

REVISTA ESPAÑOLA DE ORTODONCIA

Revista de revistas

JOAN ROSSELL
ORIOL QUEVEDO
ELENA PORTUGAL



J. Rossell

O. Quevedo

E. Portugal

Justificación del uso de la tomografía computarizada de haz cónico en la población pediátrica antes del tratamiento de ortodoncia: revisión sistemática

La tecnología de la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) ha evolucionado rápidamente y proporciona imágenes tridimensionales precisas y reproducibles con la mínima dosis de radiación. Esta consideración es especialmente importante en el caso de la población infantil, que es más vulnerable a esta dosis de radiación y que con frecuencia presenta situaciones diagnósticas complejas. El objetivo de esta revisión sistemática (De Grauwe, et al. 2019)¹ fue proporcionar evidencia que justifique el uso diagnóstico de la CBCT en la población pediátrica antes de recibir tratamiento ortodóncico. Las publicaciones seleccionadas describían la eficacia en el diagnóstico y en la elección terapéutica gracias al uso de la CBCT. Dos revisores independientes obtuvieron los datos de los artículos incluidos utilizando la estrategia de búsqueda PICO (paciente, intervención, comparación y *outcomes* [resultados]). La calidad de las publicaciones seleccionadas se evaluó aplicando el protocolo de la herramienta QUADAS. Se obtuvieron 37 publicaciones que cumplían los criterios de inclusión.

Impactaciones dentarias y reabsorción radicular

La CBCT mostró una mayor tasa de detección de reabsorción radicular (63%) asociada a caninos impactados que

la radiografía convencional, y mejor detección y evaluación de la reabsorción cervical interna y externa en incisivos. Los autores consideran justificable su uso para el diagnóstico de caninos impactados y reabsorción radicular.

Trauma

La CBCT mostró ser superior en la detección de fracturas radiculares verticales (90%) a la de las radiografías periapicales (30-40%) y puede contribuir a una detección más temprana de la fractura radicular horizontal.

Fisura labiopalatina

La CBCT se considera de excelente utilidad para valorar el volumen y morfología óseos, así como para la comparación de los resultados de los injertos óseos secundarios. Es el método de elección, ya que requiere una dosis efectiva de radiación de 8 a 10 veces más baja en comparación con la tomografía convencional.

Defectos congénitos faciales, dentales y síndromes

En la evaluación de *dens invaginatus* y dientes supernumerarios, la CBCT también mostró ser superior a la radiografía convencional. La valoración prequirúrgica con CBCT se consideró clave para identificar alteraciones anatómicas en síndromes, pero incluso en estos casos no se debe usar como primera herramienta diagnóstica.

¹Ortodoncia exclusiva, Práctica privada, Barcelona.

Correspondencia:

Joan Rossell. Rambla Catalunya 120, 1ro. 2da. 08008 Barcelona. E-mail: joanrossell@gmail.com

Alteraciones en la articulación mandibular

La CBCT ofrece una evaluación precisa y fiable del volumen, forma y angulación del cóndilo en pacientes pediátricos con fisura labiopalatina bilateral y en pacientes con mordida cruzada. Sin embargo la resonancia magnética sigue siendo el método de elección para evaluar la actividad inflamatoria.

Siguiendo las recomendaciones de supervisores a nivel comunitario (Guías clínicas de Dimitra) en cuanto a la optimización del uso de la CBCT en comparación con la radiografía convencional, los autores concluyen que aún no existe una evidencia sólida que justifique su superioridad en los pacientes pediátricos, especialmente en los que presentan patología dental multidisciplinar.

