

# S.I.O.H.

Società Italiana di Odontostomatologia per Handicappati  
SEDE SOCIALE E SEGRETERIA:  
Via Altura 3, Ospedale Bellaria  
40139 Bologna – Tel 051/6225881 – Fax 051/6225890  
<http://www.sioh.it>



## Lo sviluppo di malocclusioni nel soggetto affetto da Trisomia 21 (sindrome di Down)

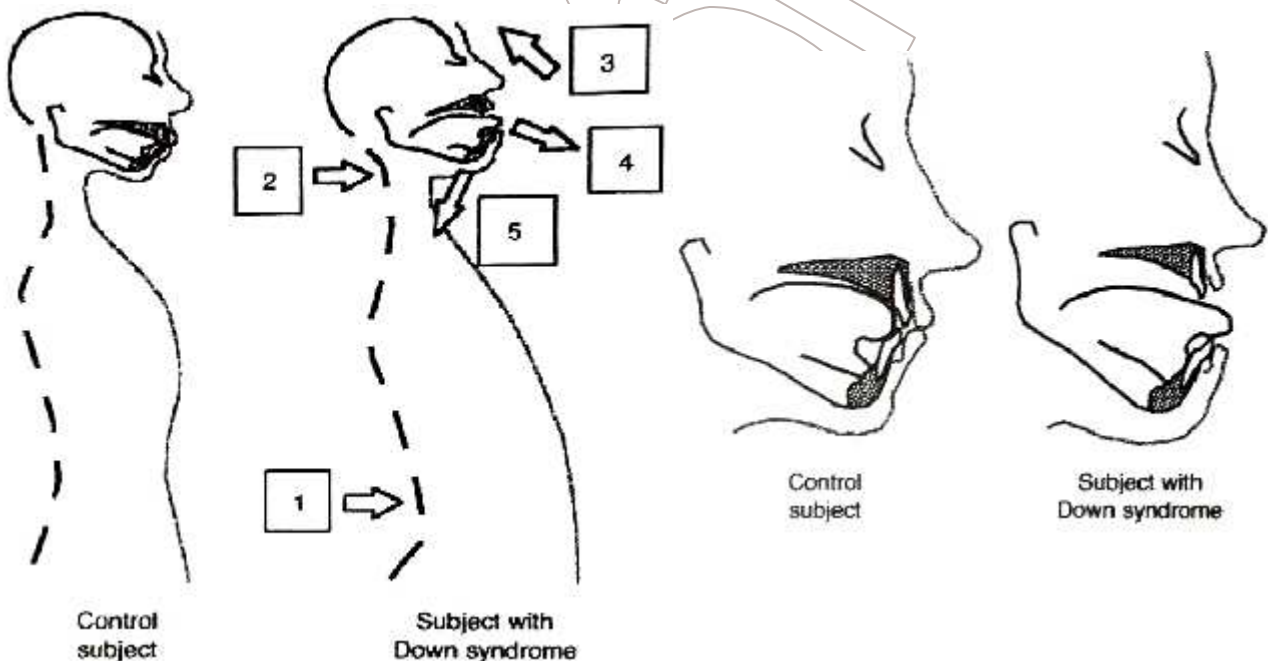
**Dr. Stefano Garatti**

Responsabile servizio di ortodonzia per portatori di handicap Ospedale di Carate Brianza (MI)

\*\*\*\*\*

La caratteristica principale del bambino affetto da trisomia 21 è rappresentata dalla presenza di Ipotonia Muscolare. Intendendo con ipotonia la condizione di bassa forza di base dei muscoli.

Questa ipotonia determina una serie di alterazioni della normale postura corporea che, in particolare nell'area orofacciale, con una catena di eventi arriva a causare le malocclusioni che tipicamente affliggono questi soggetti (Fig.1).



**Fig. 1**

*Alterazioni posturali presenti nel paziente trisomico, a sinistra effetti su rachide e cranio, a destra effetti sulla cavità orale*

In particolare in seguito all'ipotonia muscolare si viene a determinare una caduta della lingua sul pavimento della bocca. In altre parole il dorso della lingua non si trova più, nella normale condizione di riposo, a contatto con la volta del palato. La conseguenza di tale alterazione posturale è che il palato non viene stimolato ad accrescersi, né in senso trasversale né, tantomeno, in senso sagittale.

Ne consegue che il mascellare superiore, del soggetto trisomico, si sviluppa enormemente di meno di quanto dovrebbe (ipoplasia), man mano che prosegue la crescita tale inadeguatezza nei confronti del mascellare inferiore si rende sempre più manifesta e si sviluppano quindi le classiche inversioni nell'articolato dentario note come cross bites mono o bilaterali a livello posteriore e morso incrociato a livello anteriore (Fig. 2).



**Fig. 2**

*Malocclusione in soggetto con sindrome di Down anni 8, sono evidenti le inversioni dell'articolato dentario a livello posteriore ed a livello anteriore oltre alla presenza di morso aperto anteriore*

Contemporaneamente la caduta della lingua sul pavimento orale e la sua quasi costante protrusione al di fuori della bocca, che dal canto suo è normalmente tendenzialmente aperta, determina una spinta continua sulla superficie linguale degli incisivi inferiori che lentamente tendono a spostarsi in avanti (proclinazione). Spostamento questo che non fa che aumentare il difetto già presente.

