

Entrevista con el **Prof. Hugo De Clerck**

ADELANTO DE LA PONENCIA

¿Cómo tratar una clase III esquelética en la actualidad: máscara facial, ortopedia con anclaje óseo o cirugía ortognática tras finalizar el crecimiento?



El XIII Congreso anual de la SECIB, a celebrar en Bilbao del 29 al 31 de octubre, incluye en su programa científico la ponencia “**¿Cómo tratar una clase III esquelética en la actualidad: máscara facial, ortopedia con anclaje óseo o cirugía ortognática tras finalizar el crecimiento?**”, impartida por todo un experto en la materia, el Prof. **Hugo de Clerck**.

Les ofrecemos la entrevista realizada al Prof. **Hugo De Clerck** que sirve de adelanto a la ponencia sobre esta materia que se celebrará el viernes **30 de octubre**, en el Teatro del **Palacio de Congresos y de la Música Euskalduna Jauregia** de Bilbao, sede del XIII Congreso de la SECIB.

El Prof. **Hugo De Clerck** es Ortodoncista y Doctor en Odontología por la Universidad de Gante (Bélgica), desde 1986, manteniendo su consulta privada en Bruselas. Ha sido Professor y Cátedro del Departamento de Ortodoncia de la Universidad Católica de Lovaina en Bélgica, de 1989 a 2006. En la actualidad es Profesor adjunto de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill (EUA). Expresidente de la Belgian Orthodontic Society y Miembro del Royal College of Surgeons of Inglaterra. Su principal campo de interés y de investigación es el anclaje esquelético, la biomecánica y la ortopedia. Su equipo de investigación ha recibido premios y reconocimientos importantes en los últimos años. En sus publicaciones, el Prof. **Hugo De Clerck** presenta unos resultados clínicos muy atractivos para la resolución de clases II y III utilizando el anclaje óseo con miniplacas, una técnica que ha sido motivo de numerosos cursos y conferencias en todo el mundo.

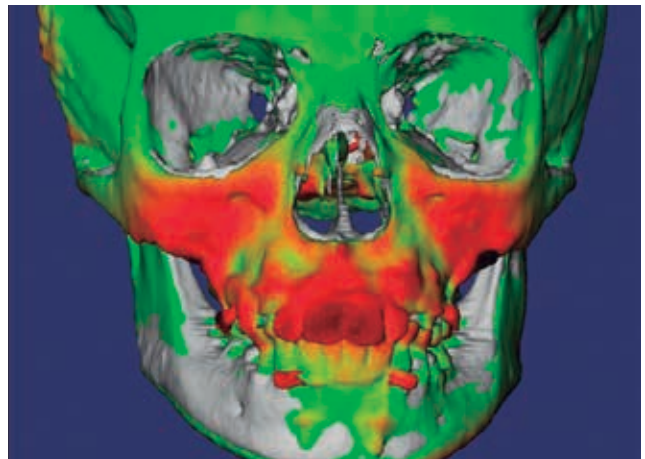
¿CUÁLES SON LOS EFECTOS QUE SE CONSIGUEN CON SU MODALIDAD DE TRATAMIENTO PARA LAS CLASES III?

Las miniplacas Bollard, insertadas en la cresta cigomática y en la región canina mandibular, se conectan mediante elásticos durante 24 horas al día y se cambian cada mañana y cada noche. Después de un año de tracción elástica continua, en la mayoría de los pacientes, todo el tercio medio facial avanza hacia adelante: no solamente el maxilar y la dentición sino también el área infraorbitaria, los arcos cigomáticos y la nariz. Las imágenes de TC de haz cónico han mostrado separaciones grandes en las suturas cigomáticomalares y a lo largo de la sutura palatina transversa. Sin embargo, la cantidad de desplazamiento hacia delante del tercio medio facial es muy variable. Además no contamos con parámetros objetivos para poder predecir la cantidad de protracción que se puede obtener pero como media se puede esperar un avance de aproximadamente 4 milímetros.

