

APNEEA ÎN SOMN: MANIFESTARE SAU CAUZĂ A CONVULSIILOR LA COPIL? PREZENTARE DE CAZ

Tamara-Marcela Marcovici^{1,2}, Oana Belei^{1,2}, Daniela Chiru^{1,2},
Ramona Stroescu^{1,2}, Giorgiana Brad^{1,2}, Laura Olariu^{1,2}, Otilia Mărginean^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

²Spitalul de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu”, Timișoara

REZUMAT

Introducere. Apneea în somn (SA) la copil este subdiagnosticată. Compromiterea dezvoltării somatice și alterarea calității vieții sunt frecvent prezente. Apneea centrală în somn (CSA) poate reprezenta cauza episoadelor convulsive morfeice sau poate fi consecința acestora. Polisomnografia reprezintă gold-standardul evaluării obiective a SA.

Material și metodă. Prezentăm un băiat în vârstă de 7 ani internat în septembrie 2013 pentru episoade de sufocare survenite în timpul somnului. Evaluarea s-a realizat prin anamneză, examen clinic, investigații paraclinice (funcționale, imagistice, biologice) și consulturi interdisciplinare.

Rezultate. Repetate infecții de căi respiratorii și istoric de aproximativ 20 de zile al episoadelor de sufocare s-au stabilit anamnestic. Au fost diagnosticate următoarele: hipotrofie ponderală; rinită cronică; hipertrofie amigdaliană; disfuncție ventilatorie obstructivă; apnee în somn formă mixtă predominant centrală; status atopic; sindrom convulsiv. Explorările imagistice au relevat aspecte normale. Tratamentul complex igienico-dietetic și medicamentos a condus la dispariția tulburărilor respiratorii în somn, cu normalizarea parametrilor spirometrici și a statusului nutrițional.

Concluzii. Studiul poligrafic al somnului a identificat apneea în somn, precizând predominanța componentei centrale și facilitând diagnosticul etiologic. Managementul interdisciplinar a condus la evoluția favorabilă a cazului.

Cuvinte cheie: apnee, somn, convulsie, copil

Abbreviations

AHI indice de apnee-hipopnee
BMI indice de masă corporală
SNC sistem nervos central
CSA apnee centrală în somn
EEG electroencefalogramă
ORL oto-rino-laringologie

RGE reflux gastro-esofagian
OSA apnee obstructivă în somn
RMN rezonanță magnetică nucleară
SA apnee în somn
SaO₂ saturație arterială a oxigenului

INTRODUCERE

Tulburările de somn survin la aproximativ 30% dintre copii. Acestea se pot manifesta ca: apnee în somn, parasomnii (terori nocturne; enurezis; convulsii nocturne; anxietate de vis; bruxism) etc. Apneea în somn (SA) survine la 2-4% dintre copii, este frecvent subdiagnosticată și se datorează obstrucției căilor respiratorii în somn (apnee obstructivă), respectiv inabilității SNC de a regla optim

respirația (apnee de tip central). Studiul de somn (polisomnografia) reprezintă gold-standardul evaluării obiective a SA.

PREZENTAREA CAZULUI

Prezentăm un pacient de sex masculin, în vârstă de 7 ani, dispensarizat în departamentul nostru din septembrie 2013. Anamneza precizează că pacientul, provenit din mediul rural, dintr-o familie cu

Adresa de corespondență:

Tamara-Marcela Marcovici, Spitalul de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu”, Str. Iosif Nemoianu nr. 2, Timișoara
E-mail: t_marcovici@yahoo.com



Patient Name:			
Gender	M	Weight:	19 kg
Birth Date	8/19/2007	Height:	1.2 m
Patient Age	6 years	Body Mass Index:	13.2
Patient ID	5110826352143		
Study Number	4033		
Study Date	10/8/2013 at 10:56:07 PM	Device Serial Number	2000004466
Time in Bed (TIB)	546 minutes	Stardust Type	Stardust II

Dg: sindrom de apnee în somn formă mixtă predominant centrală moderată cu indice de apnee – hipopnee 3,5/h, indice de desaturare 2/h, saturația medie 98%. Astm bronșic la debut persistent moderat cu componentă alergică. Se recomandă Flixotide 2 x 50 mcg/zi inhalator, Montelukast 5 mg 1 cp/zi. EEG.

