). No.

Q. Dealing now with sleepwalking, from the perspective of general psychiatry, is sleepwalking viewed as a neurological disease?

A. No.

Q. Is it viewed as something that is causally related to mental illness?

A. Can cause mental illness?

Q. No, is sleepwalking .. a result of mental illness?

A. No.

Q. Is sleepwalking a part of any mental illness?

A. No.

Q. In your opinion, ..., is sleepwalking a disease of the mind?

A. No, I would not call it a disease.

...Q. Is there any evidence that a person could formulate a plan while they were awake and then in some way ensure that they carry it out in their sleep?

A. No, absolutely not. Probably the most striking feature of what we know of what goes on in the mind during sleep is that it's very independent of waking mentation in terms of its objectives and so forth. There is a lack of control of directing our minds in sleep compared to wakefulness. In the waking state, of course, we often voluntarily plan things, what we call volition - that is, we decide to do this as opposed to that - and there is no evidence that this occurs during the sleepwalking episode. There usually is - well they are precipitated. They are part of an arousal, an incomplete arousal process during which all investigators have concluded that volition is not present.

Q. And assuming he was sleepwalking at the time, would he have the capacity to intend?

A. No.

Q. Would he have appreciated what he was doing?

A. No he would not.

Q. Would he have understood the consequences of what he was doing?

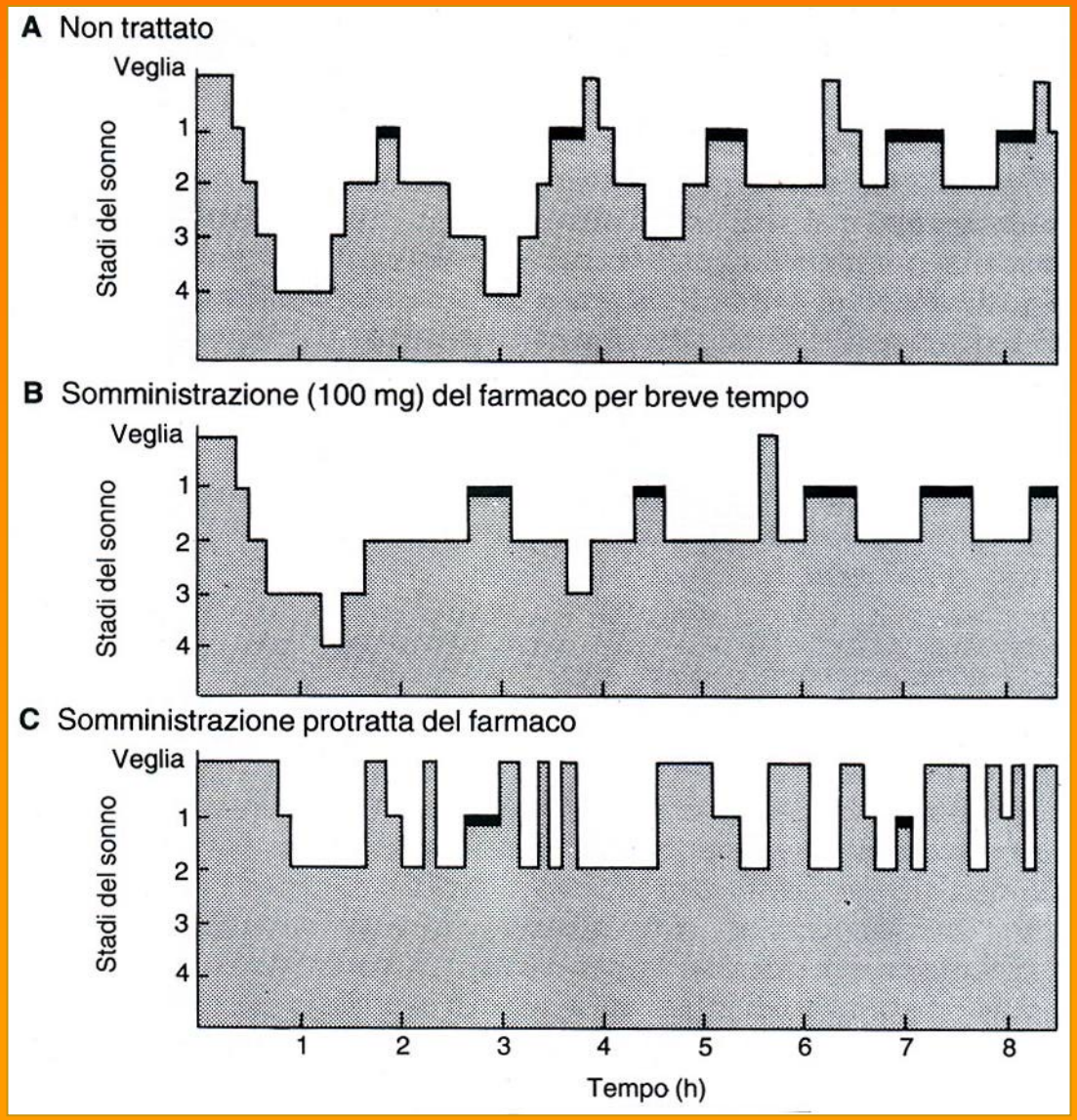
A. No, I do not believe that he would. I think it would all have been an unconscious activity, uncontrolled and unmeditated.

Un esperto di difesa era il dottor R. Billings, uno psichiatra dell'Università di Toronto, in Ontario. Il seguente scambio è tratto dalla testimonianza del Dr. Billings (Citato da: E Law - Murdoch University Electronic Journal of Law, Vol 3, No 1 (maggio 1996), di Peter Ridgway.)

Il caso di Kenneth Parks

La difesa del sonnambulismo di Parks si dimostrò vincente e il 25 maggio 1988 la giuria emise un verdetto di non colpevolezza. Successivamente Parks è stato assolto anche dal tentato omicidio del suocero. Il governo ha impugnato la decisione e nel 1992 la Corte suprema canadese ha confermato le assoluzioni (R v. Parks, 27 agosto 1992).

La Corte si pronunciò però per un trattamento farmacologico cronico



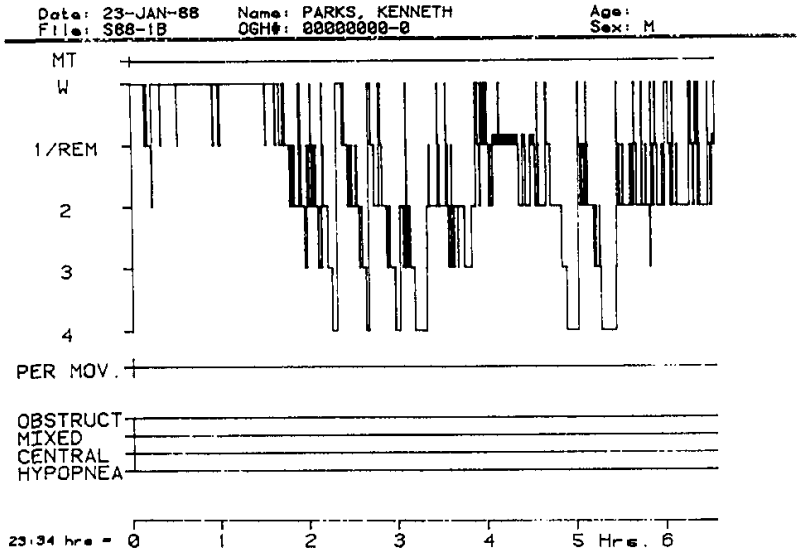


FIG. 4. Sleep histogram of subsequent detention center night, which included three forced arousals. It shows greater sleep onset insomnia, high instability of nonrapid eye movement sleep and eight direct SWS-to-wake arousals (two of which were experimentally induced),

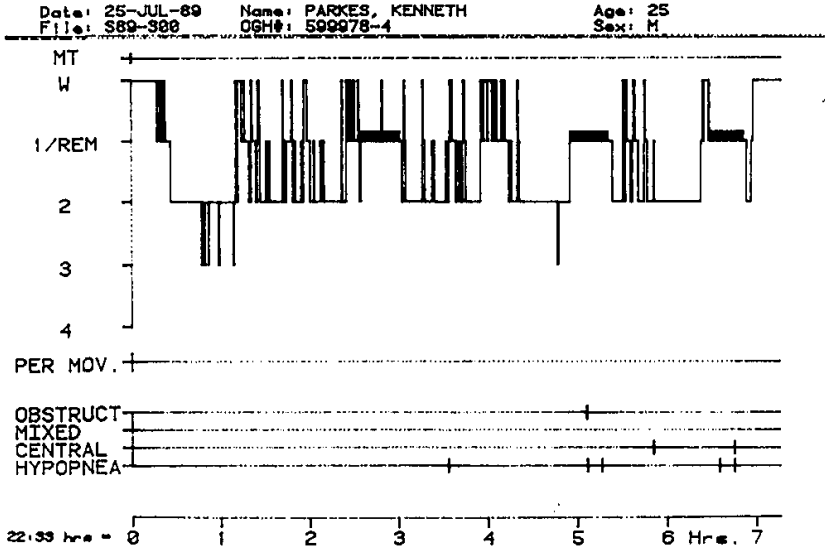


FIG. 5. Follow-up PSG some 18 months later, showing suppression of SWS (on chronic benzodiazepine therapy) with maintenance of sleep fragmentation.

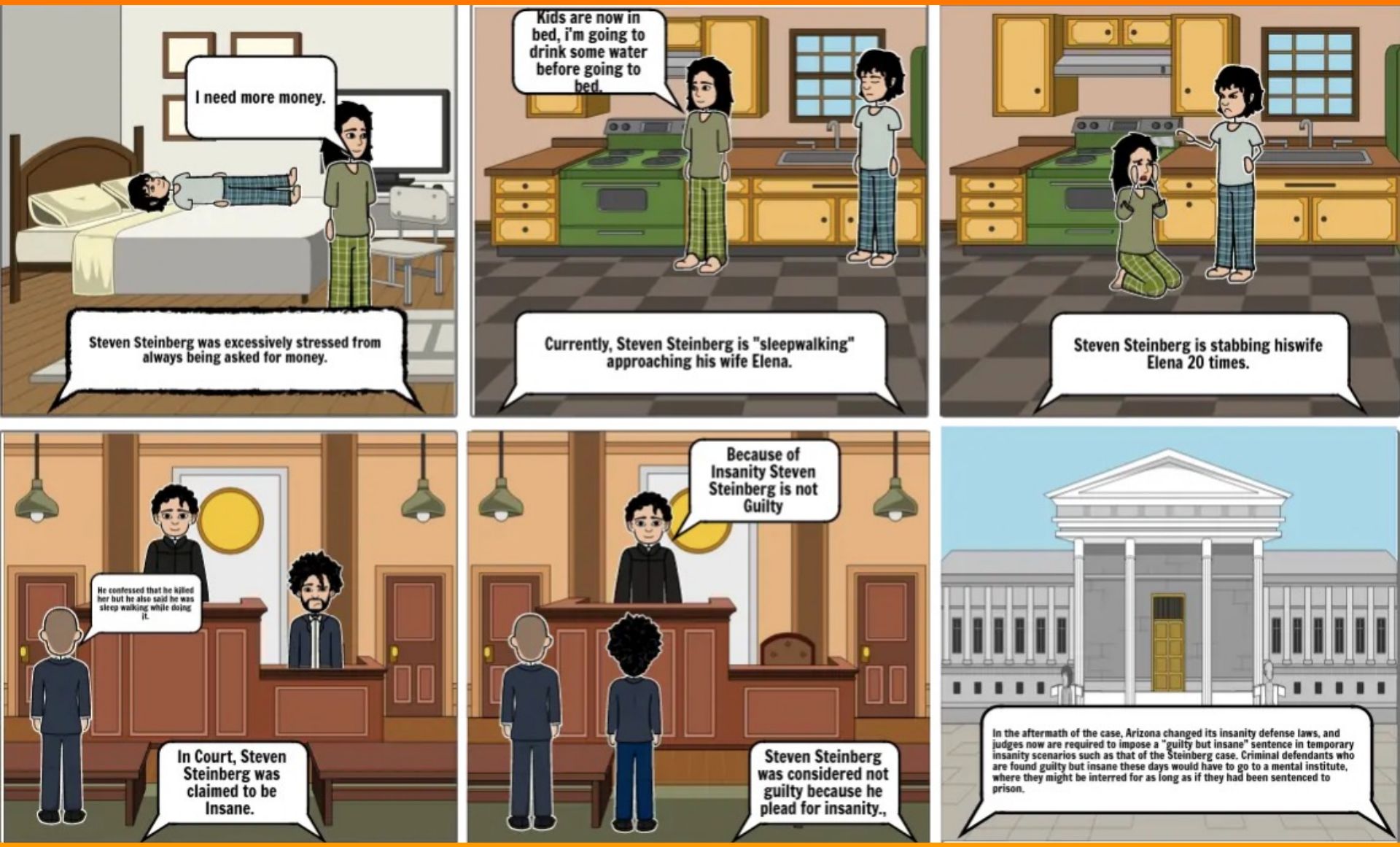
Replicabilità delle valutazioni cliniche polisonnografiche

Scomparsa del sonno profondo dopo l'avvio al trattamento farmacologico

Il caso di Steven Steinberg

Nel 1981 un uomo di Scottsdale, in Arizona, di nome Steven Steinberg, fu accusato di aver ucciso sua moglie, Elena, con un coltello da cucina. Fu accoltellata 26 volte. Il processo si svolse presso la Corte Superiore della Contea di Maricopa nel 1982.

Il caso di Steven Steinberg



Il caso di Steven Steinberg

Nel 1981, Steven Steinberg di Scottsdale, in Arizona, fu accusato di aver ucciso sua moglie, Elena, pugnalandola ventisei volte con un coltello da cucina, mentre piangeva per i suoi figli. Inizialmente aveva cercato di incolpare i ladri e un'invasione domestica andata male, ma dopo che gli investigatori della polizia avevano smentito questa possibilità, confessò di averla uccisa ma affermò di averlo fatto mentre era sonnambulo, condizione che derivava dall'eccessivo stress causato dal costante assillo di sua moglie per i soldi.

Il caso di Steven Steinberg

Durante il successivo processo nel tribunale della contea di Maricopa, i pubblici ministeri istituirono grossolanamente un caso di omicidio premeditato, senza avanzare altre accuse.
L'avvocato di Steinberg, specializzato in difese per infermità mentale, presentò richiesta di non colpevolezza per infermità mentale. La difesa fu aiutata da ciò che emerse durante il procedimento come negligenza e incompetenza da parte della polizia di Scottsdale durante le indagini.

Il caso di Steven Steinberg

Lo stesso Steven testimoniò di non essere a conoscenza dell'omicidio in quel momento, che stava dormendo quando avvene, e quindi doveva essere successo mentre era sonnambulo. La difesa portò uno psichiatra californiano come perito, il dottor Martin Blinder, che testimoniò che l'omicidio era stato commesso in uno scenario di "reazione dissociativa", quando Steinberg accoltellò ripetutamente sua moglie. Steinberg non negava il fatto di averla uccisa, ma si dichiarò "non colpevole" perché affermava di non ricordare il crimine. Stava dormendo, e in quel momento doveva essere sonnambulo. Steinberg fu dichiarato innocente dalla giuria, per il fatto che non aveva alcuna consapevolezza quando uccise sua moglie, stante il suo stato dissociativo.

Il caso di Steven Steinberg

Lo stesso Steven era una persona presentabile che sembrava un bravo ragazzo. Dopo aver deliberato, la giuria emise il verdetto, dichiarando che non era colpevole perché soffriva di uno stato temporaneo di «insanità» quando uccise sua moglie. Poiché tale stato era solo temporaneo e lui era sano di mente al momento dell'assoluzione, Steven Steinberg uscì dal tribunale da uomo libero.

Il caso di Steven Steinberg

Diana Lindstrom-McClure, parte del team legale di Steinberg, gli credette. In un articolo di giornale è stata citata come dicendo che non riteneva di aver gettato fumo negli occhi di nessuno. "Era solo un bravo ragazzo", ha detto. I membri della giuria affermarono di aver preso la decisione corretta. Anche se sapevano che stavano lasciando andare un assassino, sentivano di non avere scelta. Credevano che Steinberg fosse preda di un attacco di sonnambulismo e quindi non fosse responsabile.

Ma perché è andato libero? Come spiegato in un articolo del 1998 del Phoenix New Times:

Many people who were in Arizona in the early 1980s recall Arizona's most famous-- or infamous--"sleepwalking" case. In that one, Scottsdale resident Steven Steinberg stabbed his wife, Elana, 26 times, then told police that intruders had killed her during a burglary gone awry. But the evidence implicated Steinberg, and police arrested him on a murder charge. At trial, his attorney called witnesses to testify that Steinberg may have been sleepwalking or in a short-lived "dissociative" mental state when he stabbed his wife.

Defense attorney Bob Hirsh alleged that Steinberg's "Jewish American Princess" wife had driven him mad with nagging and spending too much money. A jury found Steinberg not guilty on the grounds that he was temporarily insane when he'd killed her. Because he was deemed "sane" at the time of his acquittal, Steinberg walked out of court a free man.

Things are different now under Arizona law. Since 1994, judges have had to impose "guilty but insane" sentences in cases that formerly fell under the old "temporary insanity" model. These days, a person found guilty but insane must serve a sentence at a mental institution that may be as long as if they were sentenced to prison.

