

## ASTUCCIO CLINICO

SILVA, Agnaldo Plácido da<sup>[1]</sup>, PLÁCIDO, Eloá Jessica Mendes dos Santos<sup>[2]</sup>, MORAES, Walber<sup>[3]</sup>

SILVA, Agnaldo Plácido da. PLÁCIDO, Eloá Jessica Mendes dos Santos. MORAES, Walber Breno de Souza. Ipoplasia condilare: caso clinico. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Anno 06, Ed. 02, Vol.01, pagg. 124-131. Febbraio 2021. ISSN: 2448-0959, Link di accesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salute/ipoplasia-condilare>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salute/ipoplasia-condilare

### Contents

- ASTRATTO
- INTRODUZIONE
- ASTUCCIO CLINICO
- RISULTATI
- DISCUSSIONE
- CONCLUSIONE
- RIFERIMENTI

### ASTRATTO

La formazione del viso e del sistema stomatognatico è di natura complessa e comporta lo sviluppo di molteplici processi tessutali che devono unirsi e fondersi in modo estremamente ordinato. Disturbi nella crescita di questi processi tessutali o nelle loro fusioni possono provocare cambiamenti facciali. L'articolazione temporo-mandibolare è una delle più complesse del corpo umano, con il processo condilare responsabile dell'espressione della crescita mandibolare. L'ipoplasia condilare è caratterizzata da una formazione difettosa del processo condilare che può essere congenito o acquisito. Nel caso presentato, il paziente presenta un'asimmetria facciale sin dal primo anno di vita, solo sul lato sinistro. Pertanto, i professionisti che lavorano nella regione dell'articolazione temporo-mandibolare devono avere conoscenza dell'esistenza e delle implicazioni cliniche per una diagnosi precoce al fine di evitare lo sviluppo di asimmetrie facciali, ripristinando la funzione, l'estetica e lo stato

psicologico del paziente.

Parole chiave: articolazione temporomandibolare. Asimmetria facciale. Ipoplasia condilare. Processo condilare.

## INTRODUZIONE

L'articolazione temporo-mandibolare è una delle articolazioni più complesse del corpo umano (SHIVHARE et al., 2013), viene definita articolazione sinoviale, bilaterale, interdipendente, con movimenti propri, comunque simultanei. È anche l'unico nello scheletro cefalico classificato come triassiale, cioè in grado di eseguire movimenti attorno a tre assi (LIMONGI; MANZI e LIMONGI, 2019). Consiste nel processo condilare e nell'eminenza articolare dell'osso temporale. L'ATM compare per la prima volta nell'ottava settimana di gestazione, dove è possibile osservare due aree ampiamente separate dai blasti mesenchimali che appaiono in prossimità dell'eventuale localizzazione del condilo mandibolare e della fossa glenoidea (HORN et al., 2016). Osso e cartilagine sono visibili per la prima volta nel condilo mandibolare approssimativamente alla decima settimana di gestazione (PEDRA et al., 2003). Alla nascita le superfici articolari sono ricoperte da tessuto connettivo fibroso, nel tempo il tessuto viene lentamente convertito in fibrocartilagine e, nello stesso periodo, si verifica l'approfondimento della fossa articolare (HORN et al., 2016). La testa della mandibola gioca un ruolo molto importante nell'articolazione, poiché è responsabile dell'espressione della crescita mandibolare (VASCONCELOS et al., 2012).

Durante lo sviluppo embrionale, possono verificarsi cambiamenti morfologici e funzionali, come iperplasia e ipoplasia condilare, difetti associati a malattie o sindromi specifiche (disostosi della mascella facciale o sindrome del primo arco branchiale), anchilosì, condilo bifido, tra gli altri (LIMONGI; MANZI e LIMONGI, 2019).

Tenendo presente che la crescita del cranio, della mascella e della mandibola sono strettamente correlate e se non c'è compensazione nella crescita di una di queste aree, ci sarà uno sviluppo asimmetrico in alcune parti dello scheletro cranio-facciale che potrebbe aver provocato deviazione del mento e della linea media della mandibola (PROFFIT e WHITE JR, 1990).

L'ipoplasia condilare è definita in letteratura da Neville (NEVILLE et al., 2009) come una crescita difettosa del condilo mandibolare, che può essere congenita o acquisita. In caso di ipoplasia condilare congenita, è associata a sindromi della testa e del collo, tra cui disostosi mandibolo-facciale, sindrome oculo-auricolo-vertebrale (sindrome di Goldenhar) e microsomia emifacciale. Nei casi più gravi si può osservare l'agenesia dell'intero condilo o ramo (aplasia condilare). In caso di ipoplasia condilare acquisita, si verifica a causa di disturbi del centro di crescita del condilo in via di sviluppo. La causa più comune è il trauma nella regione condilare durante la prima e la seconda decade di vita, altre cause includono infezioni, radioterapia e artrite reumatoide o degenerativa (NEVILLE et al., 2009).

