

# ABORDAREA TERAPEUTICĂ INTERDISCIPLINARĂ A PACIENTULUI CU SINDROM DOWN

## *Interdisciplinary approach of a patient with Down syndrome*

Drd. Florina-Maria Trîmbițaș, Drd. Anca-Oana Dragomirescu, Drd. Sergiu-Alexandru Rădulescu,  
Prof. Dr. Ecaterina Ionescu

*Disciplina de Ortodonție și Ortopedie Dento-Facială, Facultatea de Medicină Dentară,  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

### REZUMAT

Sindromul Down este o tulburare genetică ce apare cu o frecvență medie de 1 la 800 de nașteri. Acest sindrom, care se dezvoltă ca urmare a triplării cromozomului 21, este asociat cu dificultăți ușoare spre moderate de învățare, întârzieri în dezvoltare, caracteristici faciale specifice, tonus muscular scăzut. Tratamentul ortodontic în cazul unui pacient cu sindrom Down presupune o adevărată provocare, atât în ceea ce privește complexitatea manifestărilor acestui sindrom (fie că este vorba de manifestările sistemice sau strict de cele din sfera oro-dentară), cât și sub aspectul necesității colaborării cu specialiști aparținând altor domenii, medicale și nu numai. Cazul prezentat ilustrează eficiența cooperării atât în cadrul echipei terapeutice multidisciplinare formate, cât și la nivel de interrelaționare cu pacientul și mai ales cu părinții acestuia.

**Cuvinte cheie:** sindrom Down, interdisciplinaritate, cooperare, tratament ortodontic

### ABSTRACT

Down syndrome is a genetic disorder that occurs at an average frequency of 1 in 800 births. This syndrome, which develops as a result of the triplication of chromosome 21, is associated with characteristic facial features, mild to moderate intellectual disability, physical growth delays, characteristic facial features, low muscle tone. Orthodontic treatment in a patient with Down syndrome represents a real challenge, both in terms of the complex manifestations of this syndrome (whether they are systemic manifestations or strictly oral manifestations) and in terms of collaboration with specialists in other medical fields and more. This case illustrates the effectiveness of cooperation within the multidisciplinary treatment team and also the good collaboration with the patient and especially with his parents.

**Keywords:** Down syndrome, interdisciplinarity, cooperation, orthodontic treatment

### MENȚIUNE

*Această lucrare este efectuată în cadrul Programului Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU), finanțat din Fondul Social European și Guvernul României prin contractul nr. POS DRU/159/1.5/S/137390.*

### INTRODUCERE

Sindromul Down este o afecțiune cromozomială caracterizată prin prezența unei copii suplimentare a materialului genetic pe cromozomul 21, fie în întregime (trisomia 21), fie parțială – din cauza unei translocării. Acest sindrom prezintă o multitudine de complicații clinice (cardiace, neurologice, endocrine, hematologice, gastrointestinale, respira-

torii, oftalmologice, orodentare) care determină afectarea dezvoltării generale. (1) Din sfera complicațiilor orodentare, cu răsunet asupra necesității și conduitei tratamentului ortodontic al pacientului cu sindrom Down, se remarcă: dezvoltarea insuficientă maxilară în sens antero-posterior (tendință de a dezvolta anomalia clasa a III-a Angle), dezvoltarea insuficientă maxilară în sens transversal

Autor corespondent:

Dr. Florina-Maria Trîmbițaș, str. Nerva Traian nr. 23-25, bl. M71, sc. 2, ap. 46, sector 3, 031044, București, România  
E-mail: florina.trimbitas@yahoo.com

(tendință de ocluzie inversă posterioară), ocluzie deschisă (cu afectarea funcției masticatorii), anomalii dentare (anodonții, transpoziții, incluzii ale caninilor, modificări de formă, structură și mărime, rădăcini dentare mici și conice), erupție dentară întârziată, înghesuri dentare, boli parodontale, halitoză, candidoze orale frecvente, cheilite unilaterale, respirație orală, limbă protuzivă (aspect de macroglosie, care, asociată cu hipotonia musculară, determină grave disfuncții masticatorii și de deglutiție). (1-3)