"È accusato del reato di *tentato omicidio doloso* dai militari dell'Arma che, in questi giorni, stanno continuando le indagini al fine di ricostruire la totale dinamica criminale messa in opera da SIBONA Pier luigi nei confronti della madre DE STEFANIS Olga.
L'uomo, un 51 enne originario di Alba, nella notte tra sabato e domenica, ha cercato di togliere la vita con un coltello da macellaio alla propria madre, colpendola alla gola. Le urla della donna hanno però svegliato il padre che, in quel momento, si trovava in un'altra stanza riuscendo a far desistere, almeno parzialmente, il proprio figlio dal grave intento delittuoso.
L'imminente arrivo della pattuglia dei Carabinieri della Stazione di Diano d'Alba ha fatto si di poter fermare l'aggressore, che nel frattempo era rimasto in casa facendo finta di nulla e recuperare anche l'arma utilizzata per l'aggressione.
La donna, attualmente in prognosi riservata presso l'ospedale di Alba, non corre alcun pericolo di vita anche se la paura è stata tanta.
Per il figlio, nonostante affetto da disturbi psichiatrici, si sono aperte le porte della casa circondariale di Asti con l'accusa di tentato omicidio doloso e resta in attesa dell'interrogatorio di garanzia da parte del Magistrato inquirente titolare dell'indagine.

R.it Torino

Home | Cronaca | Sport | Foto | Ristoranti | Annunci Loca

MANFREDI
AZIENDA VINICOLA

Asti, accoltellò la madre durante un episodio di sonnabulismo: il giudice lo rimette in libertà

I medici: "Il suo cervello non era ossigenato, incapace di intendere e volere"

Lo leggo dopo | 25 febbraio 2017

Ha accoltellato la madre in stato di sonnambulismo, ed era quindi incapace di intendere e di volere, Pier Luigi Sibona, il commerciante di 51 anni a processo per il tentato omicidio dell'anziana donna. Lo ha stabilito il giudice del tribunale di Asti Alberto Giannone che, al termine dell'incidente probatorio, ha disposto la revoca degli arresti domiciliari dell'uomo. L'episodio lo scorso 18 settembre a Benevello, in provincia di Cuneo. "I periti - spiega l'avvocato dell'uomo, Roberto Ponzio - hanno accertato che il fatto delittuoso è stato commesso con automatismo del sonno, perché il cervello dell'imputato non ossigena e si determinano questi comportamenti automatici, non frutto di coscienza e volontà".
Ora gli atti torneranno al pm Delia Boschetto che dovrà esprimersi a riguardo.
Il caso Sibona "è unico - conclude il legale - e potrebbe far riscrivere alcune pagine della storia della letteratura scientifica".

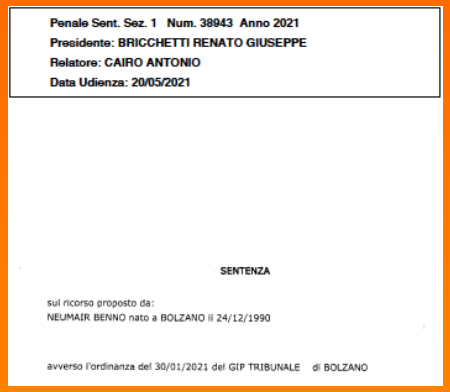
Ha accoltellato la madre in stato di sonnambulismo, ed era quindi incapace di intendere e di volere, Pier Luigi Sibona, commerciante di 51 anni a processo per il tentato omicidio dell'anziana donna, sei mesi fa a Benevello (Cuneo). Lo ha stabilito il giudice del tribunale di Asti che, al termine dell'incidente probatorio, ha disposto la revoca degli arresti domiciliari dell'uomo.

ANSA.it › Piemonte › 'Ha accoltellato la madre perché sonnambulo', revocati gli arresti ad omicida

'Ha accoltellato la madre perché sonnambulo', revocati gli arresti ad omicida

Perizia scagiona commerciante cuneese

"I periti - spiega l'avvocato dell'uomo, Roberto Ponzio - hanno accertato che il fatto delittuoso è stato commesso con automatismo del sonno, perché il cervello dell'imputato non ossigena e si determinano questi comportamenti automatici, non frutto di coscienza e volontà". Ora gli atti torneranno al pm Delia Boschetto che dovrà esprimersi a riguardo. Il caso Sibona "è unico - conclude il legale - e potrebbe far riscrivere alcune pagine della storia della letteratura scientifica".



Penale Sent. Sez. 1 Num. 38943 Anno 2021
Presidente: BRICCHETTI RENATO GIUSEPPE
Relatore: CAIRO ANTONIO
Data Udienza: 20/05/2021

SENTENZA

sul ricorso proposto da:
NEUMAIR BENNO nato a BOLZANO il 24/12/1990

avverso l'ordinanza del 30/01/2021 del GIP TRIBUNALE di BOLZANO

….Si dava, anche, conto del ricovero, in trattamento sanitario obbligatorio, avvenuto a seguito dell'intervento della polizia e della chiamata dell'ambulanza da parte della sua ragazza, Nadine Reiter, che l'indagato aveva minacciato con un coltello, poi, rivolto contro se stesso (a carico dell'indagato era stato, nella specie, emesso in Germania anche un provvedimento di divieto di avvicinamento -fl. 28- del provvedimento impugnato).
Successivamente, in occasione delle dimissioni di Neumair Benno dall'ospedale, fu suggerito ai genitori di dormire con la porta della camera da letto chiusa a chiave, per mettersi al riparo da comportamenti analoghi dell'indagato (fl. 30 del provvedimento impugnato).
Questa precauzione "notturna" da parte dei genitori era confermata dalla sorella dell'indagato, la quale aggiungeva agli investigatori che il fratello, durante una probabile fase di sonnambulismo (disturbo di cui, al pari, soffriva), aveva tentato alcuni anni addietro di strangolarla, mentre ella dormiva (pag. 29 del provvedimento impugnato)…

Disturbi relati ad alterazioni della funzione respiratoria

TABLE 3] Sleep-Related Breathing Disorders

Disorder
OSA disorders
OSA, adult
OSA, pediatric
Central sleep apnea syndromes
Central sleep apnea with Cheyne-Stokes breathing
Central sleep apnea due to a medical disorder without Cheyne-Stokes breathing
Central sleep apnea due to high altitude periodic breathing
Central sleep apnea due to a medication or substance
Primary central sleep apnea
Primary central sleep apnea of infancy
Primary central sleep apnea of prematurity
Treatment-emergent central sleep apnea
Sleep-related hypoventilation disorders
Obesity hypoventilation syndrome
Congenital central alveolar hypoventilation syndrome
Late-onset central hypoventilation with hypothalamic dysfunction
Idiopathic central alveolar hypoventilation
Sleep-related hypoventilation due to a medication or substance
Sleep-related hypoventilation due to a medical disorder
Sleep-related hypoxemia disorder

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Il 26 dicembre 1993, l'imputato, un 37enne colpì a morte alla moglie con una pistola. La polizia fu avvertita della sparatoria dopo le 2:15 di notte da una chiamata al 911 fatta dall'imputato. Affermò di essere andato a letto quella notte all'1:15 e la cosa successiva che ricordava era di essere stato svegliato dal rumore di uno sparo. Al risveglio lui si rese conto di aver sparato a sua moglie. Affermò che lei era andata a letto più di un'ora prima di lui. Non fu menzionato quanto tempo avesse impiegato per addormentarsi o se avesse avuto esperienze insolite prima di dormire. Le trascrizioni della chiamata telefonica rivelarono che il l'imputato aveva un chiaro sensorio nel momento in cui ha fatto la chiamata, fornendo informazioni complete sul suo nome e indirizzo.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Ammise durante la chiamata che doveva aver sparato a sua moglie. Presentava amnesia completa per l'evento e dichiarò di non sapere "cosa stava sognando". In un'intervista un mese dopo affermò che non aveva alcun ricordo di nessun sogno né specifico contenuto; tuttavia, quasi 7 mesi dopo, dichiarò che potrebbe aver sognato di una "caccia al cervo".

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Diverse circostanze apparivano poco chiare. Queste includevano: i) se l'imputato aveva dormito al solito posto letto (su un divano in un'altra stanza) o accanto a sua moglie, ii) la collocazione abituale della pistola, iii) l'apparente mancanza di sforzi dell'imputato per aiutare la moglie dopo il ferimento mortale, iv) la mancanza di rimorso percepito nel momento in cui arrivò la polizia e v) l'uso di una grossa pistola (357 magnum) che richiede una notevole manualità nello sparo.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Il paziente aveva un'anamnesi significativa e grave di. Eccessiva sonnolenza diurna, con infortuni sul lavoro secondari a sonnolenza e difficoltà di respirazione durante il sonno risalente a 5-10 anni prima della sparatoria. Aveva avuto episodi di sonniloquio e sonnambulismo da bambino, ma non fu riportata alcuna storia di sonnambulismo o altri comportamenti insoliti durante il sonno da adulto. Secondo quanto riferito, il suo sonno era irrequieto e occasionalmente si svegliava con una sensazione di soffocamento. Aveva una storia di forte consumo di alcol (beveva una cassa di birra ogni 2 giorni), ma secondo quanto riferito aveva smesso di usare alcol in Novembre 1993.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Secondo gli amici e i familiari della vittima, l'imputato era stato violento in precedenti relazioni, così come nella sua attuale relazione sia con sua moglie che con i suoi figli.
Una nota non datata, scritta dalla vittima e trovata nella sua borsa, riportava che stava progettando di prendere i bambini e lasciare l'imputato dopo le feste, compatibilmente con il periodo dell'omicidio.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Sette mesi dopo la tragedia, gli fu diagnosticato un grave disturbo della respirazione durante il sonno. Presentava 448 eventi di ipopnee e apnee ostruttive per tutta la notte (124 apnee e ipopnee ostruttive per ora di sonno). L'ossimetria rivelò saturazioni inferiori dell'80% per la maggior parte della notte (i minimi erano 71% nel sonno NREM e 63% nel sonno REM).
Presentava anche movimenti periodici degli arti (26 eventi per ora di sonno), sebbene la maggior parte dei movimenti degli arti fossero associati a risvegli legati all'apnea.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Il caso per la difesa si basava in gran parte testimonianza dei medici che riportarono che l'imputato soffriva di una grave disturbo del sonno, sindrome delle apnee notturne, che aveva portato a ferire a morte accidentalmente sua moglie durante il suo sonno. Come perito della difesa, un pneumologo testimoniò della diminuzione diurna di vigilanza e attenzione che, a suo avviso, avrebbe potuto essere associati con lo stato confusionale e la perdita di memoria.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Un altro pneumologo, con certificazione aggiuntiva nei disturbi del sonno, affermò che riteneva probabile che il combinazione di privazione del sonno ripetitiva, i livelli estremi di sonnolenza e i livelli gravi di ipossiemia dei pazienti con apnea del sonno potrebbero aver prodotto uno stato di ubriachezza di sonno (*sleep drunkenness*) in associazione a un risveglio dal sonno, in cui l'imputato potrebbe aver sparato accidentalmente a sua moglie.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Un altro scenario citato da questo secondo pneumologo era la possibilità che il paziente avesse avuto un'allucinazione ipnagogica correlata alla frammentazione estrema del sonno, a sua volta secondaria all'apnea notturna. In questa interpretazione, l'imputato avrebbe sognato che stava cacciando, avrebbe raccolto la pistola e sparato a sua moglie, forse scambiandola per un animale.

Arousal notturno conseguenza di apnee del sonno

Al processo, la giuria dichiarò l'imputato colpevole di omicidio di primo grado con condanna all'ergastolo. Interviste anonime sui giornali con membri della giuria dopo il processo indicarono che, fin dall'inizio del caso, non avevano preso sul serio la linea di difesa che l'imputato avrebbe potuto sparare a sua moglie accidentalmente durante il sonno, mentre avevano dato un notevole peso alle prove a sostegno di un forte motivo della sparatoria, l'assenza di seri tentativi per bloccare la perdita di sangue dopo la sparatoria e la difficoltà di rimuovere l'arma da sotto un materasso ad acqua mentre dormiva.

Il caso di Scott Falater

Il caso di Scott Falater

Al momento della morte di sua moglie, Falater era impiegato presso lo stabilimento di semiconduttori Motorola in Arizona come *product manager* con un reddito annuo di circa $ 100.000. Era sposato da 20 anni con la sua fidanzata del liceo. Avevano due figli adolescenti, una figlia di 15 e un figlio di 12. Lui e sua moglie erano entrambi cresciuti nella Chiesa cattolica romana. Successivamente Falater diventò un membro attivo e impegnato della Chiesa di Gesù Cristo dei Santi degli Ultimi Giorni prima del suo matrimonio. Sua moglie si unì a lui in questa affiliazione dopo il matrimonio. Come mormoni, non fumavano né bevevano alcolici. I resoconti del matrimonio li descrivono come una famiglia unita e amorevole, attiva nella loro comunità e senza difficoltà finanziarie, di salute o coniugali. I bambini testimoniarono alla polizia che le differenze tra i loro genitori erano poche e risolte dalle discussioni.

Il caso di Scott Falater

Falater era il maggiore di cinque figli. I suoi genitori avevano entrambi problemi di alcolismo e suo padre era violento quando beveva. Sebbene non fosse lui l'obiettivo, Falater assistette all'abuso di sua madre. I genitori divorziarono quando aveva 17 anni. I genitori di sua moglie avevano divorziato in precedenza e lei gli era stata d'aiuto durante quel periodo per lui traumatico. La descrive come la sua migliore amica e l'unica ragazza con cui sia mai uscito. Dopo il liceo frequentarono college diversi, ma continuarono a frequentarsi durante le vacanze e le estati. Si sposarono nel 1976, quando entrambi avevano 20 anni. Il loro lungo e felice matrimonio terminò con la morte improvvisa di lei per mano di lui.

Il caso di Scott Falater

Nell'aprile del 1996, 9 mesi prima che sua moglie venisse uccisa, Falater entrò in un periodo di forte stress da lavoro. Gli fu assegnato il ruolo di *project manager* di un nuovo prodotto, un chip da utilizzare nell'unità disco dei computer. Secondo Falater il progetto era destinato al fallimento poiché la sua azienda era molto indietro rispetto alla concorrenza in questo sviluppo. Continuò a lavorare sodo per cercare di risolvere il problema. Il successo lavorativo era un elemento molto importante nella sua autostima. Si mantenne ad un alto livello di competenza. Aveva anche paura di essere considerato responsabile di un fallimento che sarebbe costato all'azienda milioni di dollari e avrebbe portato alla perdita di posti di lavoro per i membri del suo team. Entro dicembre sentiva di dover consigliare alla direzione superiore che il progetto doveva essere chiuso. Si sentiva solo nel suo dilemma, preso tra l'essere visto come uno che rinuncia dai superiori e come un traditore da coloro che lavoravano sotto di lui. Trascorreva lunghe ore ed è andava a letto tardi, mentre si avvicinava a un punto di decisione. Riferì di sentirsi esausto e depresso e iniziò a usare compresse di caffeina per rimanere sveglio al lavoro. Il suo pattern di sonno alternava da 2 a 4 notti a tarda notte di sonno breve e di scarsa qualità, seguite da una notte di sonno di recupero in cui «andava in crash»

Il caso di Scott Falater

Il giorno dell'omicidio Falater tornò a casa tra le 19:00 e le 19:30 e cenò con sua moglie e i suoi figli. Durante la cena discusse del suo problema di lavoro con la moglie. Lei gli consigliò di sorridere e di dire al suo manager e al suo team quello che volevano sentire. Si ricorda di aver detto che era già andato troppo d'accordo. Sua moglie gli chiese anche di vedere cosa c'era che non andava nel filtro per la loro piscina nel cortile. Dopo cena, mentre sua moglie guardava la televisione e i bambini facevano i compiti, Falater lavorava al computer, preparando i materiali per insegnare a un gruppo di giovani della chiesa la mattina successiva. Guidava questo gruppo ogni mattina prima del lavoro. I bambini andarono a letto alle 21:00. Falater uscì per verificare il problema del motore della piscina. Iniziò a lavorarci, ma riferì che era diventato troppo buio per completare la riparazione. Mise i suoi attrezzi nel bagagliaio della sua macchina in garage. Sua moglie era ancora al piano di sotto sul divano a guardare la televisione. Ricorda di averle dato il bacio della buonanotte e di essere andato a letto tra le 21:30 e le 22:00. Si infilò i pantaloni del pigiama ma non si tolse le lenti a contatto prima di "sprofondare" nel sonno. Questo è il suo ultimo ricordo della giornata.

Il caso di Scott Falater

Il ricordo successivo che Falater riferì era di essersi svegliato, sentendo i suoi cani abbaiare e voci dal basso. Corse di sotto. Prima di raggiungere il fondo fu accolto dalla polizia con le pistole spianate, che gli ordinò di sdraiarsi a faccia in giù, lo ammanettò e gli chiese: "Quante persone ci sono in casa?" Rispose: "Quattro", ignaro che sua moglie giaceva morta nella piscina. Falater fu collocato sul retro di un'auto della polizia, dove aspettò per circa un'ora mentre la polizia completava le indagini iniziali. Poteva sentire la polizia e il personale di emergenza vicino all'auto parlare di ciò che stava accadendo. Da questa conversazione capì che sua moglie era stata gravemente ferita. Pensava che la polizia stesse dando la caccia alla persona responsabile. Non si rendeva conto che era morta né che era lui l'accusato. Questo non gli è stato chiaro fino a quando non fu portato al dipartimento di polizia di Phoenix per l'interrogatorio e il detective che lo interrogò gli chiese ripetutamente del motivo per cui l'aveva uccisa.