Control la 1 lună pentru eventuala titrare CPAP.

	Code	Index (#/hour)	Total Numbers of Events	Mean duration (sec.)	Max duration (sec.)	Events by Position	
						Supine (#)	Non –Supine (#)
Central Apneas	CA	2.1	19	12.9	20	2	17
Obstructive Apneas	OA	0.4	4	11.6	14.5	2	2
Mixed Aneas	MA	0.2	2	15.8	16	0	2
Hypopneas	HY	0.8	7	13.1	15	2	5
Total		3.5	32	13	20		
Time in Position						19.4	526.6
AHI in Position						18.6	3

Snoring

Total Snoring Event Flags	2
Snore Flags Index (#/hour)	0.2

Oximetry distribution

< 95% (minutes)	0
< 90% (minutes)	0
< 85% (minutes)	0
< 80% (minutes)	0
< 75% (minutes)	0
< 70% (minutes)	0
< 60% (minutes)	0
< 50% (minutes)	0
Total Dur (min) < 97	2.5
Average (%)	98
Desat Index (#/hour)	2
Desat Max (%)	7
Desat Max dur (sec)	16
Lowest SpO ₂ (≥ 2 sec) (%)	83
# Episodes (≥ 5 min) ≤ 88%	0
Longest dur (min) SpO ₂ < 88%	0

Heart Rate

Mean HR (BPM)	74.4
# of LHR	10
LHR min (BPM)	53
# of HHR	22
HHR max (BPM)	125

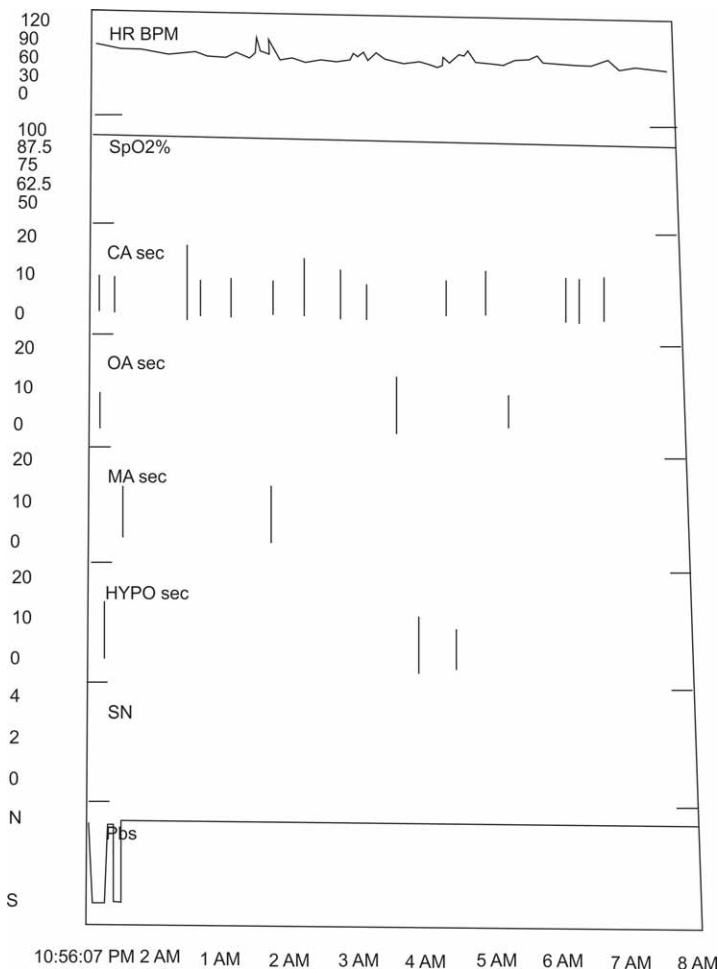


FIGURA 1. Poligrafie de somn: Apnee în somn formă mixtă. Cazul B.I. sex masculin, 7 ani

