

FACULDADE SETE LAGOAS

RAFAEL ALEJANDRO ORTIZ SIVILA

COMPARAÇÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ASSIMETRIA FACIAL  
CAUSADA PELA HIPERPLASIA CONDILAR COM CONDILECTOMIA E OU  
CIRURGIA ORTOGNÁTICA

OSASCO

2017

RAFAEL ALEJANDRO ORTIZ SIVILA

COMPARAÇÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ASSIMETRIA FACIAL  
CAUSADA PELA HIPERPLASIA CONDILAR COM CONDILECTOMIA E OU  
CIRURGIA ORTOGNÁTICA

Monografia apresentada ao Curso de  
Especialização da Faculdade Sete Lagoas,  
como requisito parcial para obtenção do  
título de Especialista em Cirurgia e  
Traumatologia Buco Maxilo Facial.

Área de concentração: Cirurgia Buco Maxilo  
Facial

Orientador: Prof. Sérgio Eduardo Migliorini

OSASCO

2017

SIVILA, RAFAEL ALEJANDRO ORTIZ

Comparação do tratamento cirúrgico da assimetria facial causada pela hiperplasia condilar com condilectomia e ou cirurgia ortognática - Rafael Alejandro Ortiz Sivila – 2017

40 f.

Orientador: Profº Sérgio Eduardo Migliorini  
Monografia (especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2017.

1. Hiperplasia condilar
2. Condilectomia
3. Cirurgia Ortognatica

I.Título. II. Sérgio Eduardo Migliorini

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**Comparação do tratamento cirúrgico da assimetria facial causada pela hiperplasia condilar com condilectomia e ou cirurgia ortognática**” de autoria de Rafael Alejandro Ortiz Sivila, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Sérgio Eduardo Migliorini – ABO Osasco – Orientador

---

Prof. Dr. Jose Antônio Ventiades Flores – ABO Osasco – Examinador

---

Prof. Dr. Nelson Masanobu Sato – ABO Osasco – Examinador

Osasco, 23 de junho de 2017.

## DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a meus pais e a toda minha família e minha namorada e a sua família, que muito me apoiaram e me incentivaram a realizá-lo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo milagre da vida.

Aos meus pais, pelo amor e apoio incondicional.

A esta Instituição, ao Coordenador do Curso Professor Dr. Fabio Cozzolino, e a todos os Professores do Curso de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da ABO, que contribuíram para a minha formação.

Ao Professor e Orientador Dr. Sergio E. Migliorini, pela paciência na orientação e incentivo, que tornaram possível a conclusão do meu trabalho de monografia.

A todas as pessoas que fizeram parte desta etapa em minha vida.

*"Se quer viver uma vida feliz, amarre-se a uma meta, não às pessoas, nem às coisas".*

*Albert Einstein*

## RESUMO

A hiperplasia Condilar (HC) corresponde a uma má-formação de desenvolvimento, caracterizada por um crescimento condilar excessivo e autolimitado, afetando a morfologia. Esta alteração pode provocar deformidade dento facial, sendo resultado do crescimento anômalo do côndilo mandibular. A etiologia desta condição ainda não foi totalmente esclarecida, apesar de que fatores como traumatismo prévio, distúrbios hormonais e doenças articulares terem sido apontados como possíveis causas. Existem diversas classificações para a HC assim como diferentes formas de tratamento, um adequado exame clínico como de imagem nos dá a opção de escolher um adequado tratamento. O presente estudo tem como escopo analisar, por meio de revisão de literatura, qual e a técnica cirúrgica mais adequada para tratar a assimetria facial, realizando uma comparação de casos clínicos mencionados pelos autores e as diferentes técnicas empregadas e uma comparação de dos tratamentos para a correção da assimetria facial causada pela HC. Obtendo como resultados um maior porcentagem de êxito realizando uma combinação entre condilectomia e cirurgia ortognática.

**Palavras-chave:** Hiperplasia condilar; Condilectomia; Cirurgia Ortognática



## **ABSTRACT**

Condylar hyperplasia (HC) corresponds to a developmental malformation characterized by excessive and self-limited condylar growth, affecting the morphology. This alteration can cause facial tooth deformity resulting from the anomalous growth of the mandibular condyle. The etiology of this condition has not been fully elucidated, although factors such as previous trauma, hormonal disorders and joint diseases have been identified as possible causes. There are several classifications for HC as well as different forms of treatment, an adequate clinical and imaging examination gives us the option to choose an appropriate treatment. The purpose of this study is to analyze, through a literature review, which is the most appropriate surgical technique to treat facial asymmetry, comparing the clinical cases mentioned by the authors and the different techniques employed and a comparison of two treatments for the correction of facial asymmetry caused by HC. As a result, a greater percentage of success is achieved by a combination of condilectomy and orthognathic surgery.

**Keywords:** Condylar hyperplasia; Condilectomy; Orthognathic surgery.

## LISTA DE FIGURAS

Foto 1 – pré-operatória paciente 1 .....	16
Foto 2 – Rx dos côndilos paciente 1.....	16
Foto 3 – Foto pré-operatória do paciente 2.....	16
Foto 4 – Rx do côndilo do segundo paciente.....	16
Foto 5 – Foto de pré-operatório e pós-operatório do paciente 3.....	17
Foto 6 – A. O perfil com assimetria facial. B, oclusão. C, perfil da face da HM é desvio para a esquerda. D, a oclusão. D. Relação molar Classe III Angle esquerda.....	18
Figura 7 – A análise cefalométrica das radiografias pósterio: três angulares (I-III) e um (IV) variável esquelética com base na distância foram consideradas os mais relevantes.....	19
Foto 8 – Aspecto Pré-operatório. Visão da face.....	20
Foto 9 – Aspecto Transoperatório.....	20
Foto 10 – Aspecto da Face em Pós-operatório.....	20
Foto 11 – A e B - Aspecto clínico inicial com laterognatismo aparente e discreta inclinação do plano oclusal.....	21
Foto 12 – Imagem pós-operatória de condilectomia alta por acesso pré-auricular, evidenciando a manutenção da assimetria mandibular.....	21
Foto 13 – Aspecto facial inicial.....	22
Foto 14 – Aspecto facial pós-operatório.....	22
Foto 15 – Aspecto facial inicial.....	22
Foto 16 – Aspecto facial pós-operatório.....	22
Foto 17 – Radiografias de casos.....	23
Foto 18 – Cintilografia mostrandodos casos .....	23
Foto 19 – Imagens pré e pós-operatórias dos casos 1, 2, 4, 5.....	23
Foto 20 – Aspecto facial inicial.....	24
Foto 21 – Osteotomia na base inferior da deformidade condilar.....	24
Foto 22 – Fixação da osteotomia tipo Le Fort I.....	24
Foto 23 – Aspecto facial pós-operatório.....	24
Foto 24 – Aumento de volume no momento da abertura bucal.....	25
Foto 25 –(A) Quadro clínico mostrando desvio do mento para o lado direito e assimetria facial. (B) Radiografia Pósterio-anterior mostrando hiperplasia na região	

condilar esquerda. (C) Quadro clínico pós-operatório. (D) Ortopantograma pós-operatório.....	26
Foto 26 – Fotos pré-operatórios que mostram marcada assimetria facial.....	26
Foto 27 – Condilectomia baixa.....	27
Foto 28 – Fixação da maxila.....	27
Foto 29 – Fotografias pós-operatórias onde se observa a harmonia facial.....	27
Foto 30 – Foto frontal e lateral pré-operatório.....	28
Foto 31 – Foto frontal y lateral pós-operatório.....	28
Foto 32 – Câmbios faciais durante o tratamento.....	28
Foto 33 – Fotografia frontal mostrando desvio do mento e plano de comissura de lábio inclinado.....	29
Foto 34 – Perfil de fotografia facial mostrando o ângulo de convexidade Facial.....	29
Foto 35 – Resultados do estudo de imagem de pacientes com HC. Radiografia panorâmica mostra um alongamento vertical do côndilo direito. E resultados da cintilografia.....	30
Foto 36 – Fotografia da oclusão de um paciente pré-operatório e pós-operatório....	30
Foto 37 – Imagem CBCT do côndilo tratado 13 meses após o procedimento; Áreas claras de regeneração condilar, são observadas com setores de formação óssea cortical.....	31
Foto 38 – Vista extra bucal frontal pré-operatório.....	31
Foto 39 – Vista extra bucal frontal pós-operatórios.....	32
Foto 40 – Vista extra bucal frontal pré-operatório.....	32
Foto 41 – Fotografias pós-operatórias que mostra um equilíbrio facial.....	32
Foto 42 – Tomografia 3D pré-operatório.....	33
Foto 43 – Tomografia 3D pós-operatório.....	33