Il caso di Scott Falater

La polizia fu chiamata a casa da un vicino dopo aver scrutato oltre un muro comune per vedere perché i cani abbaiavano e una donna urlava. Come riferì alla polizia, il vicino era andato a letto verso le 22:00. Quello che vide fu un corpo disteso accanto alla piscina. C'era una luce accesa in una stanza al secondo piano della casa di Falater. Attraverso la finestra aveva una visione parziale di Falater che si spostava da una stanza all'altra. Falater poi riapparve nel cortile sul retro e rimase a fissare con sguardo assente il cadavere; poi tornò a casa ma ne uscì dalla porta del garage, infilandosi dei pesanti guanti di tela. Il vicino riferì di aver visto Steinberg trascinare il corpo fino al bordo della piscina e farlo rotolare nell'acqua. Quando si rese conto che si trattava della moglie di Falater chiamò la polizia. Il verbale mostra che la chiamata era stata fatta alle 22:56. Quando il vicino tornò a guardare di nuovo oltre il muro, vide il corpo che galleggiava nella piscina. Falater non era più visibile. Si presume che fosse tornato a letto e dormisse finché la polizia non lo svegliò.

Il caso di Scott Falater

Il medico legale riferì che la signora Falater aveva subito più coltellate, 44 in tutto. C'erano macchie di sangue sugli abiti da lavoro di Falater, che la polizia aveva trovato nel bagagliaio della sua auto, e c'era altro sangue su un coltello. Sul collo di Falater era rimasto del sangue e su una mano aveva una benda fresca. Apparve perplesso quando gli furono sollevati i rilievi durante l'interrogatorio videoregistrato e non ebbe alcuna spiegazione su come fossero stati acquisiti.

Il caso di Scott Falater

Il referto medico di Falater indicò che era in buona salute con anamnesi insignificante. Un esame neurologico escluse un disturbo convulsivo o un tumore sulla base di un EEG clinico in veglia e durante il sonno e una risonanza magnetica cerebrale. La relazione del neurologo concludse che a suo avviso l'omicidio era il risultato di una parasonnia più che di una qualsiasi condizione neurologica primaria. Uno psicologo forense somministrò una vasta serie di test standardizzati per escludere la psicopatologia (MMPI, TAT, test di Rorschach e completamento di frasi). Anche i risultati di questi risultati erano entro i limiti normali. Entrambi i bambini furono intervistati, così come la madre e il padre di Falater, alla ricerca di una spiegazione o movente. I bambini avevano dormito durante l'attacco. Non avevano sentito le grida della madre. Convenivano che non c'era disaccordo tra i loro genitori.

TABLE 2. Psychological Functioning During Violent Sleepwalking Episodes of Mr. A and Mr. B

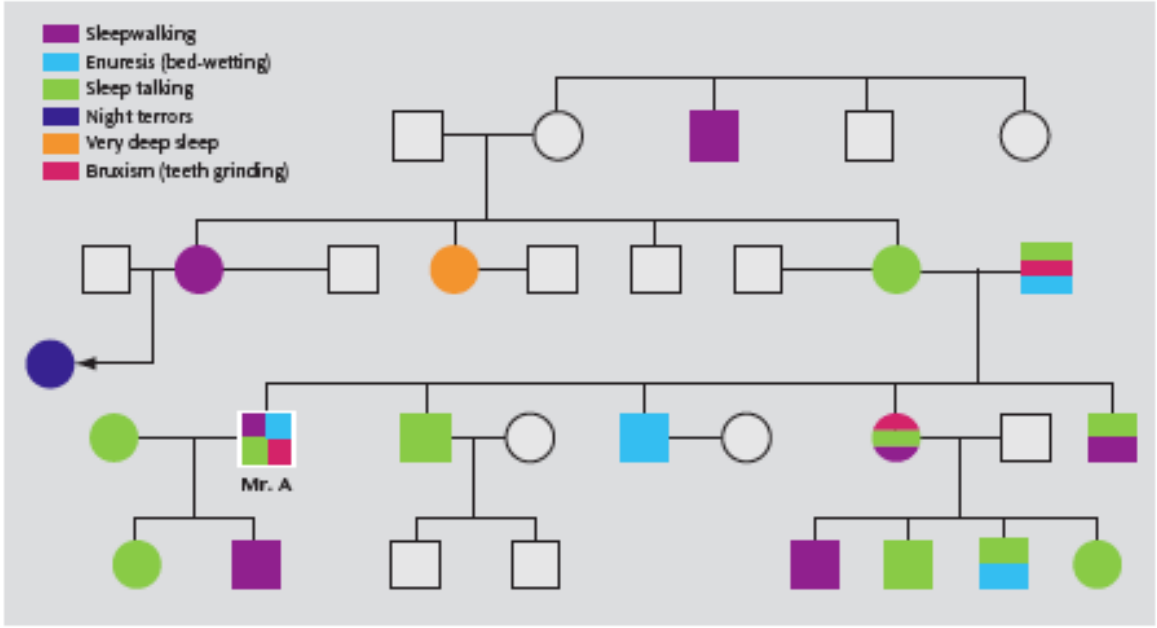
Function	Mr. A	Mr. B[a]
Perception: spatial orientation	Mr. A demonstrated good spatial orientation. He walked from his bedroom to the garage, where he kept his tools and work clothes, changed clothes, and began to repair the swimming pool motor with a knife, which was identified as that used in his wife's death.	Mr. B's spatial orientation was intact, as indicated by his ability to drive to his in-laws' house about 8 miles away, a 15–20-minute drive, before attacking his father-in-law, who was beaten unconscious, and his mother-in-law, who was stabbed with a knife from her own kitchen.
Hearing	Mr. A did not hear his wife's screams, which were heard by the next-door neighbor.	Mr. B did not hear his mother-in-law's screams, which were heard by the two children in an upstairs bedroom.
Facial recognition	Mr. A did not recognize his wife and reported that what hurt him most was that "I did not know I was killing her, but she did."	Mr. B did not recognize his victim and reported that he "woke up over the face of a woman, with a 'Help me' look on her face."
Motor and affect control	Mr. A appeared able to perform the routine work on the pool motor he intended to finish the next day. It is presumed that his wife came out to lead him back to bed and was attacked in consequence. It appears that after the attack Mr. A returned his tools to their usual place in the garage, changed out of his work clothes, went back into the house, and applied a bandage. He then returned outside, stared at the body, got work gloves, and dragged the remains into the pool before going back to bed and to sleep. He appeared "bewildered" to the neighbor but did not hide the body.	Mr. B appeared to be able to perform the routine of driving and entering the house he and his wife had planned to visit the next day. The defense lawyer's conjecture was that he lost affect control when challenged by the in-laws, who were sleeping in a first-floor bedroom. They may have attempted to restrain him. After the attack, Mr. B attempted to calm the children's fears, but they report he was not capable of articulate speech. He then drove to a police station and announced, "I think I may have killed some people." He made no attempt to cover up the crime.
Memory	Mr. A's mind appears to have cleared when he was awakened by the police, but he retained no memory of having left the bed earlier, of having gone out to work on the pool motor, or of the stabbing and drowning of his wife.	Mr. B's mind began to clear after the attack, when he became aware of the children's cries behind their bedroom door. However, he had no memory of leaving home, of driving to the in-laws' home and entering, or of the beating or stabbing. He did ask if he could be helped by hypnosis to regain his memory. When asked if he would want that, he paused for a moment before he answered, "Only if you could take it away again."
Motivation	Mr. A started the event that led to his wife's death with a benign sleep walk, carrying through on a promise to her to fix the filter on the pool motor, to complete a job she had requested. She had also advised him to do nothing about the stressful decision he faced the next day, whether to tell his manager and team the truth. Mr. A spoke of his inability to comprehend how he could kill his best friend, the only woman he ever loved.	The motivation for the sleep walk, the initial portion of the event, is clearer than the sleep terror aggression that followed. Mr. B drove to his mother-in-law's house not to kill her but because he went to sleep that night with the next day's visit on his mind. He had promised his wife to face his problems by telling his in-laws the truth about his gambling and financial problems. Mr. B was still puzzled by his behavior when he was interviewed in jail, and he asked, "Why would I do that when I had nothing to gain and everything to lose?"

[a] This case has been described previously (10).

Il caso di Scott Falater

Un ampio lavoro preliminare comprese un esame neurologico completo, test psicologici da parte di uno psicologo nominato dal tribunale, 4 notti di registrazione del sonno per tutta la notte e lo sviluppo di un pedigree familiare di parenti con una storia di sonnambulismo, enuresi notturna e terrori del sonno.

FIGURE 1. Pedigree Showing Reported Occurrence of Sleepwalking, Bed-Wetting, Sleep Talking, Night Terrors, and Teeth Grinding (Bruxism) Among Relatives of Mr. A

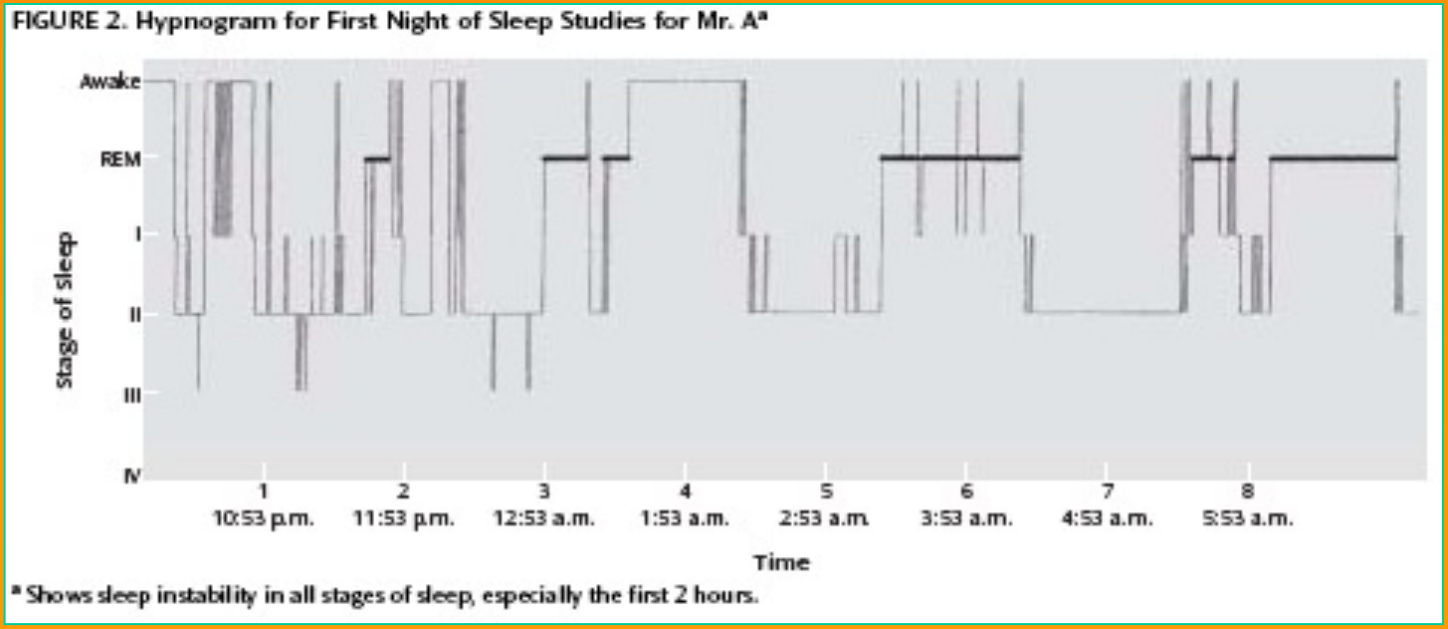


Il caso di Scott Falater

Le registrazioni di sonno erano finalizzate a verificare se si verificasse un risveglio comportamentale da sonno precoce non-REM o ci fosse un numero significativamente maggiore di risvegli EEG del previsto, in assenza di altre cause (indicazioni di apnea notturna o narcolessia). Furono richieste 4 notti, per adattarsi all'ambiente sperimentale, sebbene la differenza tra le circostanze emotive di queste notti e quelle del suo tipico sonno domestico non potesse essere controllata. Tre notti consecutive furono ininterrotte. La quarta notte, il tecnico tentò di provocare un arousal utilizzando uno stimolo sonoro.

Il caso di Scott Falater

Tutte le notti mostrarono un gran numero di risvegli dal sonno precoce non-REM e un numero totale significativamente più alto del previsto sulla base delle norme di età specifiche per sesso: il numero medio di risvegli per gli uomini di 40-49 anni è 4.67 mentre la media per Falater su tre notti era di 26.5



Le interviste ai parenti di Falater fornirono molti esempi del suo sonnambulismo da bambino. Un esempio successivo, quando aveva 20 anni, riguardava la violenza verso una sorella quando tentò di trattenerlo mentre cercava di uscire di casa in pigiama verso mezzanotte.

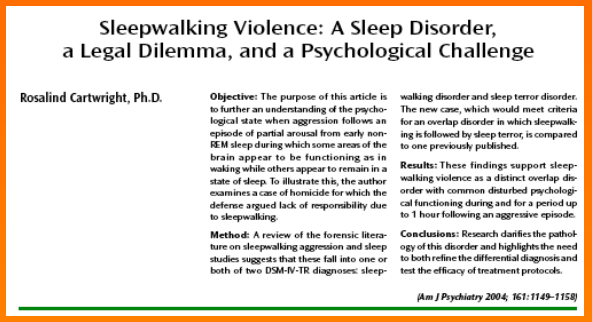
TABLE 1. Criteria for Sleepwalking Disorder Met by Four Subjects Evaluated in the Rush Sleep Laboratory After Reported Injury to Another and by Mr. A and Mr. B

	Previous Cases, in Which Sleepwalking Disorder Was Ruled Out				Current Cases, in Which Sleepwalking Disorder Was Diagnosed	
Criterion	Subject 1	Subject 2	Subject 3	Subject 4	Mr. A	Mr. B[a]
DSM-IV-TR						
Arousals in slow-wave sleep	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes
Unresponsiveness during episode	Yes		Yes		Yes	Yes
Amnesia for episode	Yes				Yes	Yes
Confusion after awakening	Yes				Yes	Yes
Clinical distress					Yes	Yes
Not due to substance use or general medical condition	—[b]	—[b]	Yes	—[b]	Yes	Yes
Other						
Personal or family history of sleepwalking	Yes	Yes			Yes	Yes
No motivation for attack	Yes	—[c]	—[c]	—[c]	Yes	Yes
No cover-up	Yes	Yes	—[d]	Yes	Yes	Yes

[a] This case has been described previously (10).
[b] Marijuana and/or alcohol use before event.
[c] Marital infidelity; attacked wife.
[d] Immediately after strangling his wife, this subject checked to ensure the children were asleep, put his wife's body in the trunk of her car, abandoned the car, and walked home (cover-up).

Parallelismi con il caso di Kenneth Parks (Mr. B)

Rosalind Cartwright già consulente sul caso Parks, rivide gli atti relativi alla possibilità che anche Falater fosse sonnambulo durante l'attacco a sua moglie



Sleepwalking Violence: A Sleep Disorder, a Legal Dilemma, and a Psychological Challenge

Rosalind Cartwright, Ph.D.

Objective: The purpose of this article is to further an understanding of the psychological state when aggression follows an episode of partial arousal from early non-REM sleep during which some areas of the brain appear to be functioning as in waking while others appear to remain in a state of sleep. To illustrate this, the author examines a case of homicide for which the defense argued lack of responsibility due to sleepwalking.

Method: A review of the forensic literature on sleepwalking aggression and sleep studies suggests that these fall into one or both of two DSM-IV-TR diagnoses: sleepwalking disorder and sleep terror disorder. The new case, which would meet criteria for an overlap disorder in which sleepwalking is followed by sleep terror, is compared to one previously published.

Results: These findings support sleepwalking violence as a distinct overlap disorder with common disturbed psychological functioning during and for a period up to 1 hour following an aggressive episode.

Conclusions: Research clarifies the pathology of this disorder and highlights the need to both refine the differential diagnosis and test the efficacy of treatment protocols.

(Am J Psychiatry 2004; 161:1149–1158)

1. L'attacco si era verificato a seguito di un risveglio subito dopo l'inizio del sonno.
2. L'episodio implicò un lungo periodo di comportamento motorio complesso e finalizzato che all'inizio era non violento, prima che si verificassero ripetute coltellate.
3. La persona aggredita era molto amata dall'aggressore.
4. La vittima non era stata riconosciuta al momento.
5. L'attacco era stato seguito da un periodo di confusione mentale osservata.
6. C'era una profonda amnesia per l'evento.
7. Non c'era nessuna motivazione apparente per l'attacco.
8. Non ci fu alcun tentativo di occultare il crimine (?).
9. L'imputato aveva una storia di parasonnie infantili, confermata da amici e parenti.
10. L'imputato stava attraversando un lungo periodo di stress psicologico che comportava un senso di fallimento personale, vergogna e auto-recriminazione senza una buona soluzione in vista.
11. L'imputato aveva dormito male per molte notti prima dell'evento.
12. Non c'erano precedenti di violenza.
13. L'aggressore non stava assumendo alcun farmaco, non faceva uso di alcol o sostanze illegali.