nivel socio-economic scăzut și acces limitat la servicii medicale, a prezentat numeroase infecții de tract respirator superior încă din perioada de sugar. Motivul internării a fost reprezentat de episoade de sufocare survenite în timpul somnului. Istoricul bolii plasează debutul manifestărilor nocturne cu aproximativ trei săptămâni înaintea prezentării în urgență. Episoadele surveneau în intervalul 23.00-24.00, respectiv 04.00-06.00, durata acestora fiind de 10-20 de secunde. Se menționează și bruxismul exclusiv nocturn. De 5 zile copilul prezenta rinoree și tuse productivă, pentru care a urmat tratament mucolitic și antihistaminic în ambulator.

Examen clinic la internare: pacient cu stare generală bună, apetent, afebril, cu deficit ponderal (greutate = 19 kg; înălțime = 120 cm; BMI = 13,2 kg/m² sub percentila 5 pentru sex și vârstă), frecvență respiratorie = 20/minut; puls = 88/minut; tensiune arterială = 105/65 mmHg, congestie conjunctivală bulbară bilaterală, multiple carii dentare, congestie faringiană, amigdale hipertrofiate.

Consultul oftalmologic a identificat conjunctivită acută și astigmatism mixt. Evaluarea ORL a precizat rinită cronică alergică și hipertrofie amigdaliană gradul II. Au furnizat relații normale următoarele investigații: radiografia cardio-pulmonară; ecografia abdominală, respectiv cea cardiacă; electrocardiograma; înregistrarea Holter EKG; pasajul esogastroduodenal baritat.

Spirometria a evidențiat disfuncție ventilatorie obstructivă moderată.

Poligrafia de somn a precizat apnee în somn formă mixtă predominant centrală cu indice de apnee-hipopnee 3,5/oră, indice de desaturare 2/oră, SaO₂ medie = 98%. (Fig. 1)

Electroencefalograma efectuată în condiții bazale a înregistrat traseu de fond cu aspect corespunzător vârstei. Activarea prin hiperventilație a determinat apariția unor salve de unde theta delta lente, mediovoltate cu durată de 0,3-3 secunde, cu persistență peste 45 de secunde post sistare a hiperventilației. (Fig. 2) Evaluarea neurologică a precizat diagnosticul de sindrom convulsiv.

RMN cerebral nativ a relevat aspect structural SNC normal. (Fig. 3)

Evaluarea psihologică a identificat dislalie polymorfă, dezvoltarea cognitivă și emoțională fiind armonioasă, adecvată vârstei cronologice. Nu s-au evidențiat aspecte psihopatologice.

Explorarea biologică a precizat status atopic: hiper imunoglobulinemie E = 3345 UI/mL, identificarea anticorpilor față de alergeni respiratori (acarieni, păr de câine și pisică, Cladosporium herba-

rum), respectiv alimentari (proteine ale laptelui de vacă, ou, cazeină, făină de grâu, soia).

Cu tratament (dietă de excludere; medicație antihistaminică, fluticazonă inhalator, antagonist al receptorilor pentru leukotriene, valproat de sodiu), evoluția a fost favorabilă. Un singur episod de apnee a fost documentat în timpul somnului de zi. Durata și intensitatea tulburărilor de somn au diminuat până la dispariție în timpul spitalizării. La domiciliu pacientul a mai prezentat doar două episoade nocturne de scurtă durată și intensitate redusă. A continuat terapia inițiată în serviciul nostru și s-a demarat dispensarizarea multidisciplinară (pediatrică, ORL, neurologie pediatrică etc.) Evaluările efectuate în perioada ianuarie-mai 2014 au confirmat evoluția bună a cazului, pacientul fiind asimptomatic, cu stare de nutriție ameliorată (greutate = 22 kg; înălțime = 122,4 cm; BMI = 14,7 kg/m² la percentila 26 pentru sex și vârstă) și valori spirometrice normale.