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ATM - Articulação Temporomandibular

HC - Hiperplasia Condilar

HH - Hiperplasia Hemimandibular

AH - Alongamento Hemimandibular

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVO	15
3	REVISÃO DE LITERATURA	16
4	DISCUSSÃO	35
5	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	39

## 1 INTRODUÇÃO

Existe uma relação estreita entre deformidades dento-facial e doenças da articulação temporomandibular (ATM) dentro da qual se encontra a Hiperplasia Condilar (HC) (MEJIAS et al., 2012). A hiperplasia condilar foi descrita pela primeira vez por Robert Adams em 1836 (RUSHTON, 1946; WOLFORD, 2002; YANG, 2004; PACHECO ET AL.,2010; CAVALLERO, 2010).

A etiologia da hiperplasia condilar ainda permanece incerta. Uma série de elementos que podem participar ativamente como fatores causais: proliferação excessiva posterior a cessação do crescimento, trauma ou infecção, distúrbios endócrinos, genéticos, fatores funcionais locais, doenças degenerativas do ATM, mudanças no fornecimento de sangue e hábitos parafuncionais (LIPPOLD et al., 2007; PACHECO et al.,2010; FISCH et al., 2011; MEJIAS et al., 2012; DIAZ et al).

Entre as características da Hiperplasia condilar, incluem alterações do côndilo mandibular, unilateral ou bilateral, no qual o pescoço do côndilo é ampliado flexão exterior e crescimento para baixo do corpo e do ramo, acarretando em laterognatia e alteração do côndilo contralateral (PACHECO et al.,2010; MEHROTRA et al 2011).

Histologicamente, Várias alterações histológicas podem ser observadas nos côndilos acometidos pela HC. Quatro diferentes camadas histológicas podem ser observadas: uma camada fibrosa, uma camada composta por células mesenquimais indiferenciadas, uma camada composta por condrócitos hipertróficos, e uma camada ossificada A HC mandibular se caracteriza pela presença de uma camada cartilaginosa germinativa espessa e contínua, pela presença de células mesenquimais indiferenciadas em pacientes adultos, e ilhas de cartilagem no osso trabecular. A presença abundante de ilhas de cartilagem está associada ao aumento na altura condilar, devido às mudançasno limite osteocondral. Quanto mais profundas e abundantes as ilhas de cartilagem, maior será o grau de acometimento da HC (MEDEIROS et al., 2016).

Alguns autores descrevem uma incidência 1-1 entre gênero feminino e masculino mais a casuística demonstra uma predileção pelo gênero feminino (LIPPOLD et al., 2007; CANSECO et al., 2016).

As classificações de alguns autores como Obwegeser e Makek classificam assimetria facial associada a HC em: Hiperplasia hemimandibular (HH) resultando em assimetria do plano vertical, Alongamento hemimandibular (AH) e uma forma híbrida entre os dois tipos (ROTH et al., 2010; FARINA et al., 2015; MEDEIROS et al., 2016; VILLANUEVA et al., 2011).

Wolford classificou em CH tipo 1 é um crescimento acelerado e prolongado aberrante de crescimento condilar mandibular "normal", causando um predominantemente vector de crescimento horizontal, que resulta em prognatismo que podem ocorrer bilateralmente (CH tipo 1A) ou unilateralmente (CH tipo 1B). CH Tipo 2 refere-se à expansão do côndilo e mandíbula causada pela osteocondroma, resultando no crescimento excessivo verticais predominantemente unilateral e alongamento da mandíbula e da face (WOLFORD et al, 2014; CANSECO et al., 2016).

Existem vários meios auxiliares de diagnóstico que variam a partir de fotografias extraorais, modelos de estudo, radiografias panorâmicas, radiografia pósterio, CT com reconstrução 3D, histopatológica e cintilografia óssea. PACHECO et al., 2010; FARINA et al., 2015; MEDEIROS et al., 2016).

A cintilografia é o exame mais específico para avaliação osteogênica da HC, sendo feita por aplicações intravenosas de radio fármacos. No caso de tecido ósseo é usado o tecnécio-99m, devido à sua maior afinidade para o tecido (PACHECO et al., 2010; MEJIAS et al., 2012; ALYAMANI et al., 2012).

Vários protocolos de tratamento têm sido publicados que da as melhores opções de tratamento, como condilectomias (FISCH et al., 2011), cirurgia ortognatica ou uma combinação dos dois. É necessário tratá-lo e determinar se o centro de crescimento é eliminado em casos demonstram hiperplasia condilar ativa, ou de outro modo tratar sequela com cirurgia ortognático e / ou compensação (DIAZ

et al., 2014), alveolodentária quando a doença é inativa. Portanto, é importante um adequado diagnóstico e planejamento para tratar esta doença adequadamente (PULGAR et al., 2015; MEDEIROS et al., 2016).

Este estudo objetiva a comparação do tratamento da hiperplasia condilar pela técnica de condilectomia ou de cirurgia ortognática.



## **2 OBJETIVO**

Este trabalho tem como propósito apresentar um estudo é revisar a literatura e tipos de tratamento cirúrgico para assimetria facial produzido em pacientes com hiperplasia condilar comparando o tratamento cirurgico por condilectomia e ou por cirurgia ortognatica, e correlacionar suas bases com diagnostico, tratamento e pronosticos adequados para conseguir uma boa cimetria facial.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Em 1946, Ruston et al. relataram três casos com hiperplasia condilar de pacientes de 24, 28 e 36 anos de idade, com queixa principal de assimetria facial. O primeiro paciente de 28 anos apresentou uma alteração de articulação e descolamento espontâneo, o tratamento foi uma excisão do condilo e remodelação impedindo uma maior deformidade (Fig. 1-2). O segundo paciente de 36 anos de idade, apresentou uma projeção da mandíbula para o lado direito. Decidiu-se ressecar uma porção da região condilar esquerda apresentando uma falsa articulação (Figura 3-4). O terceiro paciente de 24 anos de idade, com queixa de proeminência da mandíbula do lado direito, depois de dois anos após um acidente aéreo sem fraturas faciais. Decidiu-se reduzir a proeminência condilar pela excisão local, e realizar uma cirurgia de nariz (Figura 5-6).