Parasonnie del sonno NREM

e comportamenti violenti

Terrori notturni accompagnati da sonnambulismo

Table 3—Sleep Terrors Followed by Sleepwalking and Violent Behavior

Case Name or Reference	Violent Behavior	Circumstances	Evaluation	Verdict of Court
R v. Cogden[51] (1950) Australia	Killed daughter in next room with axe.	Previous night had entered daughter's room in apparent somnambulistic state and made brushing motions on face. Reported to physician who prescribed sedative. Next night had vivid image of soldiers attacking daughter. Left house, grabbed axe, entered daughter's room and "defended her" by hitting twice with axe.	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery.	Acquittal
Howard and D'Orban[52] (1987)	Strangled wife to death	One hour after falling asleep had frightening image of 2 Japanese soldiers chasing him and wife through jungle. He strangled one soldier and kicked at the other.	Close proximity to victim. No provocation. Inappropriate response to frightening imagery	Acquittal
Podolsky[49,51] (1957)	Shot to death father and brother, wounded mother	16 yr. old girl "dreamed" that burglars had entered home and were killing family. Grabbed 2 guns and fired 10 shots total.	No real provocation. Inappropriate response to frightening imagery.	Acquittal
R v. Griggs (1859)	Threw baby out window	Reported vivid "dream" that someone was shouting fire. Tried to save child by tossing out window.	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery. Close proximity to victim.	Acquittal
R v. Nhete (1941) S. Africa	Killed man with axe	While sleeping around a camp fire "dreamt" he was being burnt. Jumped up and grabbed axe.	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery. Close proximity to victim	Not reported
R. v. Dhalami (1955)	Stabbed man to death	Dreamt he was being attacked by several men. He defended self.	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery. Close proximity to victim	Not reported
R. v. Ngang (1960)	Stabbed man	Image of being attacked by evil spirit. Defended self	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery. Close proximity to victim	Convicted, but reversed on appeal
R. v. Price (1961) mentioned in Williams, G.[59]	Marine attacked corporal with bayonet	Reported awakening from dream	? Close proximity to victim	Not reported
Howard and D,'Orban[52] (1987)	Stabbed and beat friend with club	Fell asleep in sleeping bag next to victim's bed. Awakened about 2 hours after sleep onset. Had frightening image of 3 figures trying to attack him. Has memory of hitting and punching attacker. Awoke to find friend severely injured.	No provocation. Inappropriate response to frightening imagery. Close proximity to victim	Acquitted
Ohio v. Hines (1993) Ohio	Aggravated burglary and assault on elderly residents of home with rolling pin and knife	Had been awake for 22 hrs. After consuming 2-3 bottles of wine, fell asleep and awakened with a feeling of panic and sense someone was chasing him. Started running through woods and came upon house. Entered house picking up rolling pin and butcher knife. Walked up stairs where he encountered elderly resident walking to bathroom. Scuffle broke out between them.	Victim came to sleepwalker. Defendant had an extensive history of sleep terrors and sleepwalking documented in medical records prior to this incident. Alternate dx would be severely intoxicated behavior.	Acquitted
HMS Advocate v. Fraser[54] (1878) Scotland	Smashed baby against wall.	Reported vivid image of wild animal rising from floor and attacking child. Tried to defend child from beast, grabbed child instead, threw against wall killing him	No provocation. Close proximity to victim. Inappropriate response to frightening imagery	Acquittal

Table 2 Case reports of sleep-related murder and legal cases during which sleep-related murder was used as a defence (irrespective of the final verdict)

Case name (reference)	Murder	Nature of episode	Verdict of court
Bonkalo (Bonkalo, 1974)	Defendant awakened by noise around midnight. Grabbed axe and attacked 'stranger in room', killing his wife instead	Confusional arousal	Not reported
Bonkalo (Bonkalo, 1974)	Night shift supervisor fell asleep in office, ~30 min later employee entered office and awakened him, supervisor pulled gun in confusion and fired, killing employee	Confusional arousal	Not reported
Bonkalo (Bonkalo, 1974)	Boy tried to pick up something next to sleeping defendant, who was aroused by disturbance, grabbed knife and stabbed boy	Confusional arousal	Not reported
Bonkalo (Bonkalo, 1974)	Knight stabbed friend to death (was asleep when friend tried to awaken him)	Confusional arousal	Not reported
Fain versus Commonwelfth as cited by Pressman (2007)	Porter entered darkened hotel room unannounced and awakened defendant who shot hotel porter three times	Confusional arousal	Convicted and reversed on appeal
Tibbs versus Commonwealth as cited by Pressman (2007)	Victim attempted to arouse defendant from sleep, was stabbed to death with knife	Confusional arousal	Convicted and reversed on appeal
Bradely versus State as cited by Pressman (2007)	Disturbed by noise while asleep, jumped up with gun and started firing, found girlfriend dead on bed	Confusional arousal	Acquitted
Podolsky	Awakened to find hands around neck of prostitute he had	Confusional arousal	Not reported
HMS advocate versus Fraser as cited by Pressman (2007)	Reported image of wild animal rising from floor and attacking child. Tried to defend child from beast, grabbing child instead and smashing him against the wall, killing him	Sleep terror followed by sleepwalking	Acquitted
R. versus Nhete as cited by Pressman (2007)	While sleeping around campfire, dreamt that he was being burnt. Jumped up and grabbed axe, killing a man close to him	Sleep terror followed by sleepwalking	Acquitted
R. versus Cogden as cited by Pressman (2007)	Vivid image of soldiers attacking daughter. Left house, grabbed axe, entered daughter's room and 'defended her' by hitting twice with axe, killing her	Sleep terror followed by sleepwalking	Acquitted
R. versus Dhalami as cited by Pressman (2007)	Dreamt he was being attacked, 'defended himself', stabbing man to death	Sleep terror followed by sleepwalking	Not reported
Podolsky (Podolsky, 1959)	Dreamed that burglars had entered home and were killing family. Grabbed two guns and fired 10 shots, killing father and brother, injuring mother	Sleep terror followed by sleepwalking	Acquitted
Howard and D'Orban (Howard and	Image of two Japanese soldiers chasing him and wife through jungle. In his dream, he strangled one soldier and kicked	Sleep terror followed by	Acquitted
Bonkalo (Bonkalo, 1974)	Woken up by wife who was shouting incorrectly that there were burglars in house. Grabbed gun, went to window and shot night watchman instead	Sleepwalking	Not reported
Pennsylvania versus Ricksgers as cited by Pressman (2007) and Nofzinger and Wettstein (Nofzinger and Wettstein, 1995)	Shot wife in hip. Bullet reflected upward resulting in her death	Sleepwalking	Convicted
Nofzinger (Nofzinger and Wettstein, 1995)	Shot his wife with gun ~1h after falling asleep. Was known for sleep apnoea and chronic respiratory failure	Sleepwalking	Convicted
R. versus Parks (Broughton, 1994)	Stabbed mother-in-law to death and injured father-in-law after a 20 min ride in car	Sleepwalking	Acquitted
Arizona versus Falater (Cartwright, 2004)	Stabbed wife 44 times, 45 min later found her apparently alive, dragged her to swimming pool and held head under water	Sleepwalking	Convicted
California versus Reitz as cited by Pressman (2007)	Smashed flowerpot against girlfriend's head, dislocated elbow and wrist, stabbed in back of neck with pocketknife, killing her	Sleepwalking	Convicted
R. versus Catling as cited by Pressman (2007)	Stabbed girlfriend nine times and cut throat while she was asleep. Involvement of zopiclone	Sleepwalking	Withdrew sleepwalking defense and pleaded guilty

Adapted from Pressman (2007a), with permission; R. = Rex/Regina.

doi:10.1093/brain/awq296 Brain 2010: 133; 3494–3509 | 3494

BRAIN
A JOURNAL OF NEUROLOGY

REVIEW ARTICLE

Violence in sleep

Francesca Siclari,[1,2] Ramin Khatami,[3] Frank Urbaniok,[4] Lino Nobili,[5] Mark W. Mahowald,[6] Carlos H. Schenck,[7] Michel A. Cramer Bornemann[6] and Claudio L. Bassetti[1,8]

SHOWN ON
M90
.ORG

Disturbi dell'Arousal

- Guilleminault et al. (Sleep 1995) hanno riportato che i sonnambuli NREM hanno un'aumentata incidenza di comportamenti dannosi rispetto ai pazienti con disturbo del comportamento in REM (*REM Behavior Disorder* –RBD-).
- Tuttavia, Mahowald et al. (Sleep 1995) hanno riportato molti casi ben documentati di comportamento aggressivo in pazienti con disturbo del comportamento REM.

TLC

NewScientist

Sleep disorder makes people act out their dreams

STAGE
~C3A2
REM
move
Size
Rate
Help
97
317
318
15"
20"
25"

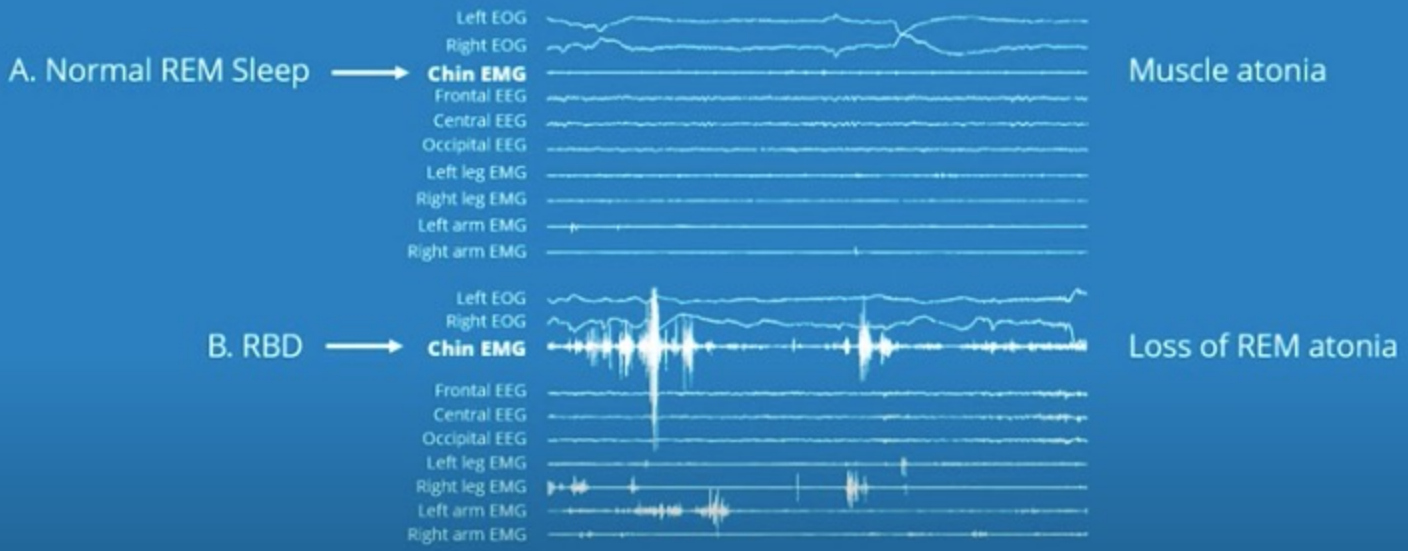
Diagnostic Criteria for REM Sleep Behavior Disorder

Criterion	Characteristics
• Repeated episodes of sleep-related vocalization and/or complex motor behaviors	• Correlate with simultaneous dream mentation • Reports of dream-enacting behavior

Diagnostic Criteria for REM Sleep Behavior Disorder

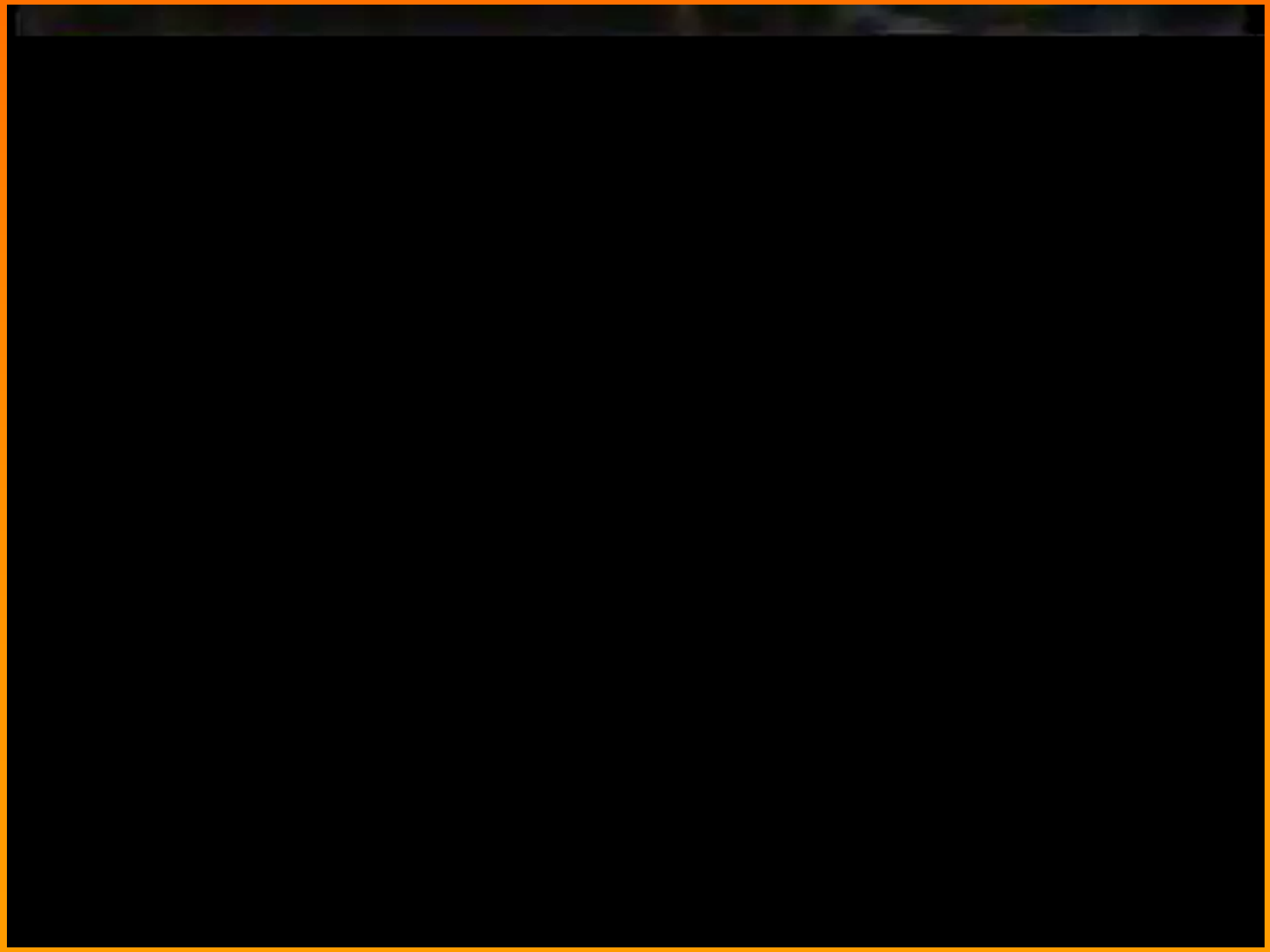
Criterion	Characteristics
It is necessary to document the loss of: • Customary skeletal muscle paralysis • REM atonia	• Behaviors are documented by polysomnography or clinical history

Polysomnography Findings in REM Sleep Behavior Disorder



Diagnostic Criteria for REM Sleep Behavior Disorder

Criterion	Characteristics
• Polysomnographic monitoring demonstrates REM sleep without atonia	• At least 20% of REM sleep needs to have loss of REM atonia



credited with discovering RBD back in
1986
AMERICAN ACADEMY OF
NEUROLOGY

REM Sleep Behavior Disorder

- Sono legati alla scomparsa della normale atonia muscolo-scheletrica
- C'è un'associazione tra i sogni e il sonno REM. Lo squilibrio tra l'attività mentale del sogno e la mancanza di inibizione motoria porta ad attività relative al contenuto del sogno
- I sogni vividi e terrorizzanti sono associati a movimenti più o meno coordinati e semi-intenzionali, comprese attività come la corsa.
- L'attività può coinvolgere il compagno di letto, ed essere associata a ecchimosi, lacerazioni, fratture, tentativi di strangolamento e soffocamento.

REM Sleep Behavior Disorder

- Sono legati alla scomparsa della normale atonia muscolo-scheletrica
- C'è un'associazione tra i sogni e il sonno REM. Lo squilibrio tra l'attività mentale del sogno e la mancanza di inibizione motoria porta ad attività relative al contenuto del sogno
- I sogni vividi e terrorizzanti sono associati a movimenti più o meno coordinati e semi-intenzionali, comprese attività come la corsa.
- L'attività può coinvolgere il compagno di letto, ed essere associata a ecchimosi, lacerazioni, fratture, tentativi di strangolamento e soffocamento.

REM Sleep Behavior Disorder

- Clinicamente è associato a una storia di sonno agitato, che si ripresenta per tutta la notte, principalmente nella seconda metà del sonno
- Può essere visto isolatamente o con sintomi neurologici: Degenerazione olivo-ponto-cerebellare, Malattia di Parkinson, Atrofia multisistemica, Paralisi sopranucleare progressiva, narcolessia
- Può essere osservato in associazione con l'assunzione di inibitori della ricaptazione della noradrenalina, assunti come antidepressivi.