DISCUȚII

Demersul diagnostic orientat către precizarea etiologiei tulburărilor respiratorii survenite în timpul somnului la pacientul prezentat a adus în discuție următoarele aspecte patologice:

- Apneea în somn
- Refluxul gastroesofagian nocturn
- Convulsiile morfeice (hipnice)

American Academy of Sleep Medicine clasifică apneea în somn astfel:

- Apnee obstructivă
- Apnee centrală
- Apnee mixtă
- Hipopnee (obstructivă/centrală/mixtă) (1).

Apnea obstructivă în somn (OSA) afectează 1-3% dintre copiii non-obezi mai mici de 8 ani. Incidența maximă se înregistrează la preșcolari (3-6 ani). (2) Etiologia OSA la copil este complexă. Ca factori de risc sunt de menționat: hipertrofia adenoamigdaliană, atopia, astmul, refluxul gastro-esofagian. (3) Componentele majore ale OSA sunt: hipoxia episodică, hipercapnia intermitentă și fragmentarea somnului. Apneea obstructivă în somn (OSA) constă în întreruperi repetate ale respirației în timpul somnului cu durată mai mare de 10 secunde, respectiv mai mult de 5-10 episoade de hipopnee/noapte. Obstrucția căilor respiratorii superioare poate fi parțială și prelungită, respectiv completă și intermitentă, ventilația în timpul somnului fiind perturbată. OSA conduce la treziri repetate ale copilului, cu alterarea calității somnului și instalarea manifestărilor patologice (cardiovasculare, meta-