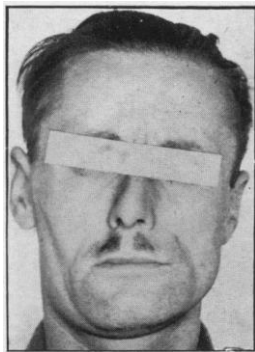


FIG.1 foto pré-operatória paciente 1

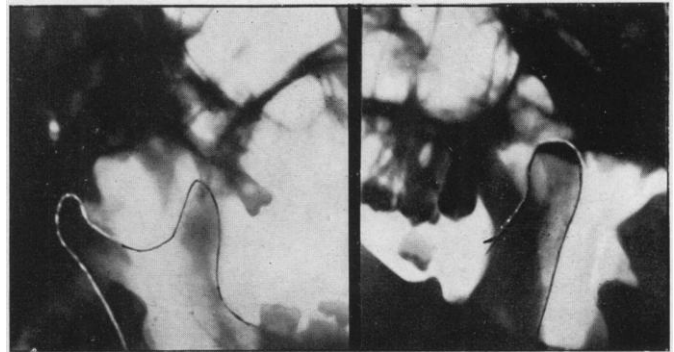


FIG. 2 RX dos condilos (MARTYN A. RUSHTON, 1946)



FIG. 3 foto pré-operatória do segundo paciente

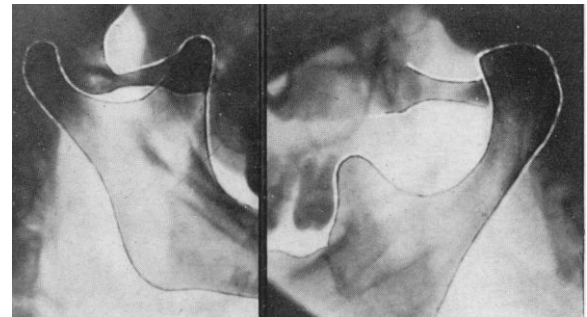


FIG.4 RX do condilo de segundo paciente  
(MARTYN A. RUSHTON 1946)

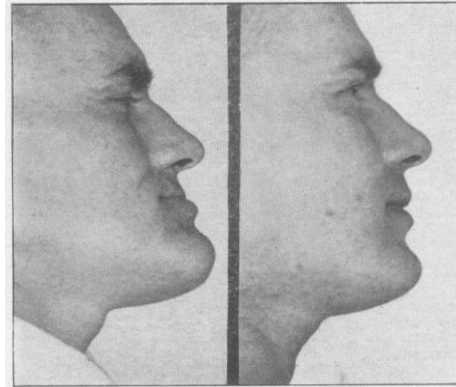


FIG. 5- foto de pré-operatória e pós-operatório do paciente numero 3 (MARTYN A. RUSHTON 1946)

Em 2002, Wolford e colaboradores realizaram um estudo comparativo com 37 pacientes dos quais 19 de género feminino e 18 do género masculino divididos em 2 grupos. O primeiro grupo que constava com 12 pacientes dos quais, apenas foi realizada cirurgia ortognatica, e no grupo 2 que constava de 25 pacientes onde se realizou condilectomia alta reposição do disco articular e cirurgia ortognatica. Realizou-se um seguimento de 5 anos em onde se encontrou no grupo 1 assimetria facial, com uma classe esquelética e oclusal classe III e foi realizada uma segunda intervenção para corrigir as deformidades. Dos pacientes do grupo 2 só um paciente realizou uma nova cirurgia.

Em 2004, Yang e colaboradores apresentaram dois casos de hiperplasia condilar, em pacientes de 22 anos de idade (Fig. 6 1a) com a queixa principal de “incapacidade de ocultar seus dentes”. Apresentada latero desvio para o lado direito e dor miofascial, com uma abertura interincisal de 3 cm, mordida cruzada posterior direita (Fig. 6 1b). Outro paciente de 19 anos de idade (Fig. 6 1c) tinha como queixa principal dor de ATM, ao exame clinico mostrou-se desvio da mandibula para a esquerda e abertura bucal de 4 cm(Fig. 6 1d). Radiograficamente ambos apresentaram uma ligeira assimetria do ramo mandibular esquerdo, um alongamento do colo condilar. Optaram por realizar só acompanhamento em ois dois casos.

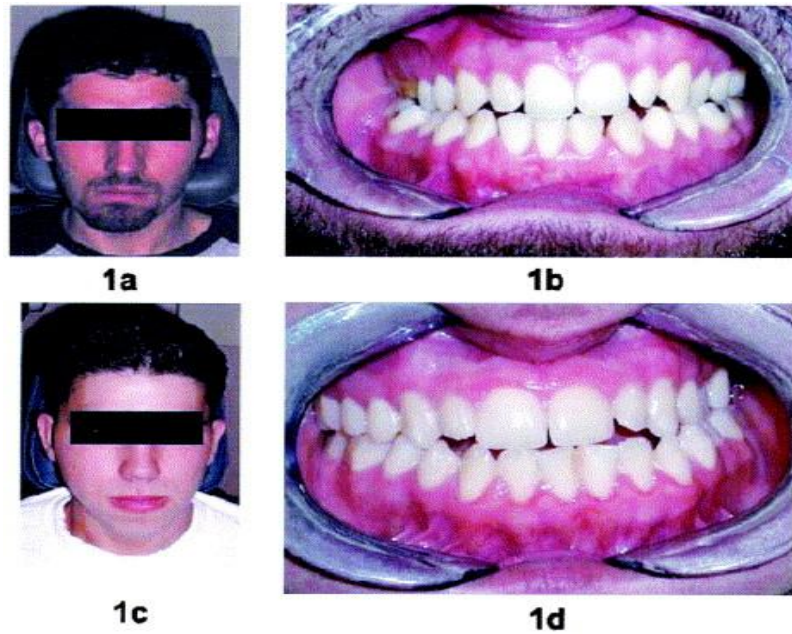


FIG. 6 - A.O perfil com assimetria facial. B, oclusão. C, perfil da face da HM é desvio para a esquerda. D, a oclusão. D. Relação molar foi Angle Classe III esquerda (JIE YANG, 2004).

Em 2006, Lippold e colegas realizaram um estudo com 6 pacientes adultos com hipertrofia hemimandibular, 4 em esquerda e 2 na direita, 3 homens e 3 mulheres, o planejamento da cirurgia foi baseado em critérios clínicos, radiológicos e cintilografia (Fig. 7). Cinco pacientes tiveram tratamento ortodôntico pré-operatório para o alinhamento das arcadas dentárias e um paciente com prótese inadequada. O primeiro passo foi a reposição da maxila, após osteotomia Le Fort I onde houve fixação na posição planejada num plano horizontal. O côndilo foi removido (alta condilectomia) com uma abordagem de pré-auricular. Em controles pós-operatórias todos os pacientes com oclusões de classe I permaneceram estáveis durante o acompanhamento e aparência facial foi quase simétrica.

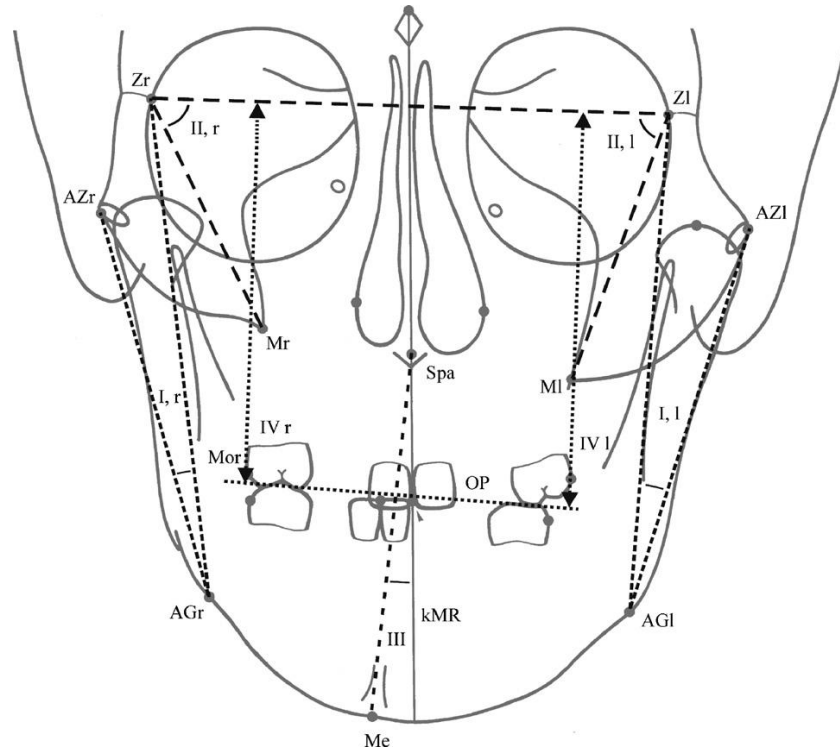


FIG. 7. - A análise cefalométrica das radiografias pósterio: três angulares (I-III) e um (IV) variável esquelética com base na distância foram considerados os mais relevantes (CARSTEN LIPPOLD, 2007).