Tiempo de distalización molar con distalizadores intraorales: metaanálisis

El objetivo de este estudio (Bellini-Pereira, et al. 2019)² fue evaluar el tiempo que se empleaba en distalar molares con aparatos distalizadores sin necesidad de cooperación, convencionales y con anclaje esquelético en pacientes de clase II. Los aparatos utilizados fueron: péndulo, distalizador con anclaje óseo, Distal Jet, Dispositivo First Class con y sin anclaje esquelético, Jones Jig y muelle de Niti. Para la búsqueda bibliográfica se aplicaron criterios de selección de los estudios según los riesgos de sesgos. Dos revisores extrajeron los siguientes datos con la confluencia de un tercer revisor cuando había desacuerdo. Debido a la gran heterogeneidad de los estudios se eligió un modelo de metaanálisis de efectos aleatorios para evaluar el tamaño de efecto de variables como el tipo de aparato, presencia o no de segundos molares y grado de clase II. Para evaluar la relación entre el tiempo de distalización y el tipo de anclaje se realizó el mismo tipo de metaanálisis. Adicionalmente se realizó un análisis de subgrupos considerando los lados de la fuerza de aplicación, tipo de anclaje y cantidad de distalización. La calidad de evidencia de ambos metaanálisis fue evaluada según los sistemas GRADE y SORT como baja y moderada respectivamente. Solo nueve estudios cumplieron los criterios de inclusión, cuatro de los cuales formaron parte del metaanálisis finalmente. La media de tiempo para corregir una clase II molar de media cúspide a cúspide completa con aparatos distalizadores fue de 8,34 meses. No se encontraron diferencias significativas entre el tiempo de distalización y el tipo de anclaje, ya fuese convencional o esquelético. La aplicación de fuerza desde vestibular o desde vestibular y palatino resultó en una disminución significativa del tiempo de distalización en

comparación con la aplicación de la fuerza desde palatino. Cuando la cantidad de distalización necesaria era superior a 3,5 mm, se empleó un tiempo significativamente mayor para conseguir el movimiento molar necesario. La presencia de segundos y terceros molares no afecta la efectividad de la distalización molar según la evidencia más reciente. Los autores reconocen que la mayor limitación de este estudio es el amplio rango de factores que pueden influir en el tiempo de distalización (como la severidad de la maloclusión, la experiencia del operador y la cantidad de fuerza aplicada) y concluyen que para apoyar los resultados obtenidos se necesitan realizar más estudios bien diseñados que comparen diferentes tipos de anclaje convencional y esquelético.

Jerarquía de la estabilidad en cirugía ortognática

El objetivo de este estudio (Haas Junior, et al. 2019)³ fue crear una escala jerárquica de la estabilidad en cirugía ortognática basándose en la evidencia científica más robusta. Se incluyeron 15 estudios en la muestra final en los que se evaluó la estabilidad del procedimiento quirúrgico por el porcentaje de recidiva dental y/o esquelética. Se tomó en cuenta la magnitud media del movimiento quirúrgico (T1) en relación con la magnitud media de la recidiva posquirúrgica en el último seguimiento (T2). Los movimientos quirúrgicos evaluados fueron en los tres planos del espacio. El seguimiento en la mayoría de estudios fue hasta 15 años. El porcentaje de recidiva se categorizó como: altamente inestable (recidiva entre el 75 y el 100%), inestable (recidiva entre el 50 y el 74,9%), estable (entre el 25 y el 49,9%) y altamente estable (entre el 0 y el 24,9%). La técnica quirúrgica con fijación rígida con miniplacas y tornillos bicorticales se consideró altamente estable en los planos sagital y vertical, así como la rotación antihoraria mandibular independientemente del tipo de fijación. Se estimó que los procedimientos en maxilar tenían menos estabilidad que los realizados en mandíbula. De ellos, el avance maxilar era el más estable y su estabilidad se reforzaba al utilizar fijación rígida de titanio. Al analizar la estabilidad dental posterior tras cirugía segmentada para expansión maxilar los resultados mostraron una alta inestabilidad (> 100%) cuando la fijación era semirrígida, e inestabilidad (71%) al analizar la recidiva dental anterior de la expansión aunque fuera con fijación rígida. Sin embargo, la combinación de miniplacas, tornillos, injertos y fijación palatina permiten obtener una mayor estabilidad esquelética. Estos resultados se contrapondrían con los estudios de Proffit (1996 y 2007), en los que la expansión maxilar presentaba la estabilidad más baja de toda la escala jerárquica. La rotación horaria del complejo maxilomandibular con fijación



Figura 1. Estabilidad en cirugía ortognática. Pirámide jerárquica.