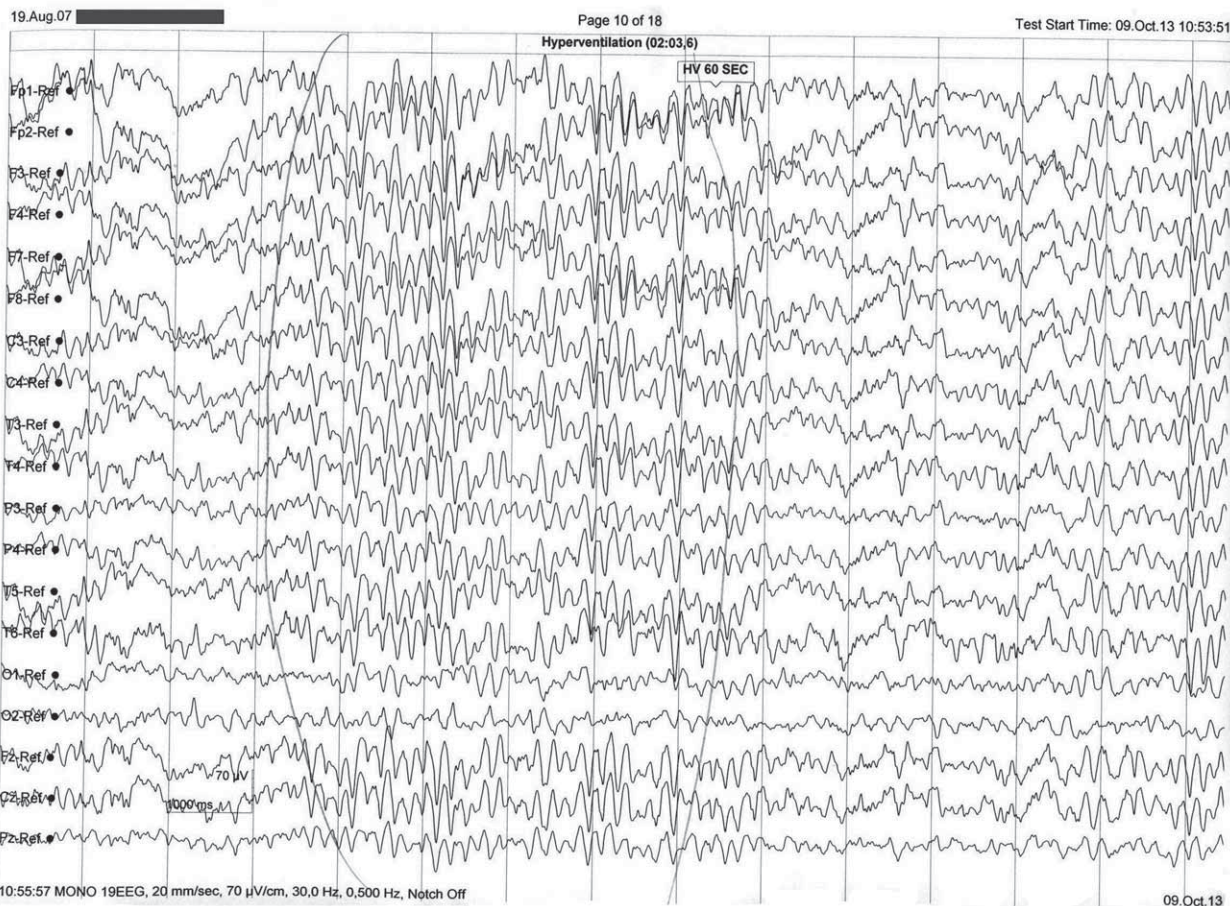
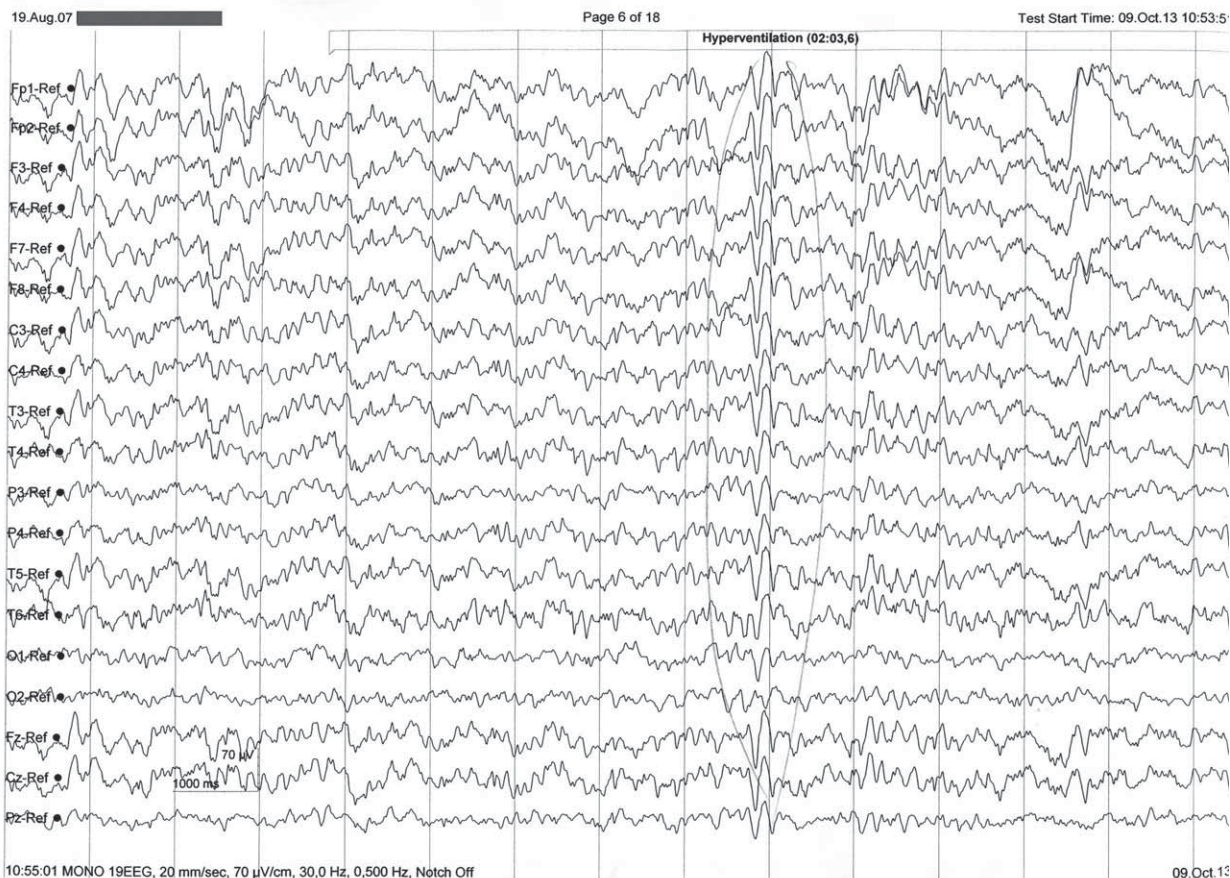