Em 2009, Cavallero et al. relataram um caso de paciente de 26 anos do genero feminino, com queixa de “face torta”, com percepcao do fato, aos 13 anos de idade, sendo submetida à cirurgia com realização da osteotomia do corpo da mandibula para correção da laterognatia. Dois anos após a cirurgia apresentou-se um recorrente desvio mandibular (Fig 8), com a realização de um tratamento ortodôntico compensatório, mais devido ao crescimento constante da mandibula o paciente foi encaminhado ao servico de cirurgia maxilo-facial. O tratamento foi uma descompensação de arcadas dentárias mediante ortodôntia, e uma condilectomia do lado direito, reposicionamento e ancoragem bilateral do disco articular (Fig. 9), seguido por osteotomia Le Fort I para a correcção de deformidade dentofacial. Quatro meses após a cirurgia o paciente apresenta estabilidade e boa oclusão e simetria facial e nenhum ruído de ATM (Fig. 10).



FIG. 8 - Aspecto Pré-operatório. Visão da face (FLAVIO CERQUEIRA CAVALLERO 2010).

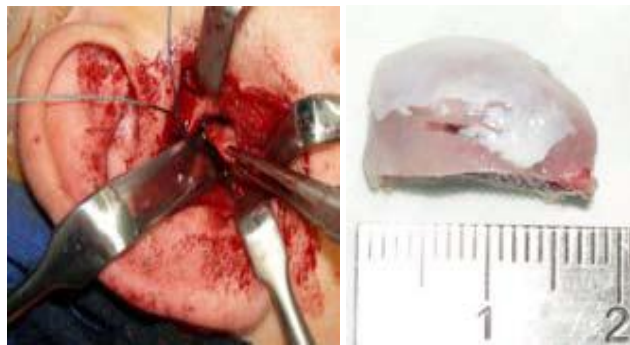


FIG. 9 - Aspecto Transoperatório (FLAVIO CERQUEIRA CAVALLERO 2010).



FIG. 10 - Aspecto da Face em Pós-operatório (FLAVIO CERQUEIRA CAVALLERO 2010).

Em 2010, Roth et al. apresentaram um caso, o paciente do gênero masculino de 14 anos de idade. Histórico de assimetria facial com evolução há cinco meses, não foi descrito histórico de trauma ou sintomas de dor. Ao exame físico apresentou uma ligeira assimetria facial com desvio do queixo para o lado esquerdo e mordida cruzada do mesmo lado (Fig. 11), no exame de imagem apresentava um colo mandibular alongando ligeiramente, na cintilografia observou-se atividade metabólica no côndilo direito. O paciente foi submetido a uma condilectomia alta, aceso por pré-auricular removendo 2,5 milímetros do condilo. Foi submetido a 12

seções fisioterapia para restaurar a abertura máxima. Um ano após o paciente está sem queixas ou sequelas neurológicas. Não foi tratada a oclusão porque o paciente está satisfeito com os resultados (Fig. 12).



FIG. 11- A e B - Aspecto clínico inicial com laterognatismo aparente e discreta inclinação do plano oclusal (LÍDIA S. ROTH 2010).



FIG. 12 – Imagem pós-operatória de condilectomia alta por acesso pré-auricular, evidenciando a manutenção da assimetria mandibular (LÍDIA S. ROTH 2010).

Em 2010, Pacheco e colaboradores relataram dois casos de hiperplasia condilar. O primeiro caso paciente leucoderma genero feminino, 17 anos de idade queixando-se de crescimento facial assimétrico, com aumento do volume esquerdo em maxilar (Fig. 13), com o desvio a partir do mento para o lado oposto, e mordida aberta. A cintilografia mostrou crescimento e atividade do lado esquerdo do côndilo. O tratamento foi: preparo ortodôntico pré-cirúrgico, cirurgia ortognática, com acesso extraoral condilectomia alta (Fig. 14). Segundo caso de paciente de 16 anos genero masculino, não tinha historico de trauma, e a cintilografia não mostrou hiperatividade ossea, linha média para o lado direito, aumento do volume em o lado esquerdo do côndilo (Fig. 15). O tratamento foi o preparo ortodôntico pré-cirúrgico, intrusão unilateral da maxila através ancoragem com o uso de miniplacas de ancoragem esquelética, realizado uma intrusão para o segmento posterior do lado esquerdo da

maxila, cirurgia ortognática e mentoplastia sem a necessidade de condilectomia (Fig. 16).



FIG. 13 - Aspecto facial inicial.



FIG. 14 - Aspecto facial pós-operatório.

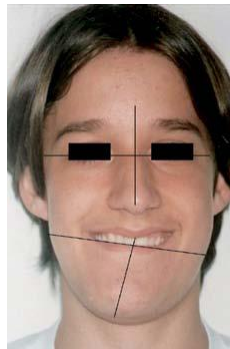


FIG. 15 - Aspecto facial inicial.

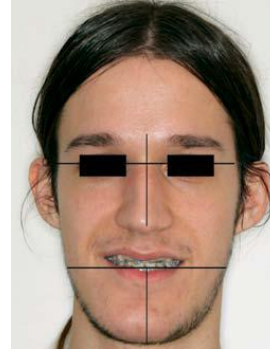


FIG. 16 - Aspecto facial pós-operatório (MARIA CHRISTINA THOMÉ PACHECO 2010)

Em 2011, Mehrotra e colaboradores, mostraram cinco casos com a queixa principal de assimetria facial por hiperplasia condilar (Fig.18), a maioria dos casos teve início na adolescência. Com etiologia traumática. Cavidades orais foram examinadas para observar o desvio da linha média, mordida cruzada e qualquer evidência de protrusão. Testes hematológicos de rotina e cintilografias (Fig. 19) foram realizados em todos os pacientes. O grupo foi operado através do acesso de Al-Kayat Bramley realizando-se condilectomia, foi realizada uma osteotomia sagital bilateral quando havia assimetria com protrusão, e unilateralmente nos casos onde havia discrepância leve. Todos os pacientes foram avaliados no pós-operatório para melhoria estética facial (Fig. 20).



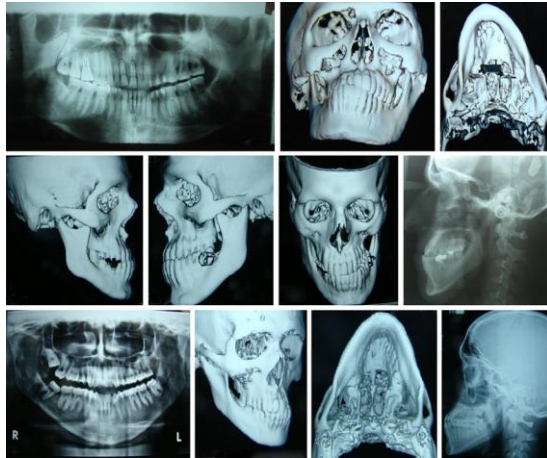


FIG. 17 -Radiografias de casos.