Table 2

Medications reported to induce RBD or lack of normal muscle atonia during REM sleep

Class	Medication	RBD or abnormal muscle tone on PSG
SSRI antidepressant	Fluoxetine Paroxetine	Both
SNRI antidepressant	Venlafaxine Mirtazepine	Both
Tricyclic antidepressant	Nortriptyline Imipramine Clomipramine	Worsening of pre-existing RBD or "hyperactivity" in REM
Monoamine oxidase inhibitor	Selegiline	
Beta-blocker	Atenolol Bisoprolol	Both
Opioid (with serotonin reuptake inhibition properties)	Tramadol	Witnessed behaviors presumed by medical observer to be RBD

REM Sleep Behavior Disorder

- Prevalente in maschi anziani
- Prevalenza stimata tra 0.5-1% della popolazione generale

REM Sleep Behavior Disorder

- La diagnosi è ben dimostrata dal comportamento videoregistrato e dalla polisonnografia.
- Il sonno REM è indicato da EEG ed EOG, con eccessivo aumento dell'EMG nei muscoli del mento e degli arti.
- Si può riscontrare anche la presenza di spasmi muscolari anomali e molto frequenti.
- La registrazione video mostra sussulti degli arti, movimenti complessi e movimenti violenti.

Parasonnie del sonno REM

doi:10.1093/brain/awq296 Brain 2010: 133; 3494–3509 | 3494

BRAIN
A JOURNAL OF NEUROLOGY

REVIEW ARTICLE

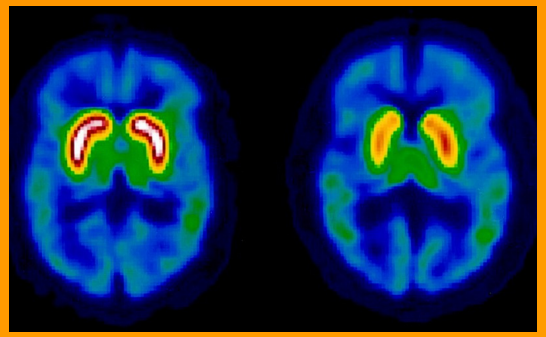
Violence in sleep

Francesca Siclari,[1,2] Ramin Khatami,[3] Frank Urbaniok,[4] Lino Nobili,[5] Mark W. Mahowald,[6] Carlos H. Schenck,[7] Michel A. Cramer Bornemann[6] and Claudio L. Bassetti[1,8]

TABLE 1—*Cases of RBD* associated with potentially lethal behaviors, usually during dream-enactment.*

Nocturnal (RBD) Behaviors	Gender	Age (years)	Duration, RBD (years)	Clinical Disorder†	References
Choking/Headlock	Male	27	2.5	–	3
(bed partner/caregiver)	Male	45	4.0	Narcolepsy	19
	Male	60	3.0	Multiple system atrophy	20
	Male	63	10.0	Future Shy-Drager syndrome	21
	Male	64	0.5	–	22
	Male	65	7.0	Future Parkinson's disease	3,12
	Male	67	27.0	Future Parkinson's disease	3,12,23
	Male	67	3.5	? (Uncertain)	3
	Male	68	5.0	Alzheimer's disease	24
	Male	69	4.0	Parkinson's disease	25
	Male	69	7.0	–	15
	Male	70	0.3	Dementia	10
	Male	70	6.0	Stroke	3,10
	Male	72	17.0	Dementia with Lewy bodies	26
	Female	72	10.0	–	27
	Male	77	7.0	Dementia with Lewy bodies	28
	?	?	?	?	29
	?	?	?	?	29
	?	?	?	Parkinson's disease (≤3 cases)	30
	Female	?	?	Psychiatric disorder	31
	?	?	?	Psychiatric disorder	31
	?	?	?	Psychiatric disorder	31
Defenestration	?	(child)	?	?	32
Near-defenestration	Male	27	2.5	–	3
	Male	67	27.0	Future Parkinson's disease	3,12,23,33
	Male	67	5.0	Future Parkinson's disease	25
	Male	70	6.0	Stroke	3,10
	Male	80	(several years)	–	34
	?	?	?	?	29
Diving from bed	Female	25	0.5	Multiple sclerosis	35
(into furniture/wall/floor)	Male	65	7.0	Future Parkinson's disease	3,33
	Male	70	2.0	Cerebrovascular disease	3
	Male	70	6.0	Stroke	3,10
	Male	73	5.0	–	6
	Male	73	2.0	Cerebrovascular disease	36
	Male	73	10.0	–	37
	Female	74	4.0	SSRI-induced	‡
	Female	81	(immediate)	Stroke	38
	?	?	?	?	29

Disturbo comportamentale del sonno REM, *REM Behavior Disorder* (RBD)



JOURNAL OF FORENSIC SCIENCES

Potentially Lethal Behaviors Associated With Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder: Review of the Literature and Forensic Implications

Carlos H. Schenck M.D., Samuel Adams Lee B.A., Michel A. Cramer Bornemann M.D., Mark W. Mahowald M.D.

This study reviewed the literature on RBD with regard to potentially lethal behavior. A total of 39-41 clinical cases of RBD associated with potentially lethal behaviors to self and/or others were found, involving a child and adults of all age groups, that manifested as choking/headlock (n = 22-24), defenestration/near-defenestration (n = 7), and diving from bed (n = 10). A total of 80.8% (n = 21) were males; 19.2% (n = 5) were females; mean age was 65.6 +/- (SD) 13.8 years (range: 27-81 years, and a child).

An etiologic association of RBD with a neurologic disorder (or with pharmacotherapy of psychiatric disorders, n = 4) was present in 21-23 patients. Thus, RBD carries well-documented, potential forensic consequences during RBD episodes that could possibly have been misinterpreted as suicidal or homicidal behavior.

Subscribe My Alerts Log in

Neurology®

The most widely read and highly cited peer-reviewed neurology journal

AMERICAN ACADEMY OF NEUROLOGY

Home Latest Articles Current Issue Past Issues Neurology Video Journal Club Residents & Fellows

August 01, 1998; 51 (2) ARTICLES

Sleep-related violence, injury, and REM sleep behavior disorder in Parkinson's disease

Cynthia L. Comella, Timothy M. Nardine, Nico J. Diederich, Glenn T. Stebbins

First published August 1, 1998, DOI: https://doi.org/10.1212/WNL.51.2.526

Design/Methods: Consecutive patients with PD and their caregivers were interviewed using a structured questionnaire assessing the presence of RBD and SRI. Patients fulfilling the International Classification of Sleep Disorders (ICSD) criteria for RBD were compared with non-RBD patients. In a separate analysis, patients with a prior SRI were compared to those without.

Results: Of the 61 patient/caregiver pairs, 15% (7 men and 2 women) met the clinical criteria for RBD. There were more episodes of sleep-related injury (SRI) in the RBD group, with 33% causing injury to themselves or to their caregivers compared with 6% of the non-RBD group ($\chi^2 = 13$, $p = 0.005$). In the second analysis, 15% (all men) patient/caregiver pairs reported SRI. Of these, 66% of the patients had behaviors resembling those seen in RBD, and 33% had recalled dream content. There is a significant association between SRI and RBD for dream-enacting sleep behaviors (Fisher's exact test, $p = 0.0001$).

Conclusion: PD patients with SRI frequently have behavioral features of RBD. If RBD underlies most SRI, treatment with appropriate pharmacologic agents, such as clonazepam, may prevent future occurrences of SRI.

REM Sleep Behavior Disorder

- Appare chiaro come la natura delle violenze sia diversa dai disturbi dell'arousal in sonno NREM
- In molti casi si tratta di comportamenti autolesionistici (p.e., buttarsi dal letto o verso armadi o altri oggetti di arredamento)
- La violenza può esercitarsi anche nei confronti del/la partner di letto, ma tende –in massima parte- a configurarsi come tentativi di strangolamento o soffocamento, percosse o tentativi di defenestrazione
- La frequenza degli episodi potrebbe essere più elevata di quelli in sonno NREM, stante le caratteristiche di questa parasonnia

Dal RBD al divorzio

Un uomo di 28 anni, impiegato come operaio industriale, dall'età di 20 anni presentava sonnolenza, cataplessia, allucinazioni, paralisi del sonno e sonno notturno agitato (urla, calci) raramente associati a sogni di aggressione o tentativi di fuga. Raramente faceva del male alle compagne di letto occasionali durante il sonno notturno. All'età di 25 anni, sposò una donna di 18 anni. La moglie riferì che sin dai primi mesi di matrimonio il marito ebbe episodi di sonniloquio, urla ed episodi sporadici di comportamenti notturni dannosi (prenderla a calci e schiaffi) mentre dormiva.

Dal RBD al divorzio

Dopo 2 anni di matrimonio, verso le 4 del mattino, mentre dormiva, la donna fu aggredita dal marito: lui la prese a pugni violentemente ed tornò subito a dormire. Spaventata che l'episodio potesse ripetersi, la donna andò in un'altra stanza, chiudendo a chiave la porta. La mattina seguente si recò al pronto soccorso per un intenso dolore al seno. Viste le prove della donna, la chiara natura traumatica e la gravità della lesione (l'ecografia documentò un ematoma di 4 cm^2), i medici avvisarono la polizia, ma la donna si rifiutò di sporgere denuncia al marito. Quest'ultimo era sbalordito e mortificato: si ricordava solo che, mentre dormiva, aveva "tentato di fuggire durante un sogno", ma non ricordava le sue violenze.

Dal RBD al divorzio

Dopo un nuovo episodio di violenze (il paziente prese a pugni in faccia la moglie) la coppia accettò di dormire in stanze separate.

Il paziente ebbe una diagnosi di narcolessia dal Centro del Sonno di Bologna, circa 3 anni dopo il matrimonio, per la quale iniziò un trattamento anche se non rispondeva molto favorevolmente per quanto riguarda l'eccessiva sonnolenza diurna.

La videopolisonnografia confermò la presenza anche di RBD

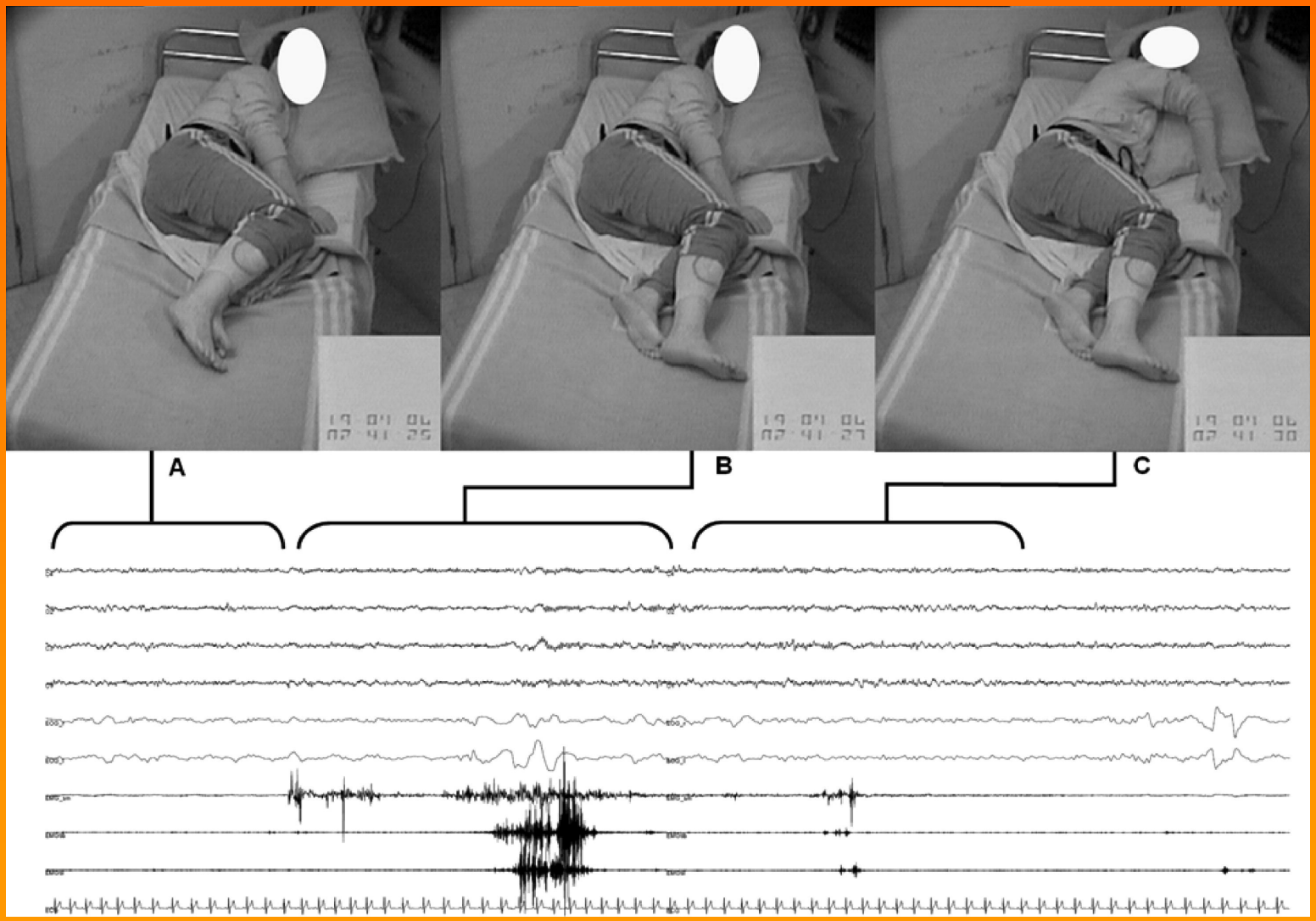


Fig. 1. Nocturnal video-polysomnography (PSG) documenting an RBD episode. (A) The patient is sleeping on the left side. The PSG tracing is typical for REM sleep. (B) The patient moves the left leg forward. REM sleep is still recognizable on the EEG tracings and an increase in EMG tonic and phasic activity is recognizable on the chin and anterior tibialis muscles tracings. (C) The patient pulls the left arm forward and upward. EEG is typical of REM sleep with saw tooth activity and a brief EMG phasic activity on the chin and anterior tibialis muscles tracings (EMG from the upper limbs are not recorded). REM sleep with muscle atonia then reappears. Electroencephalography (C4, O2, C3, O1), right and left electro-oculography (EOG dx, EOG sn), chin electromyography (EMG sm), right and left tibialis anterior muscles electromyography (EMG tibr, EMG tibl), electrocardiography (ECG).

Dal RBD al divorzio

Al momento della osservazione da parte del Centro del Sonno di Bologna, la moglie del paziente non era pienamente convinta della non intenzionalità del comportamento violento durante il sonno, nonostante avesse chiaramente percepito che il marito stava dormendo, anche durante gli episodi violenti e nonostante il riscontro chiaro della video-PSG del RBD. Sei mesi dopo, la donna abbandonò il tetto coniugale e denunciando il marito per percosse, affermando di averle dato un pugno in faccia durante una lite. Nella denuncia, la donna riportò il precedente episodio di violenza, ma omettendo che suo marito "stava dormendo" mentre la picchiava. Questa elementi sono stati la base per chiedere i danni nel successivo processo di divorzio (al momento della pubblicazione la vicenda processuale non si era ancora conclusa)

Quando le violenze del RBD non arrivano in tribunale

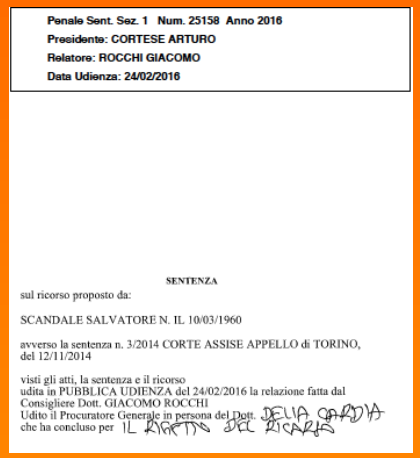
In Madhya Pradesh, India, un maschio di 64 anni cercò consulenza psichiatrica per sogni eccessivi e comportamento violento durante i sogni iniziati 2 anni prima. L'esordio era stato improvviso durante un viaggio in treno. Sognava i ladri che entravano nello scompartimento. Urlando forte attaccò gli altri passeggeri. Compagni di viaggio intervennero per allentare la situazione. Da allora sperimentò sogni vividi a profusione quasi ogni notte. Nei sogni, descriveva di essere invariabilmente sotto attacco da parte di estranei. Nel tentativo di scacciarli, lanciava urla selvagge e tirava pugni, che invariabilmente colpivano sua moglie.

Quando le violenze del RBD non arrivano in tribunale

I familiari pensarono che fosse sotto l'influenza di uno spirito malvagio di notte, stante le differenze dal suo atteggiamento durante il giorno e lo sottoposero ad esorcismo. L'esorcismo ovviamente non gli arrecò sollievo. Alcuni dei suoi amici provarono a dormire accanto al suo letto per un po' di tempo, ma dovettero rinunciare dopo ripetuti colpi. Sua moglie sopportò stoicamente i suoi incessanti assalti fino a quando un giorno le assestò potenti colpi al viso facendole cadere quattro denti anteriori. Si vergognò e lasciò la casa e venne per un consulto su suggerimento di un amico.