FIGURA 2. Traseu EEG: sindrom convulsiv. Cazul B.I. sex masculin, 7 ani



FIGURA 3. RMN cerebral: aspect normal. Cazul B.I. sex masculin, 7 ani

bolice, neuropsihice, retard de creștere, etc.) (2,3, 4,5). Dintre simptomele frecvente ale OSA la copil menționăm: episoadele de apnee în somn, infecțiile respiratorii frecvente precum și deficitul de creștere. (4)

Polisomnografia reprezintă gold-standardul de diagnostic pentru tulburările respiratorii din timpul somnului. (3,6) Înregistrarea poligrafică demonstrează prezența apneei în somn, precum și severitatea sa. Se precizează diagnosticul de SA dacă indicele de apnee-hipopnee (AHI) este mai mare de 1/oră.

Apneea centrală în somn (CSA) se poate manifesta cu trezire bruscă însoțită de dispnee, respectiv cu episoade convulsive. Ca factori de risc sunt menționați: sexul masculin; patologia cardiacă; afecțiuni SNC (tumori, ischemie). CSA se caracterizează prin ventilație inefficientă/absentă, schimburile gazoase fiind compromise. CSA și OSA pot avea mecanisme patogenice comune. (7)

Convulsiile în timpul somnului se pot manifesta cu tulburări respiratorii (sufocare). Doar 10% dintre cazurile cu epilepsie au doar manifestări nocturne. Apneea în somn poate fi trigger al convulsiilor nocturne. În epilepsia morfeică apar paroxisme în timpul somnului nocturn sau diurn, acestea survenind frecvent la adormire sau la trezire. Epilepsia poate induce apneea centrală în somn. 5% dintre pacienții cu apnee în somn au epilepsie. (8)

În manifestările nocturne ale refluxului gastroesofagian (RGE) sunt implicate aspirația conținutului gastric și medierea vagală. (9) Episoadele nocturne de RGE sunt asociate frecvent cu treziri, iar refluxul de acid poate conduce la apnee în somn prin spasme ale corzilor vocale. La copil RGE poate conduce la edem al căilor respiratorii superioare, tabloul clinic fiind atipic: tuse, wheezing recurent și/sau persistent, apnee obstructivă în somn. (9,10)

Rinita alergică asociată cu hipertrofia amigdaliană conduce la obstrucția căilor respiratorii superioare, contribuind la producerea apneei mixte în somn la cazul prezentat.

CONCLUZII

Studiul poligrafic al somnului a identificat apneea în somn, precizând predominanța componentei centrale și facilitând diagnosticul etiologic. Diagnosticul precoce, tratamentul adecvat precum și managementul interdisciplinar au condus la evoluția favorabilă a cazului.

MULȚUMIRI

Mulțumim D-lui Conf. Dr. Mihăicuță Dan Ștefan, D-nei Dr. Roxana Tudorache și D-nei Prof. Dr. Maria Puiu pentru contribuția valoroasă la evaluarea și monitorizarea cazului prezentat.