

# *Apnéia Obstrutiva do Sono em Crianças*

---

*Andrew Hotaling*

A Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma alteração respiratória com uma combinação de obstrução intermitente de vias aéreas, parcial ou completa durante o sono, com conseqüente hipoventilação, incluindo hipoxemia e hipercapnia, assim como distúrbios do sono.

Trinta a quarenta anos atrás, a maior parte das tonsilectomias nos Estados Unidos era realizada devido à infecção recorrente. Então, a relação era de 2/3 por infecção : 1/3 obstrução. Mais recentemente esta relação foi revertida com, pelo menos, 2/3 delas sendo realizadas por obstrução e o restante por infecção. Uma das razões pela qual esta relação pode ter sido revertida é o fato de os clínicos estarem mais cientes da obstrução e suas conseqüências para as crianças.

Epidemiologicamente, estima-se que entre 1- 4% dos adultos, nos Estados Unidos, têm SAOS. Em crianças, uma estimativa conservadora é de 1%. Suspeito que este número é significativamente maior na população junto a qual eu atuo, na região metropolitana de Chicago, Illinois, Estados Unidos.

A SAOS pode ser definida como a cessação de fluxo de ar, com esforço respiratório. A SAOS é diferenciada da apnéia central pela presença do esforço respiratório. Na apnéia central, enquanto há a pausa do fluxo aéreo, não há esforço respiratório.

O fluxo de ar na apnéia obstrutiva cessa e então se reinicia com o despertar. O esforço respiratório é contínuo. Se você observar uma criança com SAOS dormindo ou se você perguntar aos pais o que eles vêem, o movimento da parede torácica pode ser observado, mas, pode não haver fluxo aéreo concomitante com o episódio obstrutivo. Em contrapartida, enquanto a criança com apnéia central pode apresentar a pausa do fluxo aéreo, não haverá movimento da parede torácica. A definição para o adulto de que a apnéia obstrutiva requer 10 segundos sem respirar é, na minha opinião, arbitrária para as crianças. Acredito que a presença de apnéia, seja ela de qualquer duração, é significativa na criança.

Idealmente, cada criança deveria ter seu próprio estudo do sono. Entretanto, nós não vivemos num mundo perfeito. A decisão de realizar uma cirurgia pode ter como base a história e o exame físico. Concentrarei o restante desse artigo nos sinais e sintomas da obstrução respiratória.

## **Relacionados à alimentação**

Muitas crianças com sintomas obstrutivos não são capazes de se alimentar

bem, ingerindo alimentos sólidos. Elas podem se engasgar ou sufocar quando consumirem alimentos sólidos. Elas podem preferir alimentos pastosos como pudins, cereais macios e iogurtes, em oposição a alimentos consistentes como frango e carne. Literalmente elas estão se sufocando quando tentam deglutir alimentos consistentes. Adicionalmente, as crianças se alimentam devagar, sendo geralmente as últimas a deixarem a mesa. Algumas vezes elas podem ser as primeiras a sair da mesa, pois se recusam a tentar comer alimentos sólidos. Essas crianças preferem beber a comer. Algumas, inclusive, deixam a mesa ainda com comida na boca, que será mastigada por 10 a 20 minutos mais, sendo expelida após se obter o gosto do alimento, mas, não conseguem deglutí-la, sem se engasgar.

Se especificamente questionadas, algumas crianças podem comentar que elas têm uma diminuição do olfato ou hiposmia. No pós-operatório, quando questionadas sobre o olfato, muitas crianças referem que apresentaram melhora do mesmo. Algumas dessas crianças melhoram o padrão alimentar após a cirurgia, em parte devido ao prazer do olfato durante a gustação, o qual era ausente antes da obstrução ser removida.

Em casos extremos, pode haver prejuízos no desenvolvimento, pois estas crianças não conseguem calorias suficientes para o crescimento.

#### **Sintomas durante o sono**

Muitas crianças vão roncar. Essas crianças não descansam durante o sono. Se elas dormem, dividindo a mesma cama com seus pais, durante as férias ou feriados, os pais freqüentemente comentam que elas se movimentam a noite toda, já que a criança é extremamente agitada e se vira na cama tentando achar uma posição confortável.

Essas crianças podem transpirar em demasia. Elas transpiram mais que o habitual porque estão se esforçando para respirar e estão trabalhando muito para tal. Na verdade, elas estão se esforçando numa hora em que deveriam estar descansando. Elas estão queimando calorias as quais deveriam estar usando para crescer. Como resultado dessa dificuldade para respirar, elas conseguem uma qualidade muito ruim do sono e podem não crescer bem.

#### **Enurese**

Enurese, especialmente a enurese secundária, é comum nas crianças com apnéia obstrutiva. Se a criança estava “seca” e começa a “molhar a cama” coincidentemente com o início da obstrução respiratória, os problemas obstrutivos provavelmente são a causa da enurese. Estima-se que 60% a 70% dessas crianças melhoram da enurese, após a cirurgia de adenotonsilectomia.

Essas crianças podem dormir em posições pouco usuais. Algumas vezes elas podem dormir com o pescoço hiperextendido para abrir a via aérea. Algumas crianças podem dormir com um ou vários travesseiros para elevar sua cabeça. Outras podem dormir sentadas, recostadas em travesseiros para ajudá-las a respirar.

As crianças podem ter dificuldades em acordar pela manhã. Pode-se tornar uma tarefa bastante desagradável tentar acordá-las pela manhã, devido ao fato delas não terem dormido bem durante a noite.