L'ipoplasia può svilupparsi dopo la perdita di uno o entrambi i centri di crescita condilare, si verifica nelle prime fasi dello sviluppo e può essere accompagnata da anchilosì, derivante da emorragie e infiammazioni nelle strutture adiacenti che causano fibrosi nella capsula articolare (IBIKUNLE et al., 2016) (HORN et al., 2016). La sua gravità è correlata al periodo di crescita del condilo, fino a circa 25 anni, poiché la crescita condilare è più attiva nei primi anni di vita (MOZE; HOYTE e BISSOON, 2012) e qualsiasi disturbo durante questa fase può accentuare l'ipoplasia condilare, che si tradurrà in una deformazione facciale, scheletrica e dentale, che porterà ad un accorciamento del ramo mandibolare (JACOBSON e STARR, 2008) (HORN et al., 2016). Una diagnosi precoce, anche nell'infanzia, offre al paziente la possibilità di essere curato con terapia ortopedica. Nei casi di diagnosi tardiva in pazienti adulti, il trattamento comprenderà la chirurgia ortognatica per correggere la deformità scheletrica (JACOBSON e STARR, 2008).

## ASTUCCIO CLINICO

Una bambina di 6 anni è arrivata al servizio di Chirurgia Maxillo-Facciale e Traumatologia presso l'Ospedale Nossa Senhora do Perpetuo Socorro, situato nella Città di Garanhuns, accompagnata dalla madre; ha riferito che sua figlia aveva un'asimmetria del viso sul lato sinistro. Nell'anamnesi della paziente, la sua compagna (madre) aveva affermato che tale asimmetria esisteva fin dai primi anni di vita, e con il passare degli anni si è sempre più accentuata, essendo oggetto di commenti nell'ambiente sociale del bambino. Alla madre è stato anche chiesto se il bambino, durante i primi mesi di vita, avesse subito un trauma o avesse avuto immagini di otite purulenta, ma la madre non ricordava che si fosse verificato

nessuno di questi fatti.

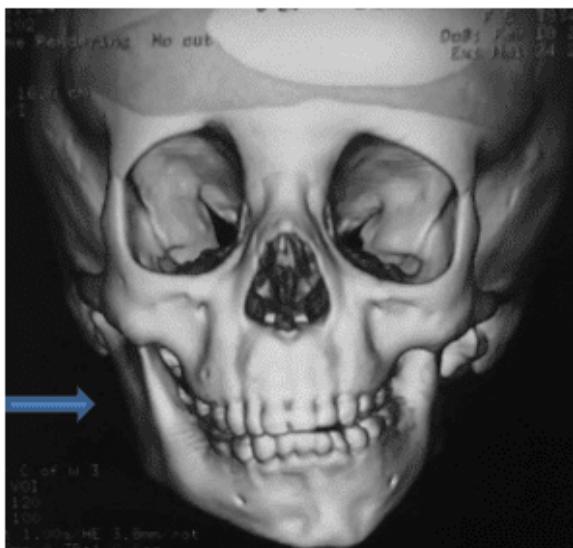
Inizialmente, è stato eseguito un esame orale extra in cui è stata rilevata l'asimmetria facciale, oltre alla deflessione nel movimento di apertura della bocca. Al fine di valutare meglio le strutture ossee del viso e delle ATM, è stata richiesta una tomografia computerizzata. La TC ha mostrato ipoplasia condilare sul lato sinistro, è stato anche possibile verificare che le superfici ossee articolari su questo lato (eminenza articolare, processo condilare e fossa mandibolare) fossero appiattite, oltre all'accorciamento del ramo ascendente della mandibola sul lato colpito e difetto di sviluppo del corpo della mascella. Tuttavia, sul lato destro, tutte le componenti ossee articolari rientravano nell'intervallo normale. (Figura 1) -



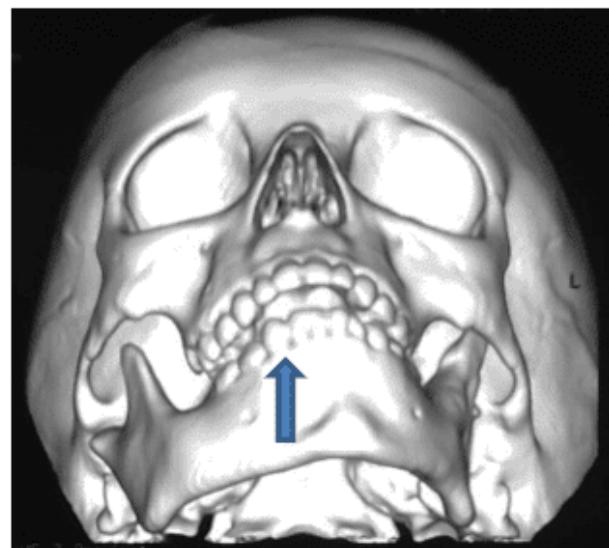
**Figura 1.** Tomografia computadorizada mostrando a hipoplasia condilar do lado esquerdo (indicado pelas setas). Verifica-se, ainda, aplaínamento da cabeça da mandíbula, fossa mandibular e eminência articular do lado afetado, os autores (2020).