Quando le violenze del RBD non arrivano in tribunale

Nonostante la valutazione clinica fosse stata solo parziale (si rifiutò di farsi registrare con polisonnografia) fu trattato farmacologicamente come se avesse una diagnosi di RBD
La risposta al trattamento con clonazepam 1 mg e melatonina 3 mg durante la notte fu rapida: entro la fine della 2a settimana, era libero da tutti i sogni violenti e riportava solo "sogni normali», che non riusciva a ricordare. A 1 anno di follow-up, continuò a rimanere asintomatico.



Penale Sent. Sez. 1 Num. 25158 Anno 2016
Presidente: CORTESE ARTURO
Relatore: ROCCHI GIACOMO
Data Udienza: 24/02/2016

SENTENZA

sul ricorso proposto da:

SCANDALE SALVATORE N. IL 10/03/1960

avverso la sentenza n. 3/2014 CORTE ASSISE APPELLO di TORINO, del 12/11/2014

visti gli atti, la sentenza e il ricorso
udita in PUBBLICA UDIENZA del 24/02/2016 la relazione fatta dal Consigliere Dott. GIACOMO ROCCHI
Udito il Procuratore Generale in persona del Dott. DELIA CARDIA
che ha concluso per IL RIGETTO DEL RICARS

- La responsabilità materiale dell'imputato non era in discussione; le telecamere di sicurezza poste all'esterno dell'edificio avevano documentato il suo rientro nell'abitazione alle ore 23'30 del 5 agosto 2011 ed egli stesso aveva telefonato al 112 alle ore 00'33 successive.
- Già in sede di interrogatorio del giorno successivo, l'imputato aveva sostenuto di essersi addormentato e di avere sognato di entrare nella stanza, di aver trovato la moglie a letto con un altro uomo e di avere sparato alla donna nel sonno, usando la pistola che usava tenere carica sotto il cuscino da quando aveva subito dei furti.

- I consulenti del P.M. (prof. Roberto Mutani e prof. Ugo Fornari) avevano ritenuto non probabile nè tanto meno certo che l'imputato avesse sofferto di disturbo del sonno di tipo parasonnico che avesse una relazione con l'evento criminoso.
- Le consulenze erano state criticate sotto vari profili dal consulente della difesa dr. Giuseppe Piazzi.
- La Corte di primo grado aveva disposto una perizia, affidata al prof. Luigi Ferini Strambi e al prof. Enrico Smeraldi. Il primo aveva concluso nel senso che, all'epoca del fatto, Scandale soffriva unicamente di una sindrome di grado lieve delle apnee notturne e di una persistente privazione del sonno, mentre non vi erano dati di valutazione che indicassero la presenza di parasonnie non-REM o un disturbo comportamentale in sonno REM.

- La Corte ritennne che le conclusioni del perito e dei consulenti del P.M. fossero condivisibili ed ampiamente argomentate. In particolare, l'omicidio era avvenuto in un momento in cui non era molto probabile che fosse presente il sonno NREM, mentre l'unica alternativa possibile che poteva giustificare il racconto dell'imputato era un'eventuale presenza di un disturbo comportamentale in sonno REM. Questo non trovava riscontro per la mancanza dell'isomorfismo (nel quale i movimenti fittizi che il soggetto immagina nel sogno corrispondono perfettamente ai movimenti reali.

- Il difensore di Scandale Salvatore ricorse in cassazione , deducendo violazione dell'art. 606, comma 1, lett. e) cod. proc. pen. in relazione agli artt. 533 e 605 cod. proc. pen. e 575 cod. pen..
- L'imputato aveva sempre sostenuto di avere agito in stato di sonno e, quindi, di non avere saputo quello che stava facendo
- La Corte territoriale aveva liquidato con poche parole i motivi di appello che richiamavano le note del consulente della difesa, ma aveva eluso la questione fondamentale: la contestazione del metodo seguito dal consulente prof. Mutani, che non aveva ricreato nessuna delle condizioni in cui Scandale si trovava nella notte dell'omicidio e quella della relazione del prof. Ferini Strambi, che si era risolta in una valutazione teorica della consulenza.

- La motivazione aveva riportato le considerazioni del consulente tecnico della difesa dr. Piazzi (pag. 11: "lo studio polisonnografico è stato eseguito in condizioni difformi da quelle in cui si trovava l'attuale imputato al momento del fatto; le indagini strumentali sono state condotte dopo una restrizione del sonno del tutto insufficiente nel caso di un soggetto che abitualmente dormiva per non più di cinque ore a notte ..."), le valutazioni del perito, prof. Ferini Strambi (pagg. 21 e 22: "il perito ha osservato che non esistono criteri accertati sia in campo clinico che forense sui metodi e sulla durata della privazione del sonno, al fine di provocare fenomeni parasonnici. Inoltre, i dati della registrazione hanno indicato una certa sensibilità del paziente alla metodica posta in essere. Resta, infine, il fatto oggettivo che nel corso della registrazione non sono stati rilevati fenomeni di natura parasonnica ... quanto al suggerimento del consulente della difesa di effettuare uno studio naturalistico prolungato dello Scandale nelle medesime condizioni presenti all'epoca del fatto, il Perito ha sostenuto che tale indagine non offrirebbe elementi di certezza ai fini della conferma dello *status dissociationis* ...") e le considerazioni esposte da consulente del P.M. e della difesa e dal perito nel contraddittorio dibattimentale (pagg. 22 e 23).

- …veniva affermato che la carenza di sonno di Scandale all'epoca dei fatti era stata sopravvalutata dal consulente della difesa (pagg. 25 e 26) e ampiamente argomentato sull'infondatezza della censura metodologica avanzata dallo stesso consulente con riferimento alla limitazione del sonno nei confronti dell'imputato in occasione delle misurazioni (pagg. 26 - 29), con una valutazione finale secondo cui "la riproduzione fedele delle condizioni di vita del tempo solo utopistica" e con un giudizio positivo nei confronti dell'operato del perito e del consulente tecnico della pubblica accusa, privo di trascuratezza e frutto di "un adeguato esame delle risultanze emerse dall'analisi dei dati anamnestici e delle indagini strumentali somministrati allo Scandale" (pagg. 28 e 29).

P.Q.M.

Rigetta il ricorso e condanna il ricorrente al pagamento delle spese processuali.

Così deciso il 24 febbraio 2016 (DECISA IL 25.09.2016)-

Violenza e sonno

Overlap syndrome - caratterizzata dall'associazione di una Parasonnia NREM e da REM Sleep Behavior Disorder. Il comportamento anomalo può essere visto fuori dal sonno ad onde lente e dal sonno REM la stessa notte o alternandosi in notti diverse.

Epilessie frontali

- The seizures are most commonly of frontal lobe origin, less commonly they may be mesio-temporal in origin.
- Autosomal dominant, nocturnal frontal lobe epilepsy may present with sleep related motor behaviors
- EEG
- The complex behavior is seen at any time during the night, but is slightly more frequent during the first half, esp in Stage 2 NREM
- The behavior may be very stereotypic
- The amnesia is usually complete; confusion and disorientation are common features.
- Occurs more commonly in men

Crisi parziali complesse notturne

- Le convulsioni sono più comunemente di origine lobo frontale, meno comunemente possono essere di origine mesio-temporale.
- L'epilessia notturna del lobo frontale, autosomica dominante, può presentarsi con comportamenti motori legati al sonno
- Il vagabondaggio notturno episodico è stato considerato un disturbo convulsivo sin dalla sua descrizione iniziale (Pedley & Guilleminault, Ann. Neurol. 1977)

Crisi parziali complesse notturne

- Tuttavia, i picchi interictali e le onde a punta possono essere viste nell'EEG
- Il comportamento complesso si osserva in qualsiasi momento durante la notte, ma è leggermente più frequente durante la prima metà, specialmente nella fase 2 NREM
- Il comportamento può essere molto stereotipato
- L'amnesia è solitamente completa; confusione e disorientamento sono caratteristiche comuni.
- Si verifica più comunemente negli uomini

16-10-97 00:16:58

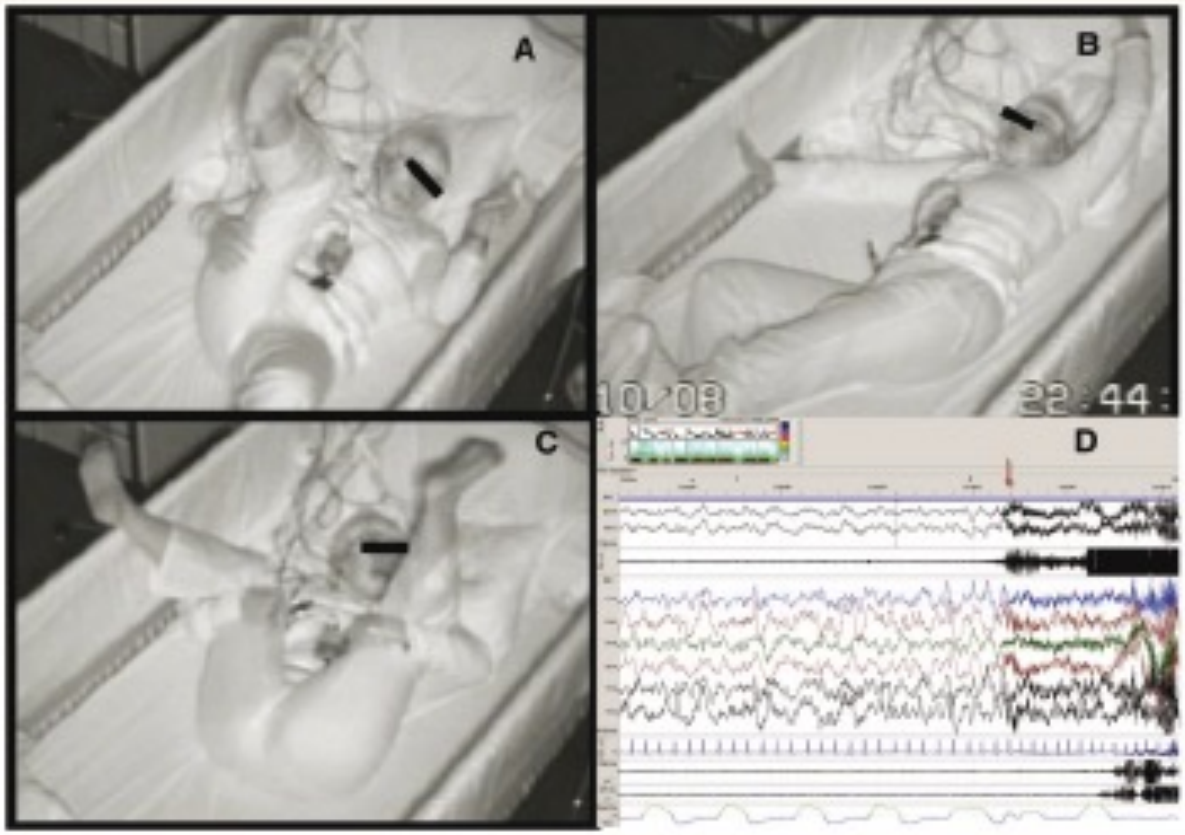


Figure 2 A 36-year-old female with nocturnal frontal lobe epilepsy since the age of 13. Seizures occurred up to 10 times a night and were characterized by an abrupt awakening from sleep with a feeling of chest tightness and dyspnoea, and progressed to tonic posturing of the limbs and hyperkinetic features, including elevation and extension of the left arm (B) and pedalling (A and C). The patient was fully aware during the seizure but was unable to speak. She had sustained several injuries including fractures of her fingers when hitting objects during the seizures. The red arrow on the polysomnographic recording (D) shows the beginning of a seizure arising from slow wave sleep. Intracranial EEG recordings indicated that seizures originated from a cortical dysplasia in the left frontal cingulum.

Figure 3 A 32-year-old male with frontal lobe epilepsy since the age of 18 years. Seizures started with an aura characterized by cephalic tingling and fear followed by left head deviation associated with clonic jerks (first in the left arm, then rapidly bilaterally). Consciousness was preserved. Nocturnal seizures were occasionally followed by a secondary generalization with a post-ictal phase characterized by violent movements and auto-aggressive behaviour. The patient could throw himself against the wall (first line of photogram), fall out of bed (second line) or leave the room (third line). Intracerebral EEG recordings showed that seizures originated from a cortical dysplasia in the right frontal superior gyrus.

Cosa fare?

Proteggere soggetto e compagno di letto

- Consigliare letto/camera da letto separati
- Far dormire il soggetto in una stanza al piano terra
- Coprire le finestre con tende pesanti
- Portare lo specchio e i mobili fuori dalla camera da letto
- Far dormire il soggetto in un sacco a pelo con la cerniera chiusa.

Trattamento farmacologico

- Farmaci antiepilettici in caso di convulsioni
- Clonazepam, se si tratta di Disturbo del Comportamento del Sonno REM
- Benzodiazepine (diazepam, clonazepam, temazepam) se si tratta di una parasonnia del sonno NREM

Violenza e sonno

Trattare

- stress e ansia diurni
- Ansiolitici diurni
- Psicoterapia per la gestione dello stress
- Psicoterapia

Trattare la scarsa igiene del sonno sottostante

Trattare le sindromi associate

- Ritmi sonno/veglia anormali
- Depressione
- Apnea ostruttiva del sonno / UARS
- Narcolessia
- Movimenti Periodici degli Arti
- Disturbi neurologici (rivedere la prescrizione per garantire un'adeguata copertura notturna del farmaco, es: Parkinson, prescrizione di agonisti della dopamina prima di coricarsi)

Violenza e sonno

La violenza si verifica spesso in soggetti con note parasonnie.

La violenza è variabile nella frequenza e nel tempo in cui si verifica.

Formazione dei clinici sulla necessità di trattare le parasonnie è fondamentale e può ridurre la violenza durante il sonno.

A rendere più complesso questo quadro…

NeuroImage 58 (2011) 612–619

Contents lists available at ScienceDirect

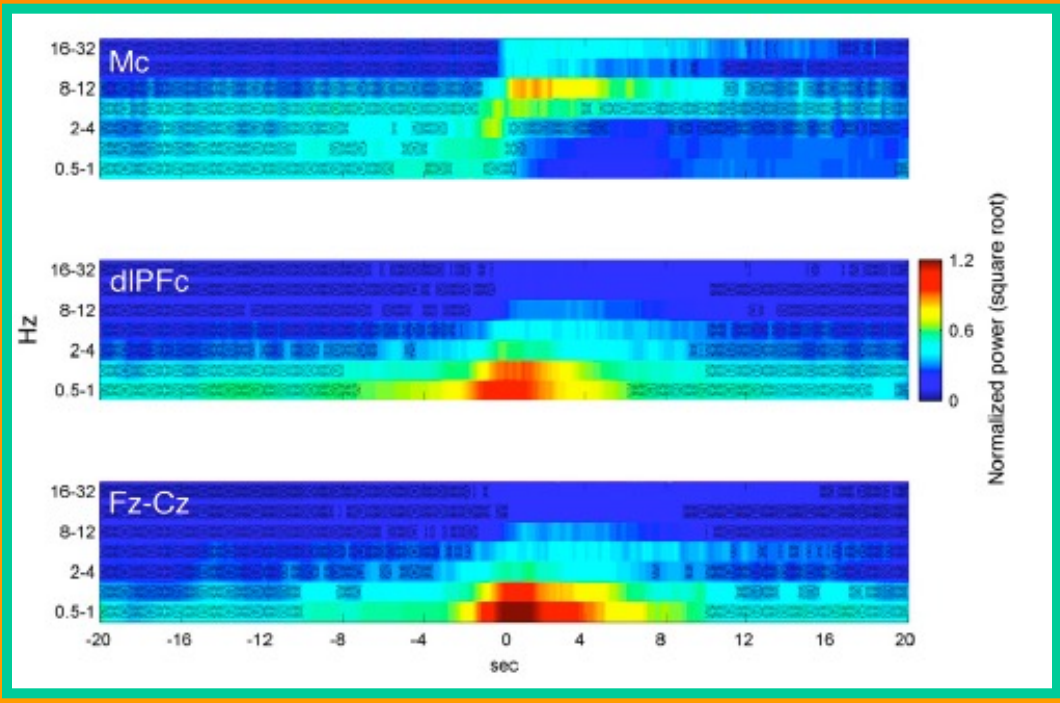
NeuroImage

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ynimg

Dissociated wake-like and sleep-like electro-cortical activity during sleep

Lino Nobili [a,b,c,*], Michele Ferrara [d], Fabio Moroni [e,f], Luigi De Gennaro [e], Giorgio Lo Russo [a], Claudio Campus [c], Francesco Cardinale [a], Fabrizio De Carli [c]

[a] Centre of Epilepsy Surgery "C. Munari", Niguarda Hospital, Milan, Italy
[b] Center of Sleep Medicine, Niguarda Hospital, Milan, Italy
[c] Institute of Bioimaging and Molecular Physiology, Genoa Unit, National Research Council, Genoa, Italy
[d] Department of Health Sciences, University of L'Aquila, Italy
[e] Department of Psychology, University of Rome "Sapienza", Roma, Italy
[f] Department of Psychology, University of Bologna, Italy



Durante il sonno coesistono degli stati simil-veglia e simil-sonno:
mentre alcune aree cerebrali presentano i segni chiari del sonno NREM, la corteccia motoria presenta caratteristiche dell'attività elettrica della veglia
(coesistenza di veglia e sonno)