Freqüentemente essas crianças roncam. Tento quantificar o ronco perguntando

aos pais quão alto ele é. Tipicamente o ronco é constante, mas pode variar em intensidade. Usualmente o ronco é pior se a criança está deitada em posição supina e melhora se a criança está em decúbito lateral ou pronada. Contudo, os pais podem não conseguir descrever mudanças no ronco relativas à posição, pois a criança pode não permanecer tempo suficiente em uma determinada posição para que eles detectem alguma variação.

Questionaria os pais para quantificar o ronco perguntando quão alto ele é. Tipicamente perguntaria se o ronco pode ser ouvido no quarto, do lado de fora da porta, na sala ou no andar de baixo.

Muitas crianças têm problemas de comportamento secundário à SAOS.

Questiono os pais sobre tolerância a exercícios físicos. Especificamente pergunto se a criança acompanha seus colegas. Crianças com obstrução significativa podem ter necessidade de sentar para recuperar o fôlego. Essas crianças podem ser muito irritadas.

Uma vez que essas crianças têm fadiga crônica, há efeitos definidos em seu comportamento. Essas crianças tendem a respirar pela boca constantemente. Elas podem ter *fácies* adenoideana, com alongamento do terço médio da face, secundária à postura crônica de respiração bucal.

A postura crônica de boca aberta pode levar a problemas ortodônticos, já que a maxila não se expande suficientemente devido ao fato da língua estar rebaixada e não na sua posição normal, contra o palato, onde ela age como uma força expansora, quando a criança respira de boca fechada.

Privação do sono pode ser uma causa de baixo rendimento escolar.

Raramente elas podem desenvolver *cor pulmonale* ou falência cardíaca direita. Se suspeito de *cor pulmonale*, solicito um ecocardiograma ao cardiologista pediátrico. Se o paciente tem suspeita de *cor pulmonale*, realizo o procedimento sob internação (ambiente hospitalar), já que a criança pode requerer re-intubação de emergência. Entretanto, a maioria das crianças pode realizar a cirurgia de forma ambulatorial (*'day-hospital'*).

Acredito que, na maioria das vezes, o clínico pode fazer o diagnóstico de obstrução respiratória com base na história e no exame físico. Contudo, se o exame físico não coincide com a história, uma polissonografia pode ser indicada.

Tradicionalmente solicito polissonografia (PSG) quando há uma história importante de apnéia obstrutiva, mas com exame físico inconsistente. Frequentemente, a PSG irá demonstrar apnéia mista. A apnéia mista é uma apnéia central sucedida por apnéia obstrutiva. Raramente solicito PSG devido ao seu alto custo. Na área metropolitana de Chicago, uma PSG custa em torno de U\$1.500. O tratamento para a apnéia obstrutiva do sono é, usualmente, a adenotonsilectomia. A grande maioria das crianças se beneficia desse procedimento.

É raro, na minha prática, o uso de CPAP (pressão positiva contínua em via aérea) pré-tonsilectomia. O CPAP é um *splint* pneumático. Seu uso foi demonstrado com sucesso em crianças bastante pequenas com 15 meses de idade. Entretanto, minha experiência com CPAP, em crianças dessa idade, é que a criança não suporta seu uso. Muito raramente as crianças podem necessitar de CPAP após a tonsilectomia,

caso elas continuem a ter problemas significativos. Nestas situações, solicitaria uma PSG pós-operatória e um ajuste do CPAP para um nível adequado.

Raramente consideraria a traqueostomia em uma criança como uma alternativa à adenotonsilectomia. Contudo, a traqueostomia seria muito eficaz no alívio da obstrução da via aérea por ultrapassar o problema.

Acredito que a adenotonsilectomia é eficaz em, no mínimo, 90% dos pacientes sem anormalidades crânio-faciais ou neurológicas. Quanto mais grave for o grau da obstrução, mais eficaz é a adenotonsilectomia. No pós-operatório, muitas crianças podem dormir melhor, se alimentar melhor, crescer mais e ter um melhor rendimento acadêmico.

O comportamento pode melhorar acentuadamente quando a criança não está mais cronicamente cansada.

Os fatores de risco para obstrução pós-operatória incluem: idade menor que dois anos, anomalias crânio-faciais, hipotonia, obesidade mórbida e *cor pulmonale*.

Em conclusão, a presença de apnéia obstrutiva em uma criança é mais importante que a duração da apnéia. O diagnóstico pode ser realizado com base na história e no exame físico. Raramente uma PSG pré-operatória é indicada. A adenotonsilectomia permanece como a primeira escolha para o tratamento do problema.

### **Leituras recomendadas**

1. Maddern BR, Cotter, CS. Obstructive sleep disorders. Pediatric Otolaryngology, Fourth Edition, Vol 2, 1223-1233, 2003.
2. Brouillette R, Hanson D, David R, et al. A diagnostic approach to suspected obstructive sleep apnea in children. J Pediatr 1005:10, 1984.
3. Guilleminault C, Korobkin R., Winkle R. A review of 50 children with obstructive sleep apnea syndrome. Lung 158-275, 1981.
4. Koopman C, Moran W. Sleep apnea. Otolaryngol Clin North Am 23(4): 571, 1990.
5. Weider DJ, Hauri PJ. Nocturnal enuresis in children with upper airway obstruction. Int. J Pediatr Otorhinolaryngol 9:173, 1985.