În vederea instituirii și reușitei tratamentului ortodontic în cazul unui pacient cu sindrom Down este necesară cumulara eforturilor și cunoștințelor medicului pediatru, ale celui de familie, ale ortodontului, ale psihologului și logopedului, în cadrul echipei multidisciplinare fiecare dintre aceștia având un rol bine definit. Astfel, medicul pediatru și medicul de familie pot furniza informații cu privire la istoricul medical al afecțiunii, la dezvoltarea generală a pacientului cu sindrom Down, la afecțiunile specifice cu implicații în terapia ortodontică (4,5) (defecte cardiace congenitale – cărora înaintea intervențiilor stomatologice trebuie să li se administreze antibiotice în vederea prevenirii endocarditei bacteriene, crize de epilepsie în antecedente, vaccinarea împotriva hepatitei B – foarte importantă, întrucât persoanele cu sindromul Down au un risc crescut de a dezvolta statutul de purtător în cazul în care sunt infectate cu VHB) (6). În cadrul aceleiași echipe terapeutice multidisciplinare, logopedul are un aport deosebit, deoarece progresele făcute de pacientul cu sindrom Down în timpul ședințelor de logopedie contribuie la creșterea calității actului medical, dar mai ales la dezvoltarea cognitivă și socială a acestuia (7). Prin integrarea psihoterapeutului în echipa terapeutică, colaborarea cu pacientul care are sindrom Down (de cele mai multe ori anevoioasă și foarte dificilă, din cauza diferitelor grade de retard mental cu care se asociază această afecțiune) (8,10) poate fi îmbunătățită. Determinarea nivelului de comunicare este foarte importantă în vederea cooperării cu pacientul, nivelul de receptivitate versus expresivitate putând să difere considerabil (3); adoptarea unor tehnici avansate de management comportamental contribuie la îmbunătățirea colaborării dintre medicul ortodont și pacientul cu sindrom Down (9). Desigur, pe lângă rolul bine definit al fiecăruia dintre specialiștii menționați, susținerea echipei medicale de către părinții pacientului cu sindrom Down pe tot parcursul tratamentului este esențială, întrucât aceștia sunt cei care aduc la cunoștință echipei medicale diferitele probleme care se pot ivi de-a lungul tratamentului,

se asigură de efectuarea unei igiene orale riguroase și înlesnesc interrelaționarea specialiștilor cu pacientul.

## PREZENTAREA CAZULUI

Pacientul S.M, în vârstă de 16 ani, din mediul urban, s-a prezentat la clinica de Ortodonție și Ortopedie Dento-Facială din București, fiind trimis de către medicul pediatru. Examenul clinic extraoral relevă o configurație generală hipotrofică și un tipar constituțional endomorf, cu trăsături generale caracteristice sindromului Down: deficit psihic, hipertelorism, nas scurt, cu baza turtită, prezența pliului epicanthic (ochi mongoloizi), palme late cu degetul mic scurt și curbat, abilități manuale subdezvoltate (dexteritate redusă). La examenul facial din normă frontală se constată un facies mongoloid și o ușoară asimetrie facială, hemifața stângă fiind mai proeminentă. Fanta labială este închisă, iar aspectul tegumentelor și al mucoasei buzelor se află în limitele normalului. Proporția etajelor feței nu este păstrată, etajul inferior fiind ușor micșorat. Din norma laterală, se observă un profil ușor convex, treapta labială este normală, buza superioară depășind-o ușor pe cea inferioară, șanțul labio-mentonier este accentuat, unghiul nazolabial – ușor mărit. La examenul funcțional și al ATM nu se decelează elemente patologice.

Examenul intraoral (Fig. 1) relevă o dentiție mixtă, cu prezența pe arcade a molarilor temporari 54, 65, 74, 84, precum și a celor 4 canini temporari. Atât exfolierea dinților temporari, cât și erupția dinților permanenți sunt întârziate; în schimb, toți dinții sunt indemni de carie. Dacă la arcada superioară nu există modificări notabile de poziție a dinților, la nivelul arcadei inferioare se observă următoarele modificări: 34 erupe în poziție linguală, cu persistența 74 pe arcadă, tremă între 73 și 32, 32 este ușor disto-linguo-rotat, iar 42 este în linguo- poziție și disto-linguo-rotat. Pacientul prezintă o igienă satisfăcătoare, iar mucoasa bucală este de aspect normal, fără modificări. Examenul arcadei dentare relevă o formă în „U” a arcadei superioare, cu molarii orientați spre linia mediană și în „Ω” a arcadei inferioare.

Examenul ocluziei în plan sagital arată rapoarte distalizate la nivelul molarilor de 6 ani de un cuspid pe partea dreaptă și de jumătate de cuspid pe partea stângă la nivelul molarului de 6 ani. La nivelul caninului, rapoartele sunt de asemenea distalizate, iar în zona incisivilor există o ușoară inocluzie sagitală. Modificările în plan transversal sunt reprezentate de raportul invers parțial 26-36 și de devierea liniei



**FIGURA 1.** Aspect intraoral la începutul tratamentului

interincisive inferioare la dreapta față de linia interincisivă superioară. În plan vertical, la nivelul molarilor se observă o supraacoperire normală pe partea dreaptă și o supraacoperire inversă pe partea stângă, precum și raport de inocluzie verticală prin infrapozitie tranzitorie de erupție la nivelul 15-45. La nivelul incisivilor gradul de supraacoperire este de 4/5.

