

BAMBINI E APNEE NOTTURNE

Anche i bambini possono presentare alterazioni della normale respirazione durante il sonno: il disturbo respiratorio del sonno più diffuso è l'OSA (Apnea Ostruttiva nel Sonno), causato dal restringimento o addirittura dalla chiusura delle vie aeree superiori durante il sonno.

Alcuni bambini possono presentare episodi ciclici di interruzione del respiro (**apnee ostruttive**), simili a quelli tipici dell'OSAS dell'adulto. Altri, invece, possono presentare un quadro più sfumato di **ipoventilazione ostruttiva** che consiste in lunghi periodi di ostruzione parziale persistente delle vie aeree superiori con conseguente diminuzione dell'ossigenazione e aumento della concentrazione di anidride carbonica nel sangue, pur in assenza di vere e proprie apnee.

La prevalenza dei disturbi respiratori nel sonno è stata stimata attorno **all'1-4% dei bambini**. La massima incidenza si verifica nell'età prescolare (in associazione con l'ipertrofia adenotonsillare) e negli adolescenti (soprattutto in associazione con l'obesità), sebbene nessuna fascia di età risulti indenne.

SINTOMI

Anche nel bambino, il sintomo più tipico dell'OSAS è il **russamento** che può essere forte ed intervallato a **pause e/o respiri affannosi** con movimenti o risvegli, ma che può anche presentarsi con un debole russamento continuo (respiro rumoroso) senza risvegli. L'OSA compare spesso nei soggetti con **respirazione orale e/o voce nasale**, spesso secondarie a ipertrofia delle tonsille e delle adenoidi. I bambini con disturbi respiratori nel sonno di tipo ostruttivo



assumono spesso nel sonno **posizioni anomale**, come collo iperesteso o una posizione semiseduta per respirare meglio. Possono presentare **agitazione o paure notturne, insonnia, intensa sudorazione notturna**, enuresi notturna (il bambino fa **pipì a letto durante il sonno**), **sonnambulismo, bruxismo, modificazione del colorito cutaneo**.

Di giorno soprattutto i bambini più grandi e gli adolescenti possono presentare **sonnolenza o stanchezza** diurne, ma più spesso manifestano **iperattività, disturbi dell'attenzione, problemi nell'apprendimento, irritabilità, aggressività, malumore, cefalea mattutina, rallentamento della crescita**.

CAUSE DI OSAS NEI BAMBINI



Da un punto di vista respiratorio esiste una stretta relazione tra **russamento ed OSAS**.

Il **russamento**, che colpisce il 12% della popolazione pediatrica, non è una condizione di benignità in quanto è causato da una condizione di parziale ostruzione delle vie aeree superiori nella quale il respiro è mantenuto in condizioni di stabilità durante il sonno al prezzo di un aumento compensatorio dello sforzo neuromuscolare.

Quando tale aumento non è sufficiente a mantenere un'adeguata ventilazione aumenta l'anidride carbonica nel sangue e si verifica quindi una condizione di **ipoventilazione ostruttiva**.

L'aumento dello sforzo respiratorio per mantenere una ventilazione adeguata può anche produrre brevi e ripetuti **microrisvegli** che frammentano la normale architettura del sonno.

Ad uno stadio più grave si verifica l'**OSAS** in forma conclamata, che è caratterizzata da episodi ricorrenti di ostruzione parziale o totale delle vie aeree superiori con forte riduzione o

assenza di flusso aereo nonostante i continui sforzi respiratori con una riduzione intermittente della saturazione periferica di ossigeno.

L'ipossia intermittente legata all'OSAS, oltre a costituire una importante causa del deficit cognitivo, predispone nel tempo anche allo **sviluppo di malattie autoimmuni, malattie neurologiche, infezioni, malattie vascolari e neoplastiche**.

I più comuni fattori predisponenti all'OSAS del bambino sono **l'ipertrofia adenotonsillare, l'obesità e alcune anomalie cranio-facciali** che possono associarsi ad un ridotto calibro delle vie aeree superiori.

I bambini con OSAS, rispetto ai bambini sani, presentano più spesso anomalie come il **palato stretto e profondo, la mandibola piccola e retrusa, il mento arretrato, il viso allungato, il morso incrociato, i denti superiori eccessivamente sporgenti, l'incompetenza labiale e l'affollamento dei denti in entrambe le arcate**. In presenza di queste caratteristiche cliniche e in virtù dei controlli periodici di sua competenza, l'ortodontista può sospettare la presenza di un disturbo respiratorio nel sonno e avviare il necessario percorso diagnostico e terapeutico caratterizzato da un approccio multidisciplinare.

DIAGNOSI

L'esame di elezione per la diagnosi di OSA è la **polisonnografia** che consente di valutare in modo preciso il numero e la gravità degli eventi ostruttivi, consentendo di stabilire l'iter diagnostico e terapeutico più appropriati, scelti individualmente per ogni singolo soggetto avvalendosi di **collaborazioni multidisciplinari**, in primo luogo con il **pediatra** e l'**otorinolaringoiatra**.

Uno strumento per uno screening semplificato è rappresentato dalla **ossimetria notturna**, che non fornisce tuttavia tutte le informazioni della polisonnografia.

TERAPIA

Le terapie più frequenti dell'OSAS del bambino, sono il calo ponderale se il bambino è sovrappeso, **l'adenotonsillectomia e/o la terapia ortodontica**.

In presenza di ipertrofia adenotonsillare, soprattutto se l'OSAS è di entità moderata-severa, risulta spesso indicata l'**adenotonsillectomia**.

In presenza di anomalie cranio-facciali, non deve essere trascurato il **trattamento ortodontico**, in particolare **l'espansione rapida del palato** che, ampliando la struttura anatomica, consente un miglioramento funzionale dei disturbi respiratori. L'espansione del mascellare, che deve essere eseguita **più precocemente possibile anche per ridurre i danni legati al permanere della condizione di OSAS, determina un ampliamento delle fosse nasali e del cavo orale con un miglioramento della pervietà delle vie aeree superiori**. Inoltre, oltre all'espansione rapida del palato, la terapia ortodontica nel suo complesso può essere mirata al trattamento delle anomalie craniofacciali considerate come fattori di rischio anche dell'OSAS dell'adulto.