interna rígida con tornillos bicorticales en movimientos quirúrgicos pequeños fue el otro procedimiento considerado altamente inestable (> 100%). Los autores atribuyen este hecho, en parte, a la adaptación de la mandíbula en una nueva posición determinada por la oclusión del paciente en el periodo postoperatorio. El retroceso mandibular, considerado inestable, presentaba una alta estabilidad descrita en la literatura. Los autores relacionan este hecho con factores asociados a la experiencia del operador. En cuanto al descenso maxilar, procedimiento considerado inestable, la evidencia continúa avalando el uso de fijación rígida y de injertos óseos para proporcionar estabilidad. De todas las técnicas quirúrgicas evaluadas, la mordida abierta anterior fue la más estable, con un porcentaje de recidiva del 0 al 13,9%. Los autores argumentan que aunque el resumen de datos realizado en esta revisión se deriva de revisiones sistemáticas que recopilaron estudios primarios categorizados de moderado a alto riesgo de sesgo, las

revisiones sistemáticas que los incluyeron presentaban una calidad metodológica de moderada a alta según el sistema AMSTAR 2. La pirámide jerárquica propuesta es una herramienta útil para ayudar al clínico a seleccionar la técnica quirúrgica que proporcione los resultados más estables y satisfactorios (Fig. 1).

Estabilidad esquelética de las cirugías bimaxilares de clase III esqueléticas según el contacto oclusal posquirúrgico

El tratamiento quirúrgico mediante el protocolo de *surgery first* (SF) ha aumentado en popularidad debido a las ventajas en la reducción del tiempo de tratamiento y mejora temprana en la estética facial. Este último punto es especialmente importante en los pacientes de clase III. Sin

embargo, obtener una correcta oclusión en el momento de la cirugía puede parecer un desafío que además puede afectar a la estabilidad de los movimientos quirúrgicos realizados. En los últimos años se han desarrollado varios estudios para investigar los factores que influyen en la estabilidad esquelética de la cirugía ortognática con el protocolo de SF, aportando ciertos datos respecto a la inestabilidad oclusal obtenida en el mismo acto quirúrgico con este protocolo. El objetivo del presente estudio (Lo, et al. 2019)⁴ fue investigar mediante un análisis longitudinal prospectivo si la estabilidad esquelética después de la cirugía bimaxilar en pacientes de clase III esquelética está relacionada con: 1) el contacto quirúrgico oclusal obtenido, 2) el cambio quirúrgico realizado (cantidad y rotación esquelética), o 3) la sobremordida y resalte inicial. Se analizaron 42 pacientes mayores de edad con maloclusión dentoalveolar de clase III, sometidos a Le Fort I maxilar y retroceso mandibular bilateral, sin fijación rígida intermaxilar poscirugía y tratados todos ellos por el mismo ortodoncista. Un mes antes de la cirugía se escanearon las arcadas dentarias superior e inferior y se articularon los modelos en la posición ideal simulando la futura cirugía. Mediante *software* se consideró un ajuste oclusal óptimo de 0,2 mm de distancia interoclusal, y se realizó un oclusograma con mapeo de color para ver los puntos en los que el contacto existía o no, dividiendo la boca en 3 áreas de posibles contactos: anterior de canino a canino, posterior derecha y posterior izquierda. Para el estudio y análisis cefalométrico se realizó una tomografía computarizada de haz cónico de cabeza y cuello a todos los pacientes antes del inicio del tratamiento (T0), una semana después de la cirugía (T1) y al finalizar el tratamiento (T2). Estos registros se utilizaron también para valorar los cambios logrados mediante superposición de estructuras estables. En el análisis de los contactos se observó que el 69% de los pacientes tenían contacto en los 3 segmentos, y que la media de contactos era de 5 a 6 dientes, número suficiente para estabilizar de forma correcta la oclusión. Los cambios del esqueleto facial en T1 fueron los siguientes: el punto A y el ANS se movieron anteriormente de manera significativa, el PNS de igual manera en dirección superior y anterior. El punto B y Pogonion mostraron un movimiento posterior significativo. Veinte pacientes (48%) tuvieron rotación en sentido horario del segmento distal mandibular. Los cambios en T2 fueron los siguientes: el punto A y el punto ANS se movieron significativamente hacia atrás. El punto B y Pogonion se movieron significativamente en dirección anterior y superior. Los resultados de este estudio muestran que la estabilidad posquirúrgica en este tipo de cirugías no está relacionada con el contacto dental obtenido como se podía pensar, y sin embargo, sí con la magnitud y tipo de movimiento esquelético realizado. La estabilidad vertical se relaciona con la cantidad de rotación efectuada en el segmento mandibular