En casi todos los pacientes provoca también un efecto importante en la mandíbula con una restricción completa del movimiento hacia delante del hueso y del tejido blando del mentón. En muchos casos se observa incluso un ligero desplazamiento posterior del mentón durante el año de la tracción intermaxilar. Esto contrasta con el avance aproximado de 2 mm que podemos esperar en los pacientes con clase III no tratados. La explicación está en el proceso de remodelado que sufre la fosa glenoidea y que da lugar a una reubicación posterior de toda la articulación. Además el cierre del ángulo goniaco y un “*swing-back*” de la rama provocan una restricción en la proyección hacia adelante del mentón. Gracias a un anclaje esquelético puro, apenas se observa compensación dental de los incisivos superiores. La combinación del crecimiento extra hacia adelante del complejo cigomáticomalar y la restricción del movimiento hacia delante del mentón pueden resultar en una importante reducción de la concavidad de los tejidos blandos y una mejoría en la expresión general de la cara.



Miniplacas Bollard, superior con 3 agujeros e inferior con dos agujeros, conectados por un elástico intermaxilar

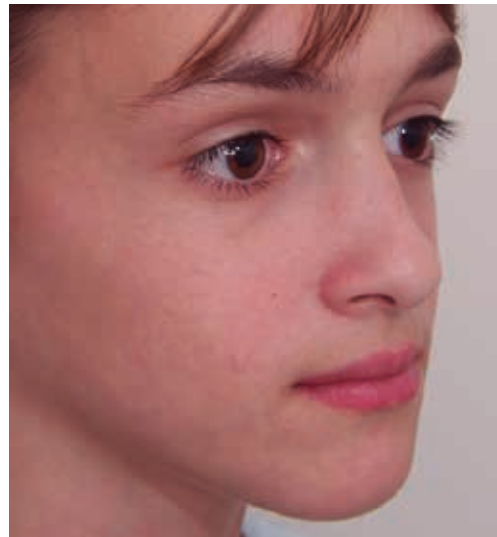


Mapa de color obtenido de la superimposición de 2 TC de haz cónico, una al comienzo y otra un año después de la tracción ortopédica: la superficies rojas muestran un movimiento de avance en el maxilar y en ambos cigomas. El color verde representa la ausencia de desplazamiento anterior del mentón

¿CUÁLES SON LAS DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS ENTRE SU TÉCNICA Y EL TRATAMIENTO CON MÁSCARA FACIAL?

Hay diferencias importantes entre la máscara facial y la tracción esquelética intermaxilar, tanto en la secuencia como en los resultados del tratamiento.

La interdigitación de las suturas aumenta progresivamente durante el crecimiento, por lo tanto la resistencia contra la protracción aumenta con la edad. De ahí que generalmente se acepta que el tratamiento con máscara facial sería mejor comenzarlo antes de los 9 años de edad. Además la desarticulación de las suturas mediante expansión maxilar rápida se promulga antes de que comience la protracción. En la literatura se habla de 500 hasta 2.000 gramos por lado.



Cambios en el perfil de los tejidos blandos después de la protracción del tercio medio mediante tracción elástica continua intermaxilar óseosoportada

Esto contrasta con el protocolo de tracción mediante elásticos intermaxilares de anclaje esquelético donde el tratamiento comienza generalmente cumplidos los 11 años. Además se usan fuerzas mucho más ligeras de aproximadamente 175 gramos por lado y no están precedidos de una expansión rápida maxilar. Los resultados muestran una protracción del tercio medio facial aproximadamente dos veces superior a la que se consigue con máscara facial. Por otro lado, otra diferencia en los resultados reside en el nivel de la mandíbula. Como consecuencia de las fuerzas de reacción horizontal desde la copa del mentón de la máscara facial, la mandíbula rota posteriormente, aumentando así la dimensión vertical de la cara. Esta rotación horaria de la mandíbula provoca una reducción de la concavidad facial que es interpretada como una restricción o moderación del crecimiento mandibular. Sin embargo con la tracción mediante anclaje esquelético intermaxilar, debido a que la línea de fuerza de los elásticos que conectan ambas miniplacas Bollard es diferente, la protracción hacia delante del mentón es detenida en la mayoría de casos pero sin observarse una rotación posterior mandibular.