A sua volta l'ipoplasia del mascellare superiore comporta anche uno scarso sviluppo delle vie aeree superiori (narici e seni paranasali) che quindi oppongono una elevata resistenza al flusso aereo, fattore questo che associato alle frequenti malattie delle alte vie respiratorie favorisce l'instaurazione della respirazione orale cronica.

La respirazione orale agisce a sua volta da rafforzamento dei meccanismi sopra descritti dato che chiaramente per permettere il flusso di aria attraverso la bocca il soggetto dovrà

necessariamente mantenere dislocata verso il pavimento orale la lingua, con evidente reiterazione e complicazione dei meccanismi lesivi descritti.

Sul fronte più propriamente dentale la presenza di un mascellare superiore ipoplasico determina la presenza di uno minor spazio a disposizione per l'allineamento di tutti gli elementi dentari, i quali peraltro si presentano normalmente di dimensioni ridotte anche se queste minori dimensioni dei denti non sono sufficienti a compensare il minor spazio disponibile. La problematica dell'allineamento dentale è a sua volta complicata da due fattori, tipici dei pazienti con trisomia 21, che sono rappresentati dall'anarchia eruttiva e dalla resistenza all'esfoliazione dei denti decidui.

Per quanto attiene all'eruzione dei denti vi è da dire che tanto nella dentizione decidua che in quella permanente il bambino con sindrome di Down presenta una totale e completa mancanza di regola. Tanto gli elementi di volta in volta interessati, che la loro epoca di comparsa rappresentano una sorpresa diversa in ogni singolo paziente.

Diventa quindi impossibile poter avere un minimo di previsione e quindi di programmazione circa i denti in eruzione e la loro epoca di comparsa.

Sul fronte poi dell'esfoliazione dei denti decidui è cosa risaputa che i denti decidui subiscono un riassorbimento della radice (rizolisi) che aumenta con il procedere della formazione del dente permanente che prenderà il suo posto. La rizolisi poi si completa quando il dente permanente è ormai pronto ad erompere ed il deciduo cade spontaneamente (esfoliazione). Nel paziente trisomico tale meccanismo fisiologico è alterato tanto che si arriva all'eruzione del dente permanente conservando in sede, peraltro saldamente fissato, il corrispondente deciduo. E' evidente che tale condizione altro non fa che complicare un affollamento dentario che si presenta già problematico per i motivi prima esposti (Fig 3).



Fig. 3

*Affollamento dentario da permanenza in sede dei due incisivi centrali decidui nonostante l'eruzione dei corrispondenti elementi permanenti*

E' importante conoscere questo aspetto perché è forse l'unico sul quale possiamo avere un ruolo di controllo. Infatti sottoponendo il piccolo paziente affetto da trisomia 21 ai normali controlli periodici diamo la possibilità al dentista di intervenire con l'estrazione dei denti decidui con l'approssimarsi della permuta evitando la formazione ed il consolidamento di un affollamento dentario da permanenza dei denti decidui.

A sua volta il curante dovrà facilitare in tutti i modi l'esfoliazione dei decidui dopo essersi accertato dell'esistenza del corrispondente elemento permanente e della sua posizione, favorevole all'eruzione, nel contesto del processo alveolare.

La verifica dell'esistenza dei permanenti è un passaggio fondamentale nel follow up del bambino trisomico vista l'alta percentuale di agenesie e di alterazioni di numero e forma dei denti permanenti (Fig 4).

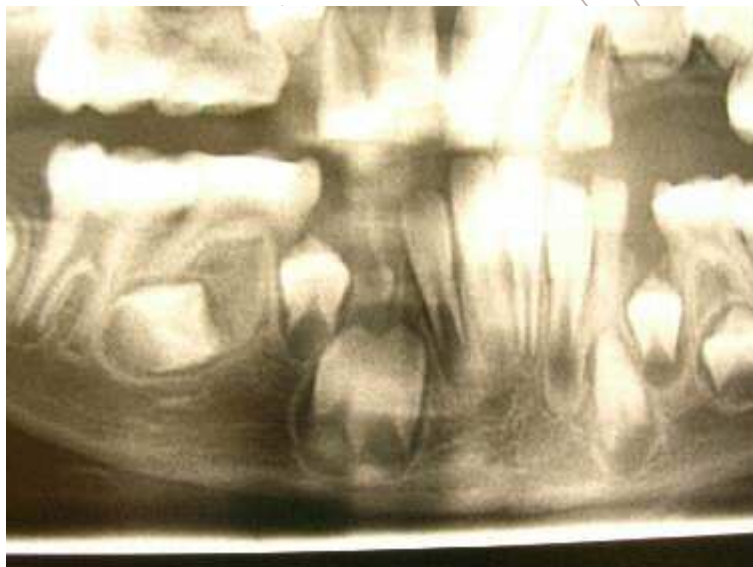


Fig. 4

*Particolare di Ortopantomografia di soggetto con trisomia 21 10 anni di età. Alterazione della posizione del secondo premolare inferiore destro, che si presenta mesioinclinato, associata ad alterazione della forma per geminazione del canino inferiore destro (evidente l'unicità del sacco pericoronarico)*