distal, cuanto mayor es la rotación en sentido horario de la mandíbula mayor será el movimiento hacia arriba del maxilar posterior después de la cirugía. Los resultados no muestran una relación de la estabilidad posquirúrgica con respecto a la cantidad de resalte y sobremordida inicial. Este estudio mostró una estabilidad maxilar vertical correcta, por el contrario, a nivel horizontal, se encontró una recidiva significativa de la premaxila, pero no en la zona del maxilar posterior. Esto se puede explicar debido a la remodelación ósea del maxilar anterior secundaria al avance. En cuanto a la mandíbula, en el plano horizontal se observó una recidiva significativa tanto para el punto B como para Pogonion. A nivel vertical la mandíbula recidivó moviéndose hacia arriba de 1 a 1,9 mm después de la cirugía, aumentando así la sobremordida. Esto puede ser debido a la rotación de cierre de la mandíbula secundaria a la eliminación de las interferencias oclusales mediante la ortodoncia posquirúrgica. Cuanto mayor es el retroceso y el movimiento vertical de la mandíbula, mayor es la recidiva mandibular horizontal y vertical. En conclusión, el factor que afecta principalmente a la estabilidad esquelética de las cirugías SF en pacientes de clase III no es el contacto oclusal quirúrgico ni el resalte o sobremordida inicial, sino el tipo de cambio quirúrgico realizado.

Fracturas condilares: tratamiento quirúrgico vs. conservador

Las fracturas de cóndilo mandibular son las más comunes de las fracturas del hueso de la mandíbula y representan el 20-62% de todas las fracturas mandibulares. Las principales causas de fracturas condilares son accidentes de tráfico (50%), caídas (30%) y violencia (20%). El objetivo del tratamiento será restaurar el sistema masticatorio restableciendo la oclusión y la simetría maxilofacial. Estas fracturas pueden ser tratadas de forma conservadora (reducción cerrada + inmovilización) o de forma quirúrgica (reducción abierta + fijación interna). Varios estudios han demostrado resultados clínicos favorables con el tratamiento conservador, sin embargo, otros han demostrado signos de disfunción con este enfoque. Tradicionalmente la mayoría de cirujanos maxilofaciales parecían preferir el tratamiento conservador de las fracturas condilares debido a la dificultad anatómica y riesgo de la reducción quirúrgica (posible afectación del nervio facial). El problema de la terapia conservadora es la disfunción a largo plazo que a menudo se observa, con reducción en la apertura de la boca, maloclusión y/o desviación en la apertura. Otras desventajas son la incomodidad para el paciente, posible compromiso de la vía aérea, mala higiene oral, dificultades del habla o ingesta nutricional deteriorada con pérdida de peso.