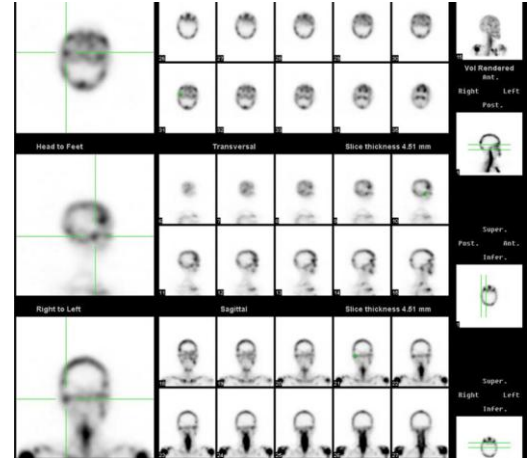
FIG. 18-Cintilografia mostrando pontos quentes  
(DIVYA MEHROTRA 2011)

FIG. 19 -Imagens pré e pós-operatórias dos casos 1, 2, 4, 5 (DIVYA MEHROTRA 2011).

Em 2011, Fisch e colegas relataram um caso de um paciente de gênero feminino 37 anos de idade (Fig. 21), queixando-se de dor na região pré-auricular esquerda e diminuição da abertura bucal, clinicamente pode se observar assimetria facial do terço inferior, com linha mediana mandibular 5 milímetros desviada em relação à linha média da maxila e a mordida posterior aberta no lado direito. Radiograficamente observou-se uma área radiotransparente 2 x 2 cm anteromedial visto na porção da cabeça do côndilo. Na cintilografia houve hiperatividade. O tratamento que foi realizado por: Condilectomia alta (Fig. 22) e reposição do disco articular. Em uma segunda cirurgia realizou-se cirurgia ortognática (Fig. 23) para

corrigir as discrepâncias do plano oclusão. Um mês após a cirurgia o paciente mostrou uma simetria facial adequada (Fig. 24).

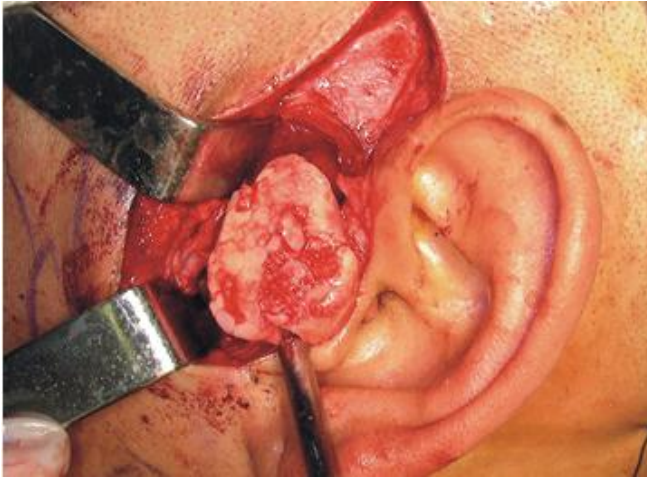


FIG. 20- Aspecto facial inicial.



FIG. 21- Osteotomia na base inferior da deformidade condilar  
(ALBERTO WINTERGERST FISCH 2011)



FIG. 22 -Fixação da osteotomia tipo Le Fort I.



FIG. 23- Aspecto facial pós-operatório.  
(ALBERTO WINTERGERST FISCH 2011)

Em 2011, Villanueva et al. realizaram um estudo retrospectivo com 36 pacientes com hiperplasia condilar. Treze pacientes apresentaram sintomas associados à articulação temporomandibular (dor e clique). Dos 36 pacientes 24 foram considerados de tipo 1, e 8 pacientes do tipo 2, e 4 pacientes uma combinação dos dois. O tratamento realizado em todos foi condilectomia alta combinada com o tratamento ortodôntico. Trinta pacientes atingiram funcionalidade e estética apenas com condilectomia alta combinada com o tratamento ortodôntico,

seis pacientes durante os controles subsequentes apresentaram assimetria facial e foi realizada uma segunda cirurgia realizando cirurgia ortognática, com a qual foi conseguida a simetria pretendida.

Em 2012, Mejias e colegas apresentam um caso de hiperplasia condilar. Paciente de genero femenino, de 26 anos, com queixa principal de aumento de volume na ATM (Fig. 25) que teve inicio aos 5 meses, foi realizado estudos hematológicos e radiográficos, e seguimento ambulatorial. Ao exame físico pode se observar aumento do volume ao nivel da articulação temporomandibular (ATM) direito, nao apresenta ruídos articulares ou limitação na abertura bucal, mostrando tambem uma leve abertura bucal, e mordida cruzada. Em todos RX comprovou-se um aumento de volume do cõndilo direito. Como conduta realizou-se monitorização e seguimento da evolução por consultas consecutivas, assim como tambem um tratamento ortodôntico.



FIG. 24 -Aumento de volumen no momentoda abertura bucal (YORDANY BOZA MEJIAS 2012).

Em 2012, Alyamani e Sondas Abuzinada apresentaram 18 casos de hiperplasia condilar, as idades variaram entre 17 e 54 anos, todos com queixa principal de assimetria facial. Realizaram modelos de estudo, raios-X, tomografias e cintilografia que mostrou uma absorção de 55% ou mais. O plano de tratamento foi de acordo com o grau de assimetria de cada paciente. Realizou-se tratamento

ortodôntico pré-cirúrgico, cirurgia ortognática para a correção da oclusão, mentoplastia e condilectomia alta (Fig. 26). Dos 15 pacientes que se submeteram à cirurgia apenas um necessitou de condilectomia alta.



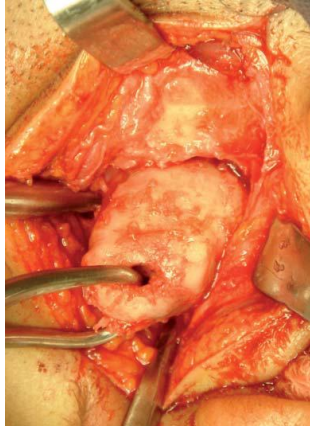
FIG. 25- (a) Quadro clínico mostrando desvio do queixo para o lado direito e assimetria facial. (B) Radiografia pósterio-anterior mostrando hiperplasia na região condilar esquerda. (C) Quadro clínico pós-operatório. (D) Ortopantograma pós-operatório (AHMED ALYAMANI 2012).

Em 2014, Picco et al. relatoram um caso de uma paciente de 28 anos, com queixa de deformidade dento facial. A análise clínica mostrou um desvio no queixo para a direita, apresentando um sorriso gengival do lado esquerdo (Fig.27). O paciente é tratado ortodontia pré-cirúrgica. Posteriormente foi executado uma abordagem preauricular do lado esquerdo, é condilectomia baixa, removendo cerca de 15 mm de tecido ósseo (Fig. 28), também foi realizada uma osteotomia tipo Le Fort I para atingir o lado esquerdo (Fig. 29) e em seguida osteotomias sagitais mandibulares. Optendo-se assim uma relação oclusão funcional e uma estética notável (Fig. 30).



FIG. 26 -Fotos pré-operatórios que mostram uma marcada assimetria facial.

(MARÍA ILIANA PICCO DÍAZ, 2014).



FIG, 27- Realizando condilectomia baja.

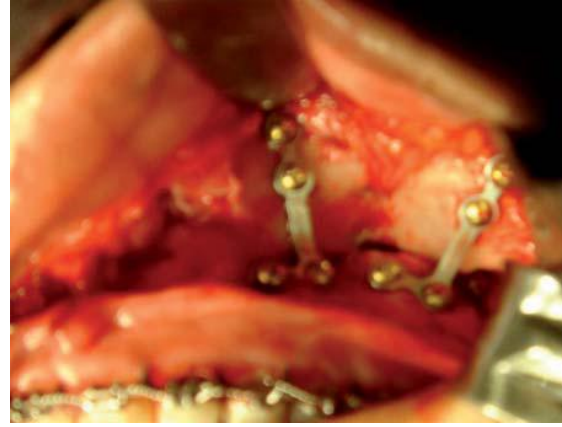


FIG 28- Fixacao da maxila.