**Figura 2.** Tomografia computadorizada mostrando encurtamento do ramo ascendente da mandíbula e consequente defeito de desenvolvimento do corpo da mandíbula do lado afetado, os autores (2020).



**Figura 3.** Tomografia computadorizada mostrando a hipoplasia condilar do lado esquerdo. Note o aspecto de normalidade do processo condilar direito (indicado pelas setas), os autores (2020).



**Figura 4.** Tomografia computadorizada mostrando o desvio de oclusão para o lado afetado (indicado pelas setas), os autores (2020).

## RISULTATI

Come terapia, il paziente è stato indirizzato per un trattamento di follow-up e ortopedico con un ortodontista, cercando di correggere il piano occlusale e ridurre al minimo l'asimmetria facciale con una probabile futura necessità di chirurgia ortognatica, dopo la completa maturazione ossea del paziente.

## DISCUSSIONE

Alla presentazione di un paziente con asimmetria facciale, più specificamente asimmetria della zona mandibolare, secondo gli autori citati, l'ipoplasia condilare è descritta come avente due possibili origini e diverse diagnosi. Per Miloro; Larsen e Waite (2008) una delle cause più comuni di asimmetria facciale, in questo caso mandibolare, sarebbe il trauma al condilo; in molti casi né il bambino né i genitori hanno alcun ricordo dell'evento traumatico (MILORO; LARSEN e WAITE, 2008).

Secondo la letteratura è possibile essere di origine acquisita (da trauma durante la crescita del condilo, da infezioni o artrite degenerativa) oppure di origine congenita (microsomia emifacciale o cause di origine genetica). In questi casi, i test di imaging sono di grande importanza per stabilire una diagnosi (radiografie convenzionali, radiografia panoramica, tomografia computerizzata). Questi test aiutano a stabilire il grado anatomico della deformazione e la relazione tra la deformazione e il resto dello scheletro facciale (MISHRA et al., 2013).

L'ipoplasia condilare richiede un approccio multidisciplinare, “è un tema ambiguo e con diverse possibili cause, affinché si possa formulare una diagnosi corretta e accurata, il caso deve essere ben studiato e ogni possibile fattore deve essere valutato prima di iniziare un trattamento per l'asimmetria mandibolare .”(FONSECA, 2015).

Un dato importante è che, secondo la relazione della madre, l'asimmetria è stata presente sin dal primo anno di vita della paziente, cioè alla nascita non presentava irregolarità sul viso, il che ci fa ritenere che questa condizione sia stata acquisita con la crescita. In questo caso, il paziente aveva avviato un follow-up ortopedico per ridurre al minimo l'asimmetria facciale.

La terapia ortopedica precoce si è dimostrata efficace, poiché il problema non è solo scheletrico, ma anche muscolare in quanto presenta elementi di tessuto molle con possibile alterazione (MOULIN-ROMSÉE et al., 2004). “Con la stimolazione dell'apparato funzionale è possibile ottenere un certo sviluppo dei tessuti molli e, in questo modo, migliorare lo sviluppo del viso” (RIBEIRO et al., 2011).

Verrà effettuato un monitoraggio radiografico per determinare se vi sia o meno una crescita attiva del condilo mandibolare durante il trattamento ortopedico. L'attività di crescita condilare può essere osservata confrontando le radiografie, mediante metodi cefalometrici, panoramici o altri metodi di imaging descritti in letteratura, e con l'emergere di nuove tecnologie per la ricostruzione tridimensionale delle strutture ossee, questi esami stanno diventando ancora più accurati e preziosi (ROTH et al., 2010).

La valutazione della crescita facciale è di grande importanza nei casi di deformità facciali scheletriche, cranio-facciali o dei denti, così come nei casi di asimmetria causata da ipoplasia iper o condilare (BITTENCOURT et al., 2005) (CISNEROS e KABAN, 1984). Attraverso questa conoscenza è possibile determinare il momento ideale, il tipo e la dimensione dell'intervento, cioè se l'intervento deve essere eseguito in tenera età o se deve essere completata la crescita ossea, determinando così una forma meno invasiva per il paziente casi più gravi (BITTENCOURT et al., 2005).