La aparición de nuevos estudios, instrumentos y técnicas de osteosíntesis han hecho posible que el abordaje quirúrgico sea cada vez más predecible y menos arriesgado. Independientemente del tipo de modalidad de tratamiento, los objetivos principales deben ser obtener una oclusión estable y una recuperación funcional temprana. Hoy en día no hay descritos criterios claros para saber qué modalidad de tratamiento se debe seguir para las fracturas condilares. Por este motivo, el presente estudio (Karan, et al. 2019)⁵ pretende comparar los resultados del tratamiento quirúrgico vs. el tratamiento conservador de fracturas subcondilares y condilares desplazadas moderadamente. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo con 20 pacientes mayores de 18 años con fracturas condilares a nivel del cuello del cóndilo o subcondilar. Fracturas con un desplazamiento de 10 a 45° del fragmento condíleo en el plano sagital o frontal y con un acortamiento de la altura de la rama ascendente de la mandíbula de 2 mm o mayor. Fueron excluidas fracturas de la cabeza de cóndilo, pacientes con insuficiente dentición para lograr una oclusión estable o con historial de dolor o disfunción de la articulación temporomandibular (ATM). Finalmente 10 pacientes fueron tratados de forma conservadora mediante reducción cerrada con férula oclusal con máximos contactos y uso de elásticos, mientras que los otros 10 pacientes fueron tratados mediante cirugía de reducción abierta con abordaje retromandibular, fijación de la fractura con miniplacas y minitornillos. Ambos grupos fueron evaluados el día siguiente de la intervención, a los 3 días, a la semana, y a las 2, 4 y 6 semanas postratamiento. La evaluación en la segunda, cuarta y sexta semana postratamiento mostró lo siguiente: la media de aumento en la apertura interincisal máxima fue de 6,80, 9,90 y 12,50 mm en el grupo no quirúrgico, mientras que en el grupo quirúrgico se encontró que era 15, 18,60 y 20,90 mm. Para los movimientos protrusivos, el aumento medio del movimiento fue de 0,40, 2,60 y 3 mm en el grupo no quirúrgico y 1,60, 2,20 y 2,60 mm en el grupo quirúrgico. El aumento medio en el movimiento de excursión lateral fue de 0,90, 4,60 y 5,30 mm en el grupo no quirúrgico, mientras que en el grupo quirúrgico fue de 2,80, 6,60 y 8,90 mm. En cuanto al dolor, se observó que después del tratamiento en el día 3 y la semana 1, la media del dolor para el grupo de tratamiento conservador fue mayor que para el grupo de tratamiento quirúrgico. Tras la evaluación de los resultados y coincidiendo con las conclusiones de otros artículos de referencia sobre este tema, los autores del presente estudio concluyen que el tratamiento quirúrgico de las fracturas condilares moderadamente desplazadas es superior y tiene mayores ventajas y beneficios que el tratamiento conservador. Los resultados fueron favorables al grupo quirúrgico tanto en apertura máxima de la boca como en excursiones laterales, alivio temprano del dolor y restauración de la altura de la rama con simetría. Además

deben ser considerados los beneficios de una rehabilitación funcional temprana y la comodidad para el paciente.

Percepción estética de la sonrisa masculina según la posición vertical del incisivo central superior

El estudio de la sonrisa se ha evaluado y considerado ampliamente en el siglo XXI. En estudios previos se ha sugerido que los márgenes gingivales de los incisivos centrales deben coincidir con los de los caninos y deben estar ligeramente por encima de los de los incisivos laterales. Otros estudios han evaluado distintas posiciones verticales de los incisivos centrales superiores en búsqueda de la máxima estética. Los autores de este artículo observaron en otros estudios hechos sobre sonrisas en mujeres que las sonrisas más atractivas presentaban dos características notables:

- Los márgenes gingivales de incisivos centrales y laterales eran coincidentes, y ambos estaban 0,5 mm por debajo de los márgenes gingivales de los caninos.
- Presencia de un escalón entre los incisivos centrales y laterales de 1 a 1,5 mm.

El objetivo de este estudio (Simoes, et al. 2019) fue investigar la influencia de diferentes posiciones verticales de los incisivos centrales maxilares en la percepción de la estética de la sonrisa en hombres. La evaluación fue llevada a cabo por ortodoncistas y por personas no profesionales odontológicos (NPO), y se valoró el análisis facial de la sonrisa y la sonrisa en primer plano. Se utilizaron un total de 12 imágenes faciales en sonrisa y 12 imágenes de primer plano de la sonrisa de 2 hombres (H1 y H2), con edades comprendidas entre 20 y 30 años. Su dentición anterior maxilar era sana y mostraba ausencia de procedimientos restauradores. Estas fotografías fueron manipuladas mediante *software*, con la proporción de ancho a alto del incisivo central corregida al 80%, una proporción del 70% entre los dientes anteriores, una exposición gingival de 1,0 mm, un arco de sonrisa convexo y un corredor bucal intermedio. Además, en un lado de la imagen el margen gingival de los caninos estaba nivelado con el de los incisivos centrales y el de los incisivos laterales 0,5 mm por debajo esta línea. El escalón entre el incisivo central y el lateral se estableció en 1,0 mm. Después de estos cambios, el lado manipulado se duplicó y se transfirió al otro lado, haciendo la imagen simétrica, que se denominó posición 0 mm. A partir de esta imagen, se cambió la posición vertical de los incisivos centrales generando 6 imágenes de cara completa y 6 imágenes de la sonrisa de primer plano