(MARÍA ILIANA PICCO DÍAZ, 2014)



FIG. 29- fotografias pos-operatorias onde se observa a harmonia facial

(MARÍA ILIANA PICCO DÍAZ, 2014).

Em 2014, Wolford et al. publicaram um sistema de classificação para o posicionamento de pacientes com HC, com base na histologia, características clínicas e de imagem. Realizou um protocolo de tratamento por classificação. Este estudo foi incluído três casos clínicos. O primeiro paciente de gênero feminino de 15 anos de idade desenvolveu uma relação esquelética e oclusal classe III (Fig.32). Foi executado condilectomia alta bilateral, reposição do disco articular com ancoragem e cirurgia ortognática. Dois anos após a cirurgia o paciente mantém boa simetria (Fig.32). Paciente dois de gênero feminino de 15 anos de idade, com HC foi submetido a condilectomia alta unilateral, reposicionamento do disco articular e cirurgia ortognática, 3 anos após a cirurgia o paciente possui um bom equilíbrio facial. Paciente três de 16 anos de idade apresentou HC. Foi executado condilectomia baixa, osteotomia da borda inferior direita. 3 anos após mostra um bom equilíbrio facial.



FIG.30 -Foto frontal e lateral pre-operatório. FIG.31- Foto frontal y lateral pós-operatório.  
(LARRY M. WOLFORD 2014)

Em 2014, Costales et al. relataram um caso de hiperplasia condilar. Paciente do sexo masculino de 20 anos de idade reclama de má oclusão maxilar e prognatismo. O Tratamento consistiu em: ortodontia pré-cirúrgica, cirurgia ortognática e ortodontia pós-cirúrgica (Fig. 33). Realizou-se um avanço de 5 milímetros na maxilar e uma intrusão posterior de 3 milímetros, também foi realizada, osteotomias verticais do ramo mandibular com acesso extra oral, realizando-se consecutivamente fixação intermaxilar. Posteriormente se realizou um análise do côndilo mediante cintilografia, para descartar uma atividade condilar.



FIG. 32- Cambios faciais durante o tratamento (LUIS M. COSTALES LARA 2014)

Em 2015, Fariña et al. realizaram um estudo de pacientes com hiperplasia condilar unilateral. Os critérios foram: côndilo unilateral com diagnóstico confirmado de hiperplasia condilar, desvio e modificações oclusais. Os resultados dos 16 pacientes que foram submetidos a condilectomia como um único tratamento, 6 homens e 10 mulheres, dos quais 9 pacientes tinham uma centralidade total e 7 restantes tiveram uma diminuição no desvio (Fig. 34). Após a condilectomia, o

mesmo comprimento em ambos os lados do côndilo foi alcançada em um caso. Dos 16 pacientes, um ano e meio após a cirurgia, 2 pacientes tiveram que realizar a cirurgia ortognática e fisioterapia. Após tratamento nenhum paciente tinha sintomas de dor, restrição na abertura da boca, não apresentarem novas assimetrias faciais em nenhum paciente (Fig. 35).

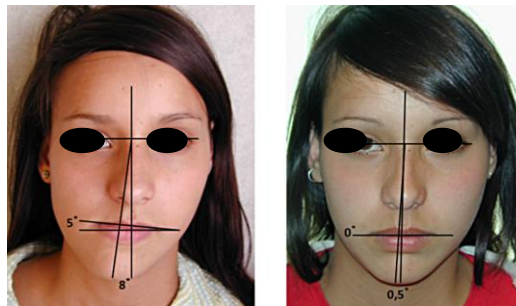


FIG. 33-Fotografia frontal mostrando desvio do queixo e plano de comissura de lábio inclinado.

(R. FARIÑA 2015)

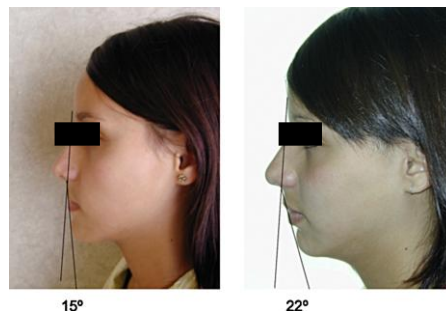


FIG. 34-Perfil de fotografia facial mostrando o ângulo de convexidade facial (glabella-subnasale- Ângulo de pogonião (R. FARIÑA 2015).

Em 2015, Pulgar et al. realizaram um estudo com 12 pacientes portadores de hiperplasia condilar. Oito pacientes eram do sexo feminino e quatro do sexo masculino. As principais queixas foram: sete pacientes com alteração de ATM, um paciente com dores de ATM e quatro pacientes com ambas as doenças. Todos os pacientes tiveram desenvolvimento anômalo do côndilo mandibular e alterações de oclusão dental. A cintilografia revelou assimetria absorção (Fig.36) de radioisótopo ( $^{99}\text{Tc}$ ). A cirurgia foi realizada de acordo com o grau da HC, uma condilectomia alta foi realizada em nove pacientes, com cirurgia ortognática associada em apenas 3 pacientes. Em todos os casos não se evidenciou recidiva durante o acompanhamento.



FIG. 35- Resultados do estudo de imagem de pacientes com HC. Radiografía panorámica mostra un elongamento vertical do cóndilo derecho. E resultados da cintilografía (DAHIANA PULGAR B 2015).

Em 2015, Farine e colaboradores fizeram estudo com 49 pacientes, 32 mulheres e 17 homens. Divididos em dois grupos, a) 38 pacientes foram submetidos à condilectomia alta (5 mm). B) 11 pacientes submetidos à condilectomia proporcional com maior amplitude. A inspeção inicial foi realizada no pós-operatório, onde na primeira semana todos os pacientes foram submetidos à splint ortodôntico e fisioterapia. Dos 38 pacientes que foram submetidos à condilectomia proporcional, apenas 6 necessitaram cirurgia ortognática e 11 pacientes submetidos a condilectomia dez pacientes necessitaram uma segunda cirurgia (ortognática).



FIG. 36- Fotografia da oclusão de um paciente pre-operatória e pós-operatória (R. FARIÑA 2016).

Em 2015, Olate et al realizaram um estudo de diagnóstico e procedimento cirúrgico com 9 indivíduos, com idades entre 15 e 20 anos, submetidos a condilectomia alta ou proporcional para o diagnóstico de hiperplasia condilar. A cirurgia foi uma condilectomia alta, com acesso auricular, o disco não foi reposicionado com sutura, mantendo a sua integridade durante a cirurgia. Todos os pacientes foram submetidos a tratamento ortodôntico, onde alguns foram inscritos para o tratamento com cirurgia ortognática, em quanto outros foram tratados exclusivamente com ortodontia corretiva. Uma Avaliação de imagem 3D com foi executada determinando côndilos com cabeça menor (Fig.37).



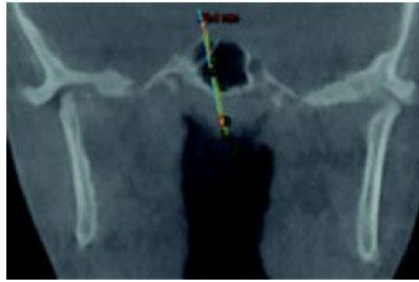


FIG. 37- Imagem CBCT do cõndilo tratado 13 meses após o procedimento; Áreas claras de regeneração condilar são observadas com setores de formação óssea cortical (SERGIO OLATE 2015).