In fase di addormentamento alcune strutture profonde (talamo e ippocampo) presentano attività elettrica tipica del sonno circa 10 min prima della corteccia cerebrale (*asincronicità*)

NeuroImage 86 (2014) 425–432

Contents lists available at ScienceDirect

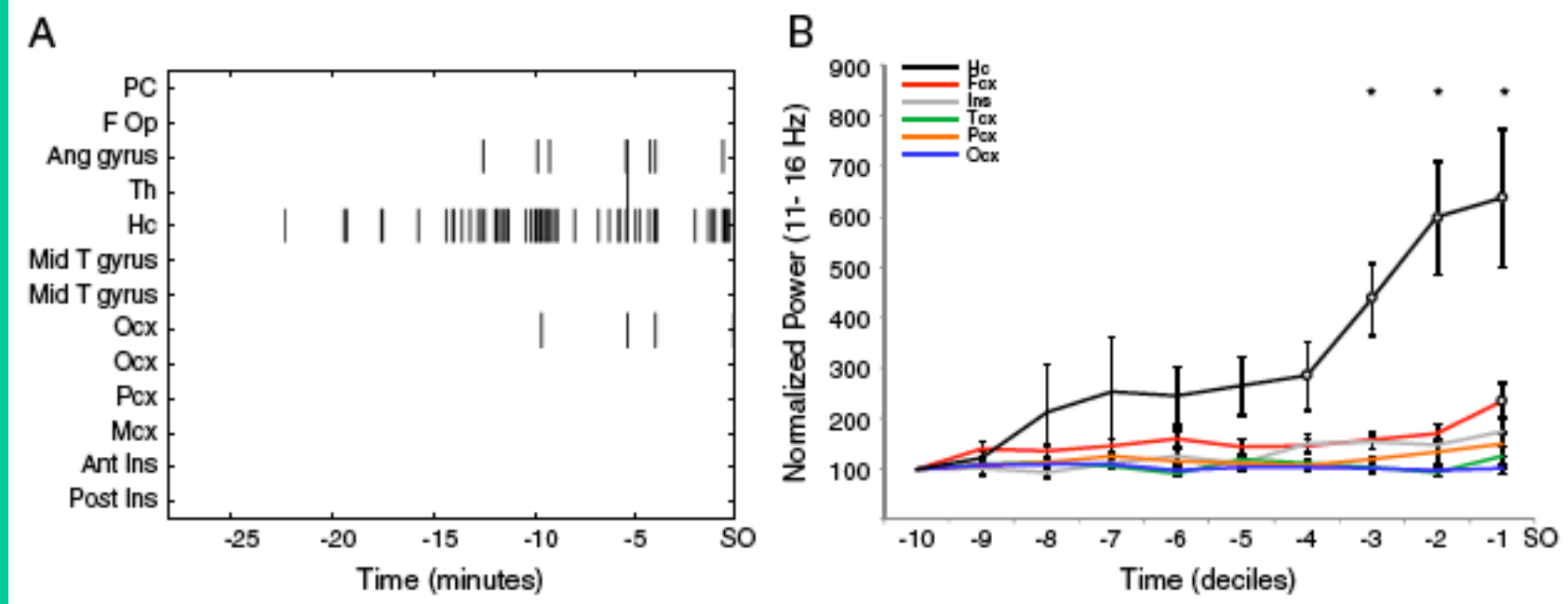
NeuroImage

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ynimg

Hippocampal sleep spindles preceding neocortical sleep onset in humans

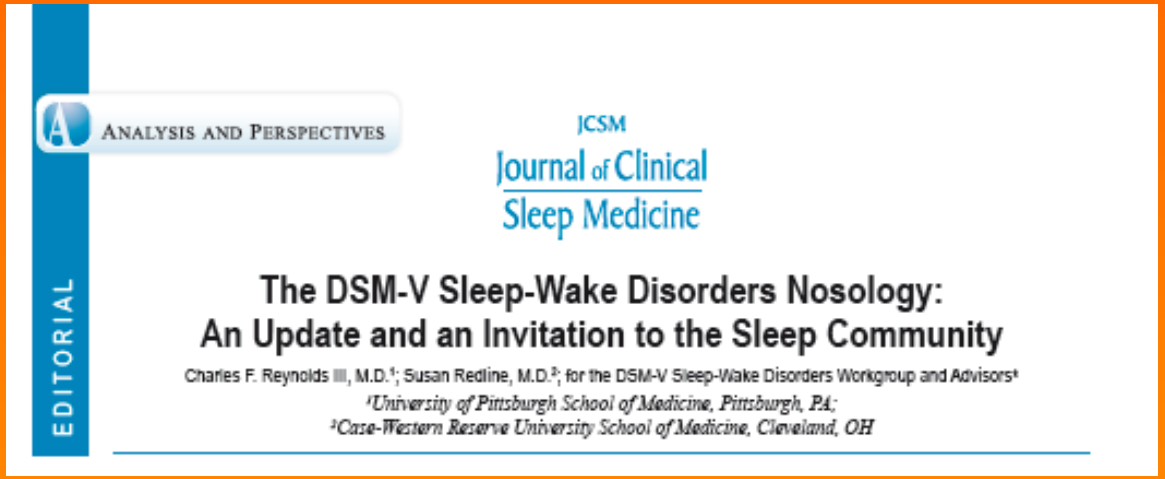
S. Sarasso [a], P. Proserpio [b], A. Pigorini [a], F. Moroni [c,d], M. Ferrara [e], L. De Gennaro [c], F. De Carli [f], G. Lo Russo [b], M. Massimini [a], L. Nobili [b,f,*]

[a] Department of Biomedical and Clinical Sciences "Luigi Sacco", Università degli Studi di Milano, 20157 Milano, Italy
[b] Centre of Epilepsy Surgery "C. Munari", Niguarda Hospital, 20162 Milano, Italy
[c] Department of Psychology, "Sapienza" University of Rome, 00183 Roma, Italy
[d] Department of Psychology, University of Bologna, 40126 Bologna, Italy
[e] Department of Life, Health and Environmental Sciences, University of L'Aquila, 67100 L'Aquila, Italy
[f] Institute of Bioimaging and Molecular Physiology, Section of Genoa, National Research Council, 16132 Genova, Italy



….Queste condizioni servono a ricordarci che sonno e veglia non sono stati mutualmente escludentesi e che il sonno non è necessariamente un fenomeno globale, dell'intero cervello

(DSM-V "Parasonnie")



ANALYSIS AND PERSPECTIVES

EDITORIAL

JCSM
Journal of Clinical Sleep Medicine

The DSM-V Sleep-Wake Disorders Nosology: An Update and an Invitation to the Sleep Community

Charles F. Reynolds III, M.D.[1]; Susan Redline, M.D.[2]; for the DSM-V Sleep-Wake Disorders Workgroup and Advisors[a]
[1]*University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA;*
[2]*Case-Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, OH*

"L'ho vista alzarsi dal letto, gettarsi addosso la sua veste da camera, aprire con la chiave il suo scrigno, tirare fuori una carta, piegarla, scrivervi, leggerla, poi sigillarla, e di nuovo tornarsene al letto: tutto ciò mentre era nel più profondo sonno…vedete, ha gli occhi aperti… ma sono chiusi al senso."

Macbeth, William Shakespeare

Aspetti forensi

La difesa legale nei casi di associazione sonno-violenza è basata sull'assunto che l'atto di violenza (*actus reus*) è commesso in uno stato di sonno, rendendo l'individuo non responsabile o responsabile per l'azione (*mens rea*)

Aspetti forensi

Il processo di determinazione forense richiede un'impegnativa valutazione del grado e della natura della consapevolezza (cosciente) durante l'episodio di sonno con violenza

Aspetti forensi

Responsabilità giuridica delle proprie azioni implica e richiede che una persona sia consapevole delle azioni e in grado di controllare queste azioni

Il termine "Coscienza" si può considerare all'interno di un continuum; qualcuno può ignorare completamente, qualcuno può essere in parte consapevole o pienamente consapevole

Aspetti forensi

Il perito deve inoltre:

1. Eseguire una valutazione irreprensibile del paziente Sii imparziale, in modo tale che la testimonianza possa essere presentata inalterata sia all'accusa che alla difesa
2. Consentire alla testimonianza di essere sottoposta a revisione paritaria
3. Rendere disponibili testimonianze precedenti agli avvocati di entrambe le parti
4. Fatturare i costi direttamente correlati al tempo e allo sforzo

Questi criteri sono approvati dall'American Academy of Sleep Medicine

Aspetti forensi

La storia clinica deve contenere:

- Descrizione dettagliata dell'evento e grado di amnesia
- Disturbi del sonno attuale, passato o familiare
- Disturbi medici attuali, passati o familiari
- Abitudini sociali
- Droghe / medicinali / assunzione di alcol
- Informazioni sul lavoro e eventuali difficoltà potenzialmente correlate a disturbi del sonno.
- Determinazione della frequenza di violenza e la sua natura stereotipata

Aspetti forensi

La perizia deve includere interviste con il partner, sposo, compagno/a di letto e familiari relativamente a

- Le manifestazioni e gli eventi precedenti
- Collocazione temporale durante il ciclo sonno/veglia
- Frequenza degli eventi nel tempo
- Età di esordio e associati eventi/traumi della vita
- Grado di amnesia osservato
- Atteggiamento del soggetto quando è completamente sveglio dopo l'evento

Aspetti forensi

La perizia deve includere interviste con il partner, sposo, compagno/a di letto e familiari relativamente a

- Predisposizione basata su precedenti disturbi legati al sonno (se dichiarati)
- Associazione del comportamento anomalo con attività diurne, quali:
- a) stress
- b) deprivazione del sonno
- c) farmaci/assunzione di alcol
- d) stati febbrili
- e) eventi della vita

Aspetti forensi

- E’ necessaria una completa visita medica e psicologica/psichiatrica, e la valutazione mirata dei risultati associati a disturbi del sonno specifici
- Determinazione di laboratorio e altri test necessari per confermare un disturbo del sonno e il suo tipo
- Farmaci e screening farmacologico sono sempre necessari

Violenza e sonno

Test somministrati per la valutazione dei disturbi del sonno:

a) Questionari

Questionari sul sonno

(p.e., Pittsburgh Sleep Quality Index)

Valutazione soggettiva della sonnolenza

(Epworth Sleepiness Scale, Karolinska Sleepiness Scale)

Pittsburgh Sleep Quality Index

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Nome _____ Età _____ Sesso _____

Istruzioni:
Le seguenti domande servono a valutare come è stato il suo sonno nell'ultimo mese. Per ciascuna domanda scelga la risposta che descrive meglio la *maggioranza* dei giorni e delle notti dell'ultimo mese.
Le chiediamo, gentilmente, di rispondere a tutte le domande.

1. Nell'ultimo mese, di solito, a che ora è andata/o a letto la sera?
   ORARIO IN CUI SI DISPONE A LETTO _____

2. Nell'ultimo mese, di solito, quanto tempo (in minuti) ha impiegato ad addormentarsi ogni notte?
   DURATA DELL'ADDORMENTAMENTO IN MINUTI _____

3. Nell'ultimo mese, di solito, a che ora si è alzata/o al mattino?
   ORARIO IN CUI SI ALZA DAL LETTO _____

4. Nell'ultimo mese, quante ore ha dormito effettivamente per notte? (potrebbero essere diverse dal numero di ore passate a letto)
   ORE DI SONNO PER NOTTE _____

Per ciascuna delle seguenti domande, segni con una crocetta (X) la risposta più appropriata al suo caso.
Anche in questo caso, per favore, faccia attenzione a rispondere a tutte le domande.

5. Nell'ultimo mese, quanto spesso ha avuto problemi di sonno dovuti a...

a) non riuscire ad addormentarsi entro 30 minuti

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

b) svegliarsi nel mezzo della notte o al mattino presto senza riaddormentarsi subito

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

c) alzarsi nel mezzo della notte per andare in bagno

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

d) non riuscire a respirare bene

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

e) tossire o russare forte

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

f) sentire troppo freddo

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

g) sentire troppo caldo

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

h) fare brutti sogni

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

i) avere dolori

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

j) C'è qualche altro problema che può aver disturbato il suo sonno? NO SI
(specificare)
_____

E quanto spesso ha avuto problemi a dormire per questo motivo?

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

6. Nell'ultimo mese, come valuta complessivamente la qualità del suo sonno?

Molto buona _____
Abbastanza buona _____
Abbastanza cattiva _____
Molto cattiva _____

7. Nell'ultimo mese, quanto spesso ha preso farmaci (prescritti dal medico o meno) per aiutarsi a dormire?

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

8. Nell'ultimo mese, quanto spesso ha avuto difficoltà a rimanere sveglia/o alla guida o nel corso di attività sociali?

Non durante l'ultimo mese _____	Meno di una volta a settimana _____	Una o due volte a settimana _____	Tre o più volte a settimana _____

9. Nell'ultimo mese, ha avuto problemi ad avere energie sufficienti per concludere le sue normali attività?

Per niente _____
Poco _____
Abbastanza _____
Molto _____

Epworth Sleepiness Scale

EPWORTH SLEEPINESS SCALE
(Johns, 1991)

Nome..... Data.....

Età..... Sesso..... Professione.....

Per favore valuti quanto le potrebbe capitare di assopirsi o addormentarsi nelle situazioni sottoelencate, indipendentemente da quanto si sente stanco.
Nel rispondere si riferisca alla sua vita attuale e non al passato. Se negli ultimi tempi non le fosse capitata una o più delle situazioni qui descritte risponda cercando di immaginare come sarebbe andata.
Per rispondere, segni accanto a ogni situazione il numero che meglio corrisponde alla sua esperienza usando questa scala:

0 vuol dire: **non mi succederebbe mai di assopirmi**
1 vuol dire: **mi potrebbe capitare di assopirmi ma molto raramente**
2 vuol dire: **mi capiterebbe di assopirmi abbastanza di frequente**
3 vuol dire: **mi capiterebbe assai spesso di assopirmi**

SITUAZIONI	VALUTAZIONE
Mentre sto seduto e leggo	____
Mentre sto guardando la televisione	____
Mentre sto seduto, senza far nulla, in un luogo pubblico (per es. in una riunione, in chiesa, a una conferenza, a teatro ecc.)	____
Mentre sto in automobile, come passeggero, dopo un'ora di viaggio	____
Mentre sto sdraiato a riposare nel pomeriggio, quando le circostanze lo permettono	____
Mentre sto seduto a parlare con qualcuno	____
Mentre sto tranquillamente seduto dopo aver pranzato, senza aver consumato alcuna bevanda alcoolica	____
Mentre sto per qualche minuto fermo in automobile nel traffico	____

Grazie per la collaborazione

Dipartimento di Psicologia - Università di Roma "La Sapienza"

Stanford Sleepiness Scale

STANFORD SLEEPINESS SCALE

Nome..... Data.....

Età..... Sesso..... Professione.....