para cada hombre. Las posiciones se denominaron de la siguiente manera: 0,0, +0,5, +1,0, +1,5 (valores de extrusión), -0,5 y -1,0 (valores de intrusión), de acuerdo con los cambios de posición vertical de los incisivos centrales. El álbum final de imágenes fue evaluado por 53 ortodontistas y 53 NPO. Los evaluadores debían valorar acuerdo con su percepción de la sonrisa estética entre muy poco atractivo y muy atractivo. Al comparar las imágenes faciales de sonrisa (cara completa), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de las situaciones. En la evaluación de las sonrisas de primer plano de H1 y H2, los ortodontistas consideraron que las sonrisas más atractivas eran aquellas con las posiciones 0, +0,5 y +1,0 mm, sin una diferencia estadísticamente significativa entre ellas. La sonrisa menos atractiva se percibió como la de -1,0 mm. Los evaluadores NPO consideraron que las sonrisas más atractivas eran las de 0, +0,5 y +1,0 mm, y que la peor sonrisa era la de -1,0 mm para ambos hombres. De este modo, no hay diferencia estadísticamente significativa entre la percepción de ortodontistas y personas NPO. Los resultados demostraron que las sonrisas consideradas más atractivas eran aquellas que presentaban el margen gingival de los incisivos centrales correspondiente al de los caninos, o hasta 1 mm por debajo de esta línea, y una exposición gingival de 1 a 2 mm en la región de los incisivos centrales, cumpliendo con los límites de normalidad propuestos por la literatura. Al evaluar el escalón entre incisivo lateral y central, los valores más altos se atribuyeron a las sonrisas que tenían un escalón de 1-2 mm, y los más bajos se atribuyeron a las sonrisas sin escalón entre estos dientes. Estos hallazgos son más valiosos porque demostraron una tendencia de convergencia de la percepción estética en hombres y mujeres, cuestionando la tendencia seguida durante mucho tiempo, con base en opiniones clínicas, que recomienda que las sonrisas de los hombres deben presentar pasos más suaves entre los incisivos centrales y laterales que los de las sonrisas de las mujeres. Las sonrisas consideradas más atractivas fueron aquellas que presentaban las siguientes características:

- Márgenes gingivales de incisivos centrales correspondientes a los del canino o 0,5-1 mm por debajo; un escalón de 1 a 2 mm entre el incisivo central y lateral.
- Una exposición gingival de 1 a 2 mm.

Las sonrisas con las peores puntuaciones presentaron las siguientes características:

- Márgenes gingivales incisivos centrales 1 mm por encima o 1,5 mm por debajo de los márgenes gingivales de los caninos.
- La ausencia de escalón entre el incisivo central y lateral.

Para las sonrisas con las mejores evaluaciones, en la mayoría de las situaciones los ortodontistas y las personas NPO no presentaron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, la mayoría de las situaciones en las que se produjeron diferencias estadísticas fueron relativas a las sonrisas menos atractivas, en las que las personas NPO eran menos estrictas en su juicio. En general, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre la evaluación de la sonrisa en primer plano y la sonrisa evaluada en imagen facial.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Grauwe A, Ayaz I, Shujaat S, Dimitrov S, Gbadegbegnon L, Vande Vannet B, et al. CBCT in orthodontics: a systematic review on justification of CBCT in a paediatric population prior to orthodontic treatment. *Eur J Orthod.* 2019;41:381-9.
2. Bellini-Pereira SA, Pupulim DC, Aliaga-Del Castillo A, Henriques JFC, Janson G. Time of maxillary molar distalization with non-compliance intraoral distalizing appliances: a meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2019;41:652-60.
3. Haas Junior OL, Guijarro-Martínez R, de Sousa Gil AP, da Silva Meirelles L, Scolari N, Muñoz-Pereira ME, et al. Hierarchy of surgical stability in orthognathic surgery: overview of systematic reviews. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;48:1415-33.
4. Lo SH, Chen YA, Yao CF, Liao YF, Chen YR. Is skeletal stability after bimaxillary surgery for skeletal class III deformity related to surgical occlusal contact? *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;48:1329-36.
5. Karan A, Kedarnath NS, Reddy GS, Harish Kumar TV, Neelima C, Bhavani M, et al. Condylar fractures: Surgical versus conservative management. *Ann Maxillofac Surg.* 2019;9:15-22.
6. Simoes D, de Brito GM, Teixeira Cangussu MC, Machado AW. Does the vertical position of maxillary central incisors in men influence smile esthetics perception? *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2019;156:485-92.