## CONCLUSIONE

L'ipoplasia condillare può essere vista come una condizione patologica che rappresenta una sfida sia per gli ortodontisti che per i chirurghi orali e maxillo-facciali, a causa della sua progressiva e grave deformità dentofacciale. Comprendere l'eziologia, la natura della deformità, l'età cronologica e biologica sono requisiti essenziali per ottenere migliori risultati di trattamento, la diagnosi precoce è uno dei presupposti fondamentali per il ripristino della funzione, dell'estetica e dello stato psicologico del paziente.

## RIFERIMENTI

BITTENCOURT, L. P. et al. Skeletal scintigraphy for assessment of condylar uptake in class III malocclusion. *Radiologia Brasileira*, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 273-277, July/Aug. 2005.

CISNEROS, G. J.; KABAN, L. B. Computerized Skeletal Scintigraphy for Assessment of Mandibular Asymmetry. *Oral Maxillofac Surg*, v. 42, n. 8, p. 513-520, Aug. 1984.

FONSECA, E. F. R. P. D. ASSIMETRIA MANDIBULAR: DIAGNÓSTICO PRECOCE EM ORTODONTIA. Universidade Fernando Pessoa. Porto, p. 47. 2015.

HORN, D. D. S. G. et al. Hipoplasia condilar de provável origem otológica. *Revista CEFAC*, v. 18, n. 3, p. 801-806, Maio-Junho 2016.

IBIKUNLE, A. A. et al. Management of a Rare Case of Mandibular Condylar Aplasia in a Resource-limited Setting. *Nigerian Journal of Experimental and Clinical Biosciences* I, v. 4, n. 2, p. 48-52, July-December 2016.

JACOBSON, N.; STARR,. Implant-supported Rehabilitation of Severe Malocclusion Due to Unilateral Condylar Hypoplasia: Case Report. *J Oral Implantol*, v. 34, n. 2, p. 90-96, 2008.

LIMONGI, M. C.; MANZI, F. R.; LIMONGI, J. B. F. Temporomandibular joint alterations: two clinical case-reports of bifid condyle and temporomandibular joint ankylosis. *Revista CEFAC*, v. 21, n. 2, p. 1-7, 2019.

MILORO, M.; LARSEN, P. E.; WAITE, P. D. Princípios de Cirurgias Bucomaxilofacial. São Paulo: Santos, v. II, 2008.

MISHRA, L. et al. Hemifacial Microsomia: A Series of Three Case Reports. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 7, n. 10, p. 2383-2386, Oct. 2013.

MOULIN-ROMSÉE, C. et al. Treatment of Hemifacial Microsomia in a Growing Child: The Importance of Co-Operation between the Orthodontist and the Maxillofacial Surgeon. *Journal of Orthodontics*, v. 31, n. 3, p. 190-200, Sep. 2004.

MOZE, K.; HOYTE, T.; BISSOON, A. K. Cone Beam Computed Tomography in the Diagnosis of Unilateral Condylar Hypoplasia: Report of a Case. *West Indian Med J*, v. 61, n. 7, p. 739-742, Oct. 2012.

NEVILLE, B. W. et al. Patologia Oral e Maxilofacial. 3<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 17 p.

PEDRA E CAL NETO, J. O. A. et al. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA MAXILA. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, v. 33, n. 3, p. 25-29, JANEIRO / JUNHO 2003.

PROFFIT, W. R.; WHITE JR, R. P. Who Needs Surgical-Orthodontic Treatment? *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg*, v. 5, n. 2, p. 81-89, 1990.

RIBEIRO, F. A. V. et al. Tratamento não-cirúrgico de microsomia hemifacial por meio da ortopedia funcional dos maxilares. *RGO - Rev Gaúcha Odontol.*, Porto Alegre, v. 59, n. 1, p. 131-134, Jan./Mar. 2011.

ROTH, L. S. et al. Hiperplasia condilar: considerações sobre o tratamento e relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, Camaragibe, v. 10, n. 3, p. 19-24, Jul./Set. 2010.

SHIVHARE, P. et al. Condylar Aplasia and Hypoplasia: A Rare Case. *Case Reports in Dentistry*, p. 1-5, 2013.

VASCONCELOS, B. C. D. E. et al. Mandibular asymmetry: literature review and case report. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 78, n. 4, p. 137, July/August 2012.

<sup>[1]</sup> Dottoranda in Scienze Biomediche presso IUNIR – Istituto Universitario Italiano di Rosario – Argentina. Specialista in Chirurgia Buccomaxillofacciale e Traumatologia – FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas. Laureato in odontoiatria presso ASCES – Associação Caruaruense de Ensino Superior. Laureato in Biólogo presso UPE – Universidade de Pernambuco

<sup>[2]</sup> Laureato in Fisioterapia presso UNINASSAU.

<sup>[3]</sup> Laurea in Biologia UPE- Università di Pernambuco. Master in risorse naturali – UFCG. Professore presso UNOPAR.

Inserito: Luglio 2020.

Approvato: Gennaio 2021.