Per favore valuti come si sente in questo momento e faccia un cerchio sul numero corrispondente alla frase che meglio descrive il suo stato attuale:

1. Mi sento attivo, vitale, vigile, completamente sveglio.

2. Mi sento piuttosto bene, ma non al mio massimo livello; riesco a concentrarmi.

3. Mi sento rilassato, sveglio ma non completamente vigile, reagisco adeguatamente.

4. Mi sento un pò annebbiato, provo una sensazione di abbandono.

5. Mi sento annebbiato, comincio a perdere il controllo, ho difficoltà a stare sveglio.

6. Mi sento sonnolento, vorrei sdraiarmi, mi sento offuscato.

7. Sto quasi sognando, ho difficoltà a rimanere sveglio, credo che presto mi addormenterò.

Karolinska Sleepiness Scale

1. Extremely alert	Active
2. Very alert	
3. Alert	
4. Rather alert	
5. Neither alert nor sleepy	
6. Some sighs of sleepiness	
7. Sleepy, but no difficulty remaining awake	Sleepy
8. Sleepy, some effort to keep alert	
9. Extremely sleepy, fighting sleep	

Violenza e sonno

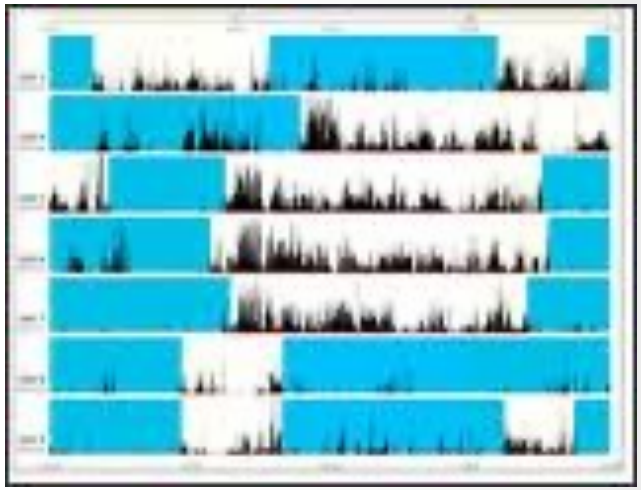
b) Polisonnografia con almeno i seguenti parametri

- 4 canali EEG (C3/A2, C4/A1, Fz/A1-A2,O1-O2),
- EMG, EOG, ECG
- Misurazioni respiratorie
- EMG dei muscoli distali, sensore di posizione

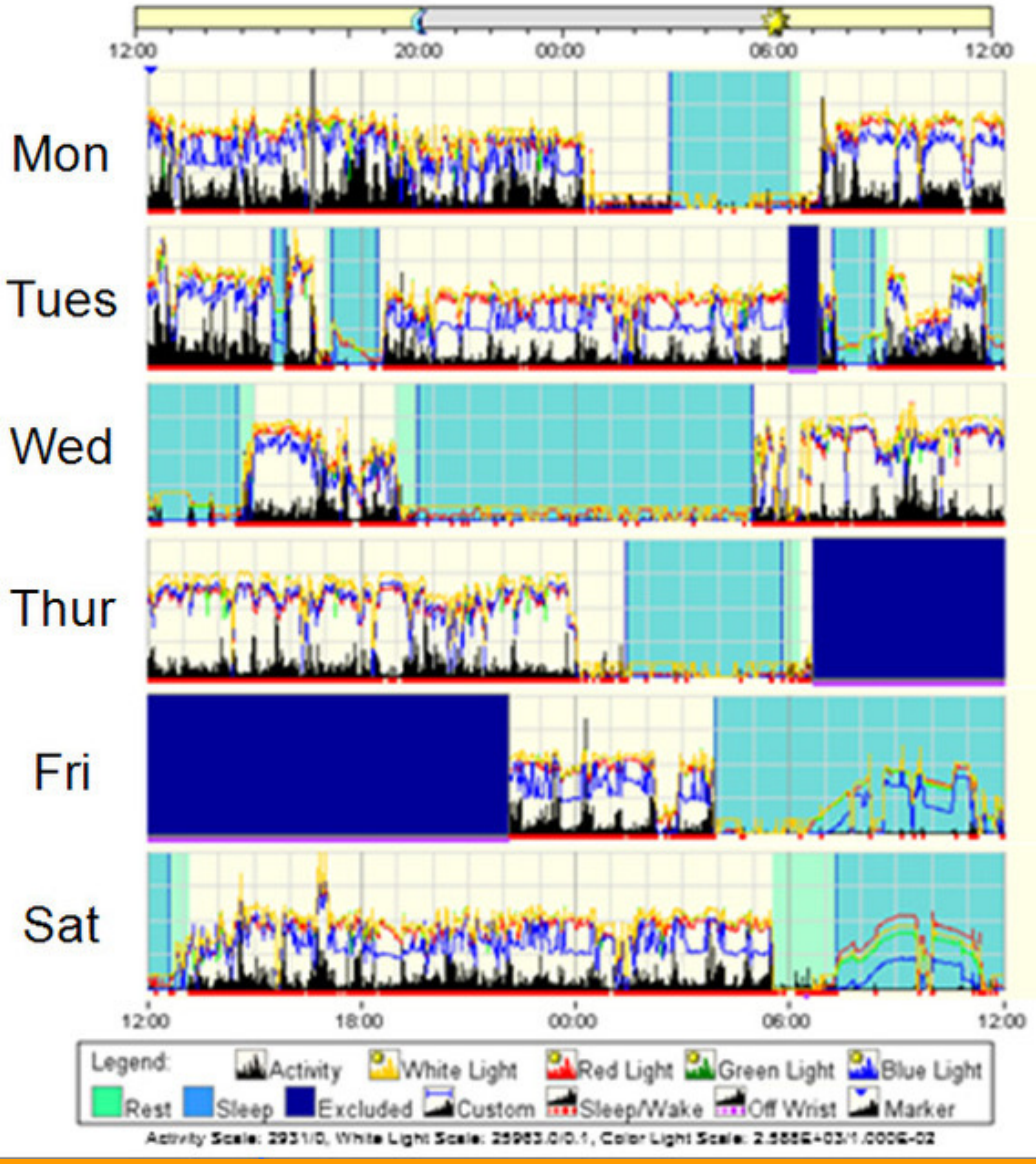
Violenza e sonno

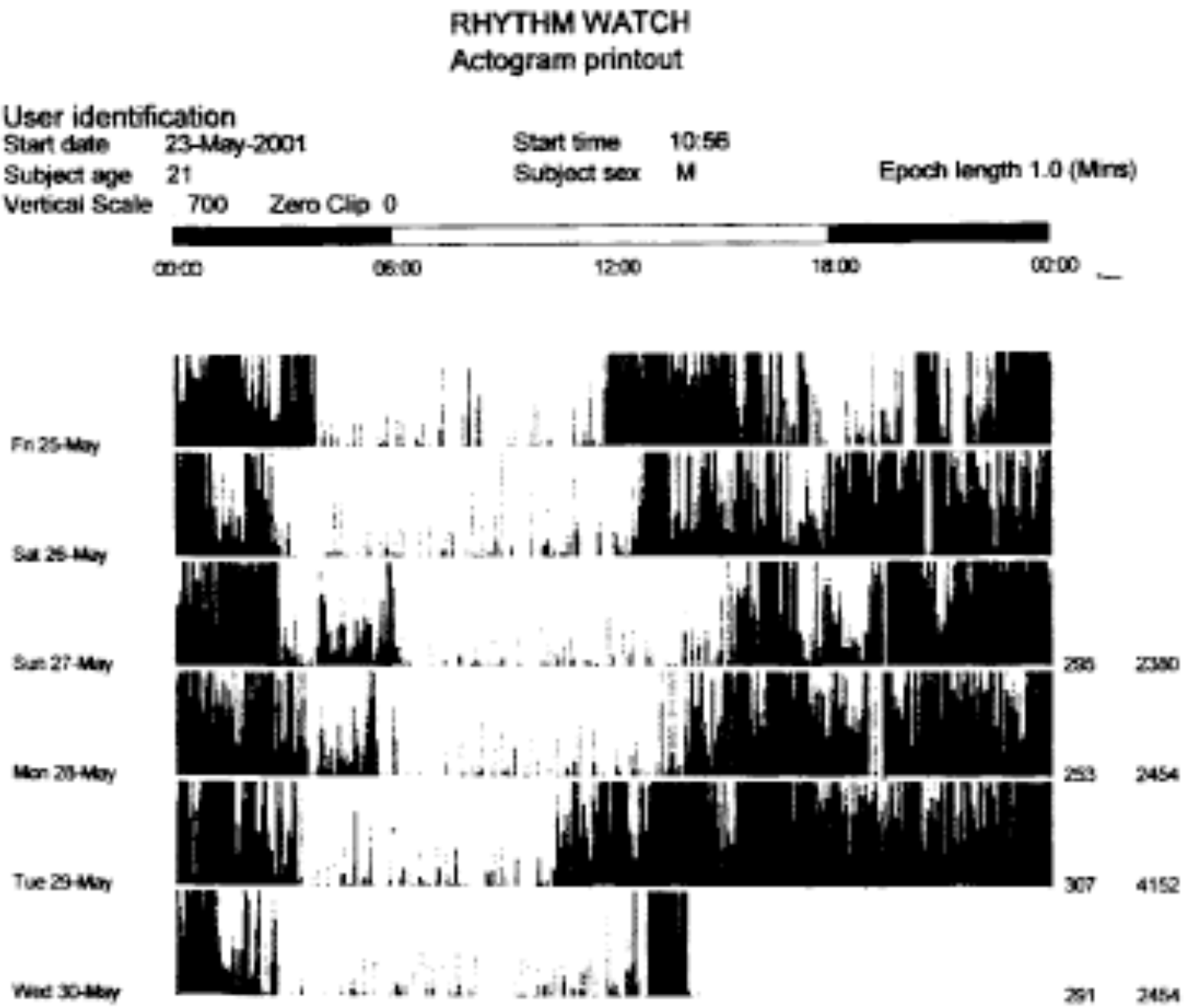
c) Attigrafia per almeno 7 giorni

In funzione del disturbo del sonno ipotizzazto, ulteriori test possono includere: Multiple Sleep Latency Test, ripetizione della polisonnografia notturna a casa.

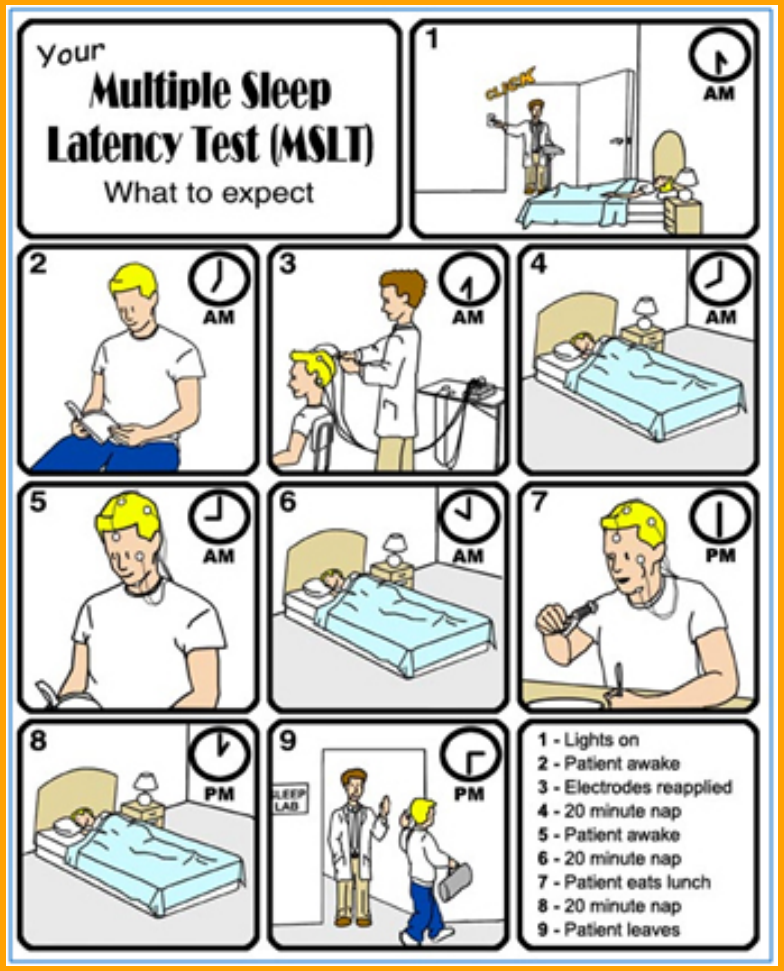


31°C
36°C
Average bedtime: 10:40 PM
Average waking time: 6:10 AM
Sleep efficiency: 97.7%
Sleep latency: 9.3 minutes
Awakening time between sleep and rising from bed: 10.1 minutes


12:00
20:00
00:00
06:00
12:00
Mon
Tues
Wed
Thur
Fri
Sat
12:00
18:00
00:00
06:00
12:00
Legend:
Activity
White Light
Red Light
Green Light
Blue Light
Rest
Sleep
Excluded
Custom
Sleep/Wake
Off Wrist
Marker



Delayed Sleep Phase Syndrome.



AASM Guidelines for the Multiple Sleep Latency Test (MSLT)

- Standardized protocol
  - Five naps at 2 hour intervals; 4 nap test only if 2 SOREMPs are recorded
  - Always performed after a nocturnal polysomnogram ideally with a minimum of 6 hours of sleep
  - Rooms should be dark, quiet and at a comfortable temperature
  - After appropriate withdrawal of any psychotropic drugs
    - Stimulants withdrawn 2 weeks prior to test
  - No smoking 30 minutes prior to each nap
  - No vigorous physical activity on the day of the test
  - No caffeine or exposure to bright sunlight

From Littner et al 2005

© 2008 AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE

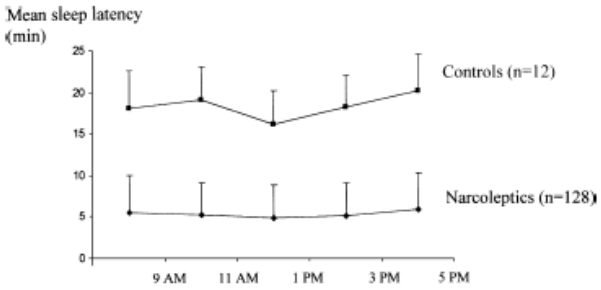


Fig. 2. Multiple sleep latency test in narcoleptic patients and controls.

Violenza e sonno

Nella valutazione del perito è opportune considerare:

a) presenza/assenza di disturbi epilettici

b) presenza/assenza di: disturbi della funzione respiratoria durante il sonno, Narcolessia, disturbi del SNC

c) presenza/assenza di *REM Behavior Disorder*

d) presenza/assenza di una parasonnia del sonno NREM

Progressi nel provocare episodi di sonnambulismo in laboratorio mediante una precedente privazione del sonno.

Quando sonnambuli e soggetti di confronto sono stati privati per 36 ore, non solo sono stati registrati più risvegli comportamentali, ma c'è stato un aumento misurabile della complessità degli eventi comportamentali dopo la privazione, come giudicato da valutazione «cieca».

Altri fattori scatenanti per le parasonnie suggeriti dai casi clinici sono l'alcol e, sembrerebbe, la marijuana e la caffeina.

L' accertamento della capacità di intendere e di volere.

L' *art. 85* del nostro *codice penale* afferma che *"Nessuno può essere punito per un fatto previsto dalla legge come reato, se al momento in cui lo ha commesso non era imputabile".*

Lo stesso *art. 85* chiarisce al comma successivo che è *"imputabile chi ha la capacità di intendere e di volere".*

Dopo aver considerato le situazioni di chi viene posto da altri in una condizione di incapacità di intendere e di volere (*art. 86*) e di chi si pone volontariamente in una condizione di incapacità "*al fine di commettere il reato o di prepararsi una scusa*" (*art. 87*) il nostro codice penale all'art. **88** e **89** pone i criteri di base per l'accertamento dell'imputabilità.

L’ *art*. ***88 c.p.*** considerando il ***“vizio totale di mente”*** sancisce che *“non è imputabile chi, nel momento in cui ha commesso il fatto, era, per infermità, in tale stato di mente da escludere la capacità di intendere e di volere”*.

L’ *art*. **89 c.p.** considerando il **“vizio parziale di mente”** afferma che *“chi, nel momento in cui ha commesso il fatto era, per infermità, in tale stato di mente da scemare grandemente, senza escluderla, la capacità di intendere e di volere, risponde del reato commesso; ma la pena è diminuita ”.*

All' *art*. **91** viene prevista la non imputabilità per chi ha commesso un reato in stato di "*piena ubriachezza* " derivante da "*caso fortuito o forza maggiore* ".

L' *art*. **92** prevede invece la piena imputabilità (e quindi la piena punibilità) nei casi di *"ubriachezza non derivata da caso fortuito o da forza maggiore*". In altre parole l' intossicazione volontaria acuta da alcol non ha rilievo sull' imputabilità.

L' *art*. **93** prevede che i due precedenti articoli si applichino anche quando il *"fatto è stato commesso sotto l' effetto delle sostanze stupefacenti* ".

L'*art*. ***94*** prevede che *"quando il reato è commesso in stato di ubriachezza, e questa è abituale, la pena è aumentata. Agli effetti della legge penale, è considerato ubriaco abituale chi è dedito all'uso di bevande alcooliche e in stato di frequente ubriachezza. L'aggravamento di pena stabilito nella prima parte di questo articolo si applica anche quando il reato è commesso sotto l'azione di sostanze stupefacenti da chi è dedito all'uso di tali sostanze ".*

L’ *art*. **95** sancisce invece che *“Per i fatti commessi in stato di cronica intossicazione prodotta da alcool ovvero da sostanze stupefacenti, si applicano le disposizioni contenute negli articoli 88 e 89”*.

Una recente sentenza della *Corte di Cassazione a Sezioni Penali riunite* (***Cass. n° 9163, 2005***), sancendo quali sono i principi ai quali i periti (ed i Giudici) debbono rifarsi nell'accertamento dell'imputabilità, è arrivata però ad affermare che:

"ai fini del riconoscimento del vizio totale o parziale di mente rientrano nel concetto di "infermità" anche "i gravi disturbi della personalità", a condizione che il giudice ne accerti la gravità e l'intensità, tali da escludere o scemare grandemente la capacità di intendere e di volere".

Confermando una impostazione rigorosa il codice all' *art.* ***90*** afferma **:** *"Gli stati emotivi e passionali non escludono né diminuiscono l'imputabilità".*

Criteriologia

La perizia psichiatrica è *mezzo di prova* (clinica, innanzitutto) solo se redatta in modo:

- documentato
- obiettivo
- motivato
- comprensibile
- convincente
- trasferibile

- Per motivare le conclusioni psichiatrico-forensi, il perito ha assoluto bisogno di far riferimento ad una classificazione della patologia mentale scientificamente condivisa, lineare, semplice e comprensibile (*I Criterio*).
- Occorre ricordare che le classificazioni internazionali vigenti ed accreditate (*I.C.D.-10* e *D.S.M.-V*) non sono fondate su verità assolute, ma su convenzioni, però condivise dalla comunità scientifica (*II Criterio*).
- Il termine malattia deve essere riservato solo ai Disturbi Psicotici ed ai Disturbi di Personalità quando gravi (*III Criterio*).

- La sola categoria diagnostica non permette mai di stabilire dei parallelismi obbligatori con l'organizzazione profonda della personalità. Una cosa è pertanto formulare una diagnosi *clinica*, altra cosa ben distinta è fare una *diagnosi di struttura* (*IV Criterio*).
- Nel conferire "valore di malattia" ad una azione od omissione giuridicamente rilevante, si valuta il reato in rapporto ad un sintomo o ad una sindrome psicopatologica. Occorre cioè evidenziare il funzionamento patologico psichico correlato a quel(i) sintomo(i) e contestualizzarlo (V *Criterio*).