Semnele faciale și intraorale sunt certificate și prin examene complementare de tipul examenului radiologic (Fig. 2, 3). Astfel, ortopantomograma evidențiază, pe lângă elementele anteprezentate, absența mugurilor molarilor de minte 18, 38, 48.

Tot în cadrul examenului complementar radiologic, analiza teleradiografiei de profil lateral indică o structură normodivergentă, cu un decalaj între bazele maxilare de 3 grade în favoarea celui superior ( $SNA = 81^\circ$ ,  $SNB = 78^\circ$ ). Planul de ocluzie formează un unghi de 8 grade cu orizontala de la Frankfurt. Coroborând informațiile clinice cu cele paraclinice, diagnosticul ortodontic este: sindrom de ocluzie adâncă acoperită, clasa I scheletică, clasa a II-a dentară.

Obiectivele terapeutice vizate au fost: lărgirea celor 2 arcade dentare, alinierea dentară și nivelarea planului de ocluzie, precum și corectarea și echili-





FIGURA 2. Ortopantomograma



FIGURA 3. Teleradiografie de profil

brarea relațiilor de ocluzie. Tratamentul aplicat după erupția întregului grup premolar s-a realizat cu aparatură fixă bimaxilară, de tip Straight Wire. S-au corectat astfel relațiile distalizate molare, respectiv canine și s-au obținut relații de ocluzie neutrale în plan transversal, iar contenția s-a realizat cu un aparat mobilizabil miofuncțional și un retainer fix canin-canin inferior.

## CONCLUZII

Pacienții cu sindrom Down prezintă numeroase probleme clinice și, de aceea, fiecare situație trebuie tratată cu atenție în cadrul unei echipe multidisciplinare. Rezultatele obținute în acest caz denotă o bună colaborare interdisciplinară cu medicul pediatru și cu un psihoterapeut. Colaborarea cu pacientul a putut fi obținută prin susținerea intensă a personalului medical de către părinții acestuia, efectuarea de ședințe terapeutice scurte și aplicarea, la sugestia psihoterapeutului, a tehnicii de management comportamental „spune-arată-fă” („tell-show-do”); tehnica implică explicații verbale ale procedurilor în fraze corespunzătoare nivelului de dezvoltare a pacientului („spune”), demonstrații vizuale, auditive, tactile ale procedurii („arată”) și apoi, fără abateri de la explicația și demonstrația anterioară, finalizarea procedurii („fă”) (11), toate acestea contribuind la eficientizarea actului terapeutic.

## BIBLIOGRAFIE

1. Macho V., Coelho A., Areias C. et al. Craniofacial Features and Specific Oral Characteristics of Down Syndrome Children. *OHDM* 2014; 13(2): 408-411
2. Musich D. Orthodontic Intervention and Patients with Down Syndrome. *The Angle Orthodontist* 2006; 76(4):734-5
3. Pilcher E.S. Dental Care for the Patient with Down Syndrome. *Down Syndrome Research and Practice* 1998; 5(3):111-116
4. Marder E., Dennis J. Medical management of children with Down's syndrome. *Current Paediatrics* 2001; 11:57-63
5. Bull M. Clinical Report – Health Supervision for Children With Down Syndrome. *Pediatrics* 2011; 128(2):393-406
6. Maheshwari S., Verma S.K., Ansar J. et al. Orthodontic care of medically compromised patients. *Indian Journal of Oral Sciences* 2012; 3:129-137
7. Buckley S.J., Le Prévost P. Speech and language therapy for children with Down syndrome. *Down Syndrome News and Update* 2002; 2(2):70-76
8. Soares M.R.P.S., de Paula F.O. et al. Patient with Down syndrome and implant therapy: a case report. *Brazilian Dental Journal* 2010; 21(6): 550-554
9. Taneichi R., Yoshihara T., Oshima S. et al. Orthodontic and restorative treatments of an impacted canine in a child with Down syndrome: a case report. *Pediatric Dental Journal* 2008; 18(2):210-213
10. Pietrzak P., Kowalska E. Possibilities of orthodontic-orthopaedic treatment in patients with Down syndrome, based on review of literature and on own observations. *Pediatrica Polska* 2012; 87(6): 626-632
11. Farhat-McHayleh N., Harfouche A., Souaid P. Techniques for managing behaviour in pediatric dentistry: comparative study of live modelling and tell-show-do based on children's heart rates during treatment. *J Can Dent Assoc* 2009; 75(4):283