Em 2016, Bueno et al. descreveram três casos de hiperplasia cõndilar (Fig. 38). O primeiro caso paciente de gênero feminino com doze anos de idade e presença de assimetria facial e linha média inferior desviada quatro milímetros para a esquerda. Foi executado condilectomia alta. Mostrou-se uma melhora na assimetria facial e correção da mordida cruzada unilateral. (Com indicação futura de correção ortodôntica). Segundo paciente de genero masculino de 28 anos de idade, foi operado por condilectomia alta como um primer tempo cirurgico e cirurgia ortognática e mentoplastia como uma segundo tempo cirurgia, mostrando uma melhora na simetria facial. Outra paciente de genero femenino 34 anos de idade com assimetria facial e classe III, foi submetida a condilectomia alta, seguindo de tratamento ortodôntico, 4 meses apos foi realizada Cirurgia ortognática. Todos os pacientes mostraram um bom equilibrio facial (Fig. 39).



FIG. 38- Vistas extrabucais frontais pré-operatória (Raquel Bueno Medeiros 2016).



FIG. 39- Vistas extrabuciais frontais pós-operatório (Raquel Bueno Medeiros. 2016).

Em 2016, Castilla et al. apresentam um caso de hiperplasia condilar. Paciente do sexo masculino de 17 anos encaminhado por apresentar discrepância facial (. Inicia-se um protocolo de estudo diagnóstico complementar. O plano cirúrgico foi um condilecomia alta bilateral, cirurgia ortognática bi maxilar, glossectomia parcial redutiva e mentoplastia. Foi realizado o controle das vias respiratórias. No pós-operatório, paciente conclui o tratamento ortodôntico. Com evolução satisfatória pós-cirúrgico, não apresento alterações sensoriais ou sensitivas em língua, o deslocamento condilar e aceitável, com boa estabilidade oclusal.



FIG. 40- fotografias pre-operatórias que mostra a deformidade facial (HERNÁN CASTILLA CANSECO 2016)



FIG. 41- fotografias pós-operatórias que mostra um equilíbrio facial (HERNÁN CASTILLA CANSECO 2016)

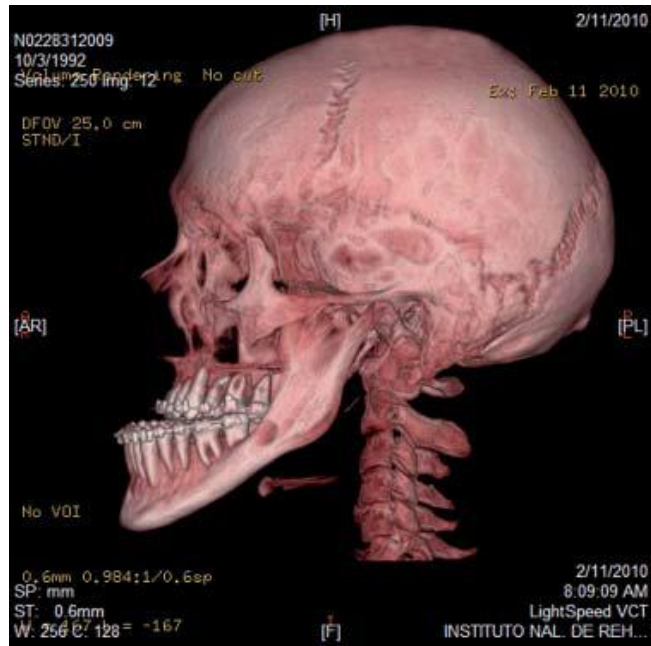


FIG. 42- Tomografia em 3D pre-operatorio (HERNÁN CASTILLA CANSECO 2016)

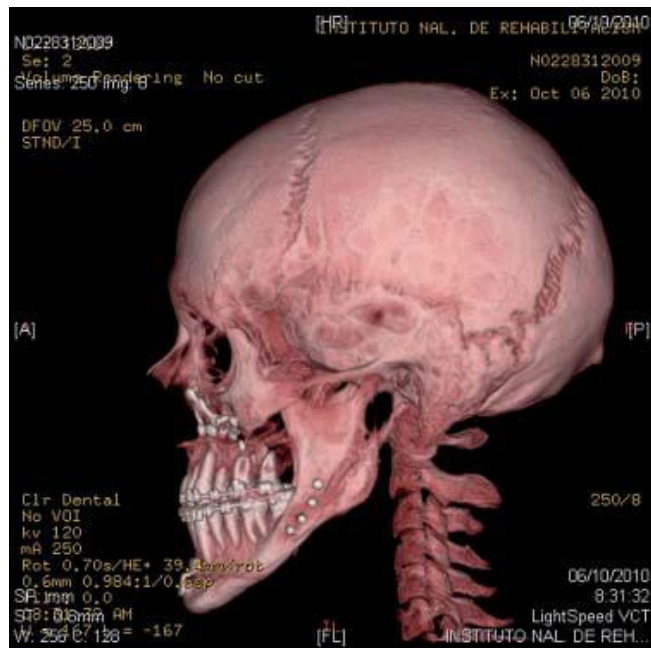


FIG. 43- Tomografia 3D pós-operatório (HERNÁN CASTILLA CANSECO 2016)

## 1.1 QUADRO DE COMPARAÇÃO.

Tipo de cirurgia realizada	Nº de Autores	Nº de Pacientes	Simetria facial Conseguída	Porcentagem De êxito no primer tempo cirúrgico	Simetria facial conseguida no segundo tempo cirúrgico
Condilectomia	8	124	95	76.61%	29
Cirurgia Ortognática	3	28	15	53.57%	13
Combinação de Condilectomia e Cirurgia Ortognática	8	21	20	95.24%	1

## 4 DISCUSSÃO

O diagnóstico correto dos diferentes tipos de anomalias é essencial para um plano de tratamento. A hiperplasia condilar não é apenas um problema estético e também um problema funcional do ATM e oclusão, segundo Medeiros et al. e Canseco et al. em 2016.

A etiologia da HC permanece desconhecida. No entanto, vários autores sugerem algumas causas para essa condição patológica, segundo Medeiros et al em 2016. Realizaram uma classificação simples para identificar os tipos de HC, o tipo de deformidade mandibular e o procedimento cirúrgico necessário para obter os melhores resultados de tratamento (CANSECO et al. em 2016).

Em 1946, Ruston et al. relataram três casos de pacientes com HC, os quais. Se someteram a condilectomia alta como único tratamento em dois pacientes e uma cirurgia de nariz em um paciente para uma melhora da assimetria facial produzida pela HC. Wolford et al. em 2002, realizaram um estudo com 37 pacientes com HC dos quais 12 pacientes realizaram cirurgia ortognática como único tratamento para correção de assimetria facial e produzida pela hiperplasia condilar, 5 anos após a cirurgia 10 retornam com assimetria facial. E 25 pacientes onde se realizou condilectomia alta conjunto com cirurgia ortognática para eliminar a assimetria facial dos quais só um paciente retornou 5 anos após a cirurgia com assimetria facial. Mostrando que a combinação de ambas as técnicas apresentam melhores resultados como também, Lippold et al., em 2006, realizaram um estudo com 6 paciente com HC realizando como tratamento uma condilectomia alta conjunto com a cirurgia ortognática, conseguindo uma boa simetria facial em todos os pacientes nos controles pós-operatórios não apresentaram recidivas. Em 2009 Flavio Cerqueira<sup>6</sup> também relatou um caso de paciente com HC, realizando como único tempo cirúrgico condilectomia alta e cirurgia ortognática obtendo uma melhor simetria facial, em controles posteriores não apresentou câmbios na simetria facial.

A diferença dos outros autores Roth et al., 2010, também apresentou um caso de HC. Mediante exames complementares de imagem se optou por realizando como único tratamento condilectomia alta, conseguindo uma satisfatória simetria

facial. Thome et al., em 2010, relatam dois casos de HC mediante análises clínico e de imagem decidiu-se realizar como tratamento em um paciente condilectomia alta y cirurgia ortognática conjuntamente. No segundo paciente não mostrou atividades anômala no côndilo se realizou cirurgia ortognática como único tratamento para conseguir a simetria facial.

Mehrota et al., em 2011, mostraram cinco casos realizando um tempo cirúrgico uma condilectomia alta e osteotomia sagital bilateral obtendo resultados satisfatórios tanto oclusaes como estéticos. Fisch et al., em 2011 em um paciente com HC optou por realizar só condilectomia alta, não obtendo os resultados satisfatórios realizou uma segunda cirurgia para conseguir uma simetria facial. Villanueva et al., 2011, em um estudo retrospectivo com 36 paciente mostrou que realizando condilectomia alta conuinada com tratamento ortodôntico conseguiu-se uma simetria adequada só 6 pacientes precisaram de cirurgia ortognatia em um segundo tempo operatório. Em 2012, Alyamani et al. realizaram em 18 pacientes com HC só cirurgia ortognatica conseguiu simetria facial, só um paciente preciso de condilectomia alta. Assim como também Costales et al., em 2014 mostrou um paciente com HC, realizando como único tratamento cirurgia ortognatica consiguiendo uma boa simetria facial.

Fariña et al, em 2015, decidiu realizar em 16 pacientes com HC, condilectomia como único tratamento obtendo uma simetria facial favorável. Após um ano e meio 2 pacientes tiveram que realizar cirurgia ortognatica para um melhor resultado na simetria. Diferentes autores optaram por realizar condilectomia como único tratamento em pacientes com HC para conseguir uma simetria facial. Diana Pulgar<sup>4</sup> 2015 realizou condilectomia alta em 12 pacientes dos quais só tres tiveram cirurgia ortognatica associada. Fariña e Olate<sup>7</sup> em 2015 realizaram em 49 pacientes como único tratamento, condilectomias alta e proporcional. Dos quais 16 pacientes necessitaram de cirurgia ortognatica para uma melhor correção da simetria facial.

Olate et al, em 2015, realizaram em 9 indivíduos condilectomia alta ou proporcional conseguindo simetria facial em alguns pacientes, outros precisaram de cirurgia ortognatica para uma melhor simetria.

Iliana et al., em 2014, relatou um caso de HC optando por realizar condilectomia baixa conjuntamente com cirurgia ortognatica logrando assim uma simetria facial. Wolford et al., em 2014, apresentaram 3 casos de HC. Também realizando como tratamento condilectomia alta y cirurgia ortognatica em um tempo cirurgico. Seguindo esse tipo de tratamento, Canseco et al., em 2016 realizou em um paciente com uma marcada assimetria facial causada pela HC, condilectomia alta bilateral e cirurgia ortognatica obtendo uma simetria facial.

Bueno et al., em 2016, mostrou três casos com HC realizando condilectomia alta y em dois pacientes, um segundo tempo cirúrgico uma cirurgia ortognatica conseguindo uma boa simetria.

A diferença dos autores anteriores, tanto Yang et al., em 2004 como Mejias et al, em 2012, obterem por realizar um seguimento ambulatorial dos pacientes.

## 5 CONCLUSÃO

A hiperplasia condilar é uma doença que causa assimetrias dento-faciais, que podem gerar grandes transtornos ao paciente. Realizando um diagnóstico adequado, uma correta terapêutica é de extrema importância para se evitar o desenvolvimento de deformidades secundárias.

Após realizar um diagnóstico a elaboração de um tratamento adequado, tem que ter em consideração a idade do paciente, a severidade da assimetria, limitação da função e a hiperatividade.

A partir de toda essa informação pode se escolher um adequado procedimento evitando um segundo tempo operatório.



## REFERÊNCIAS

- ALYAMANI, A.; ABUZINADA, S. *Annals of Maxillofacial Surgery*, v.2, n.1, p.17-23, Year: 2012. PMID: 23483790
- CANSECO, H.C.; VILLA, B.U.; MARTÍNEZ, J.M.S.; LEMUS, J.A.V. *Revista Mexicana de Cirugia Bucal y Maxilofacial*, v.12, n.1, p.10-20. Janero 2016.
- CARSTEN LIPPOLD, BIRGIT KRUSE-LOSLER, GHOLAMREZA DANESH. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v.45, n.5, p.353-360 July 2007.
- CAVALLERO, F.C.; PINTO, L.P. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac., Camaragibe*, v.10, n.1, p.15-20, Jan./Mar. 2010.
- DÍAZ, M.I.P.; AYALA, S.E.H.; LUNA, V.D., LÓPEZ, M.A.L. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial*, v.10, n.2, p. 45-52, Maio-Agosto 2014.
- FARIÑA, R.; PINTOR, F.; PÉREZ, J.; PANTOJA, R.; BERNER, D. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v.44, n.2, p. 217-225 February 2015.
- FARIÑA, R.S. OLATE, A. RAPOSO, I. ARAYA, J.P. ALISTER, F. URIBE. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v.45, n.1, p.72-77 Janeiro de 2016.
- FISCH, A.W.; ESPINOSA, C.I.; QUEZADA, S.R.. *Rev. Odont. Mex* v.15, n.4, p 251-256. México oct./dic. 2011.
- LARA, L.M.C.; GUZMAN, I. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, v.2, n.2, p.136-142, abril-junho 2014.
- MEDEIROS, R.B.; SILVEIRA, H.M.; PIRES, F.R.; MENDES, J.A.M. *Rev. clín. ortodon. Dental* v.15, n.3, p.61-78, jun.-jul. 2016.
- MEHROTRA, D.; DHASMANA, S.; KAMBOJ, M.; GAMBHIR, G. *J Maxillofac Oral Surg*, v.10, n.1, p.50–56. Feb 2011.
- MEJIAS, Y.B.; REINALDO, B.M.; VILLA, O.. *Condylar Hyperplasia. A Case Presentation. Medisur* v.10 n.1 Cienfuegos ene.-feb. 2012
- OLATE, S.; CANTÍN, M.; PALMIERI, C.; ALISTER, J.P.; MUÑOZ, M.; MORAES, M. *Rev. Int. J. Morphol.*, v.33, n.2, p.759-763, Temuco jun. 2015.
- PACHECO. M.C.T.; REZENDE, R.A.; BERTOLLO, R.M.; GONÇALVES, G.M.; SANTOS, A.S.M. *Dental Press J. Orthod.* v.15 n.4, p.77-83. Maringá July/Aug. 2010.

PULGAR B.D.; GOÑI E. I.; REINOSO, C.; SCHULZ R.R.; HORMAZABAL N.F.; VARGAS A.D.; RAMIREZ H.S. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.75 n.1 p.27-34. Santiago abr. 2015.

ROTH, L.S.; BIONDI, G.B.R. Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac., Camaragibe, v.10, n.3, p. 19-24, jul/set. 2010.

RUSHTON, M.A. et al. Proceedings of Royal Society of Medicine, v.39, n.7, p. 431-438. May. 1, 1946.

VILLANUEVA-ALCOJOL, L.; MONJE, F.; GARCÍA, R.G. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v.69, n.2, p. 447-455, February 2011.

WOLFORD, L.M.; MEHRA, P.B.D.S. American Association of Orthodontists. v.121, n.2, p.136-151. February 2002.

YANG, J.; LIGNELLI, J.L. Oral Surgery Oral Pathology Oral Radiology, v. 97, n.2, p. 281-285, Fevereiro 2004.

WOLFORD, L.M.; MOVAHED, R.; PEREZ, D.E. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 72, n. 3, p. 567-595, Mar 2014.