Tras finalizar el temprano tratamiento con máscara facial, el paciente se encuentra aún en dentición mixta por lo que el tratamiento con aparatología fija sólo puede comenzarse varios años más tarde.

En lugar de este enfoque en dos etapas, la protracción del tercio medio facial mediante tracción con elásticos de anclaje óseo intermaxilar, puede ir inmediatamente seguida con un tratamiento de aparatología fija (tratamiento en una sola fase). Además de posponer el tratamiento ortopédico 3 a 4 años, reduce la duración del potencial de crecimiento restante y el riesgo de recidiva.

El mejor resultado de la ortopedia de anclaje óseo se atribuye a la aplicación de una fuerza continua, en lugar de la interrupción total de la carga que supone la máscara facial al no utilizarse durante el día.

Finalmente, la aplicación de fuerzas entre 2 miniplacas supone una tracción de hueso a hueso y no una compensación dentoalveolar en contraste con lo que ocurre con la máscara.



Una secuencia típica del tratamiento- De izda. a dcha. 1. Oclusión al comienzo de la tracción ortopédica. 2. Oclusión después de un año de ortopedia. 3. Oclusión tras 3 años de retirada de las miniplacas

¿CUÁL ES EL PORCENTAJE DE ÉXITO DE LAS MINIPLACAS EN EL MAXILAR DE ADOLESCENTES?

La tasa de éxito de las miniplacas está relacionada en su mayoría con el procedimiento quirúrgico y el grosor y la densidad del hueso, que depende de una localización a otra. En el maxilar es necesaria una pequeña incisión y un colgajo próxima a la cresta infrazigomática. La parte inferior del anclaje debería emerger en la encía adherida justo debajo de la línea mucogingival y debería estar en estrecho contacto con el hueso para asegurar un recubrimiento completo del conector de la miniplaca por mucosa. La técnica quirúrgica no es complicada pero sin embargo requiere su curva de aprendizaje. La sección de la extensión de la miniplaca Bollard es redonda para facilitar una buena higiene oral y una buena adaptación de los tejidos blandos. Ésta reduce el riesgo de la contaminación bacteriana. En especial en niños, la calidad del hueso del maxilar puede no ser suficiente para una buena retención mecánica de los tornillos. El grosor y la densidad de la cortical ósea externa aumenta con la edad. Este es el motivo por el cual no recomendamos la colocación de las miniplacas antes de los 11 años.

En la mandíbula las placas deberían colocarse después de la erupción de los caninos para reducir el riesgo de dañar las raíces. El porcentaje de fracaso en la mandíbula es menor que en el maxilar debido al mayor grosor y calidad del hueso.

Finalmente deben darse instrucciones al paciente para evitar ejercer cargas sobre las placas con la lengua o con los dedos que pudieran provocar la pérdida de los tornillos de osteosíntesis. Para evitar estas fuerzas discontinuas de balanceo, la carga ortodóncica debería comenzar no más tarde de 2 semanas tras la cirugía.

Al comienzo se aplican fuerzas muy ligeras de 100 gramos y se va aumentando progresivamente, durante los 4 primeros meses, hasta los 175 gramos.

¿CUÁL ES SU IMPRESIÓN CLÍNICA SOBRE LA ESTABILIDAD DE LAS CLASES III TRATADAS DE ESTA FORMA?

Por ahora la estabilidad clínica es buena, sin embargo los datos estadísticos sobre los cambios a largo plazo aún no están disponibles. El crecimiento aún continúa más allá del final de la tracción ortopédica, normalmente sobre la edad de los 13 años, y puesto que el crecimiento de las Clases III está genéticamente programado, siempre se puede esperar una posible recidiva.

Dado que la duración total del crecimiento restante es menor después de la ortopedia de anclaje óseo que después de la máscara facial, los cambios postratamiento debieran ser también menores.

Así como los cambios durante la protracción varían de un paciente a otro, también la tendencia a la recaída después de la ortopedia es muy variable de un paciente a otro. Algunos pacientes no necesitan más tracción después de la aparatología fija, y otros necesitan un período corto de tracción elástica para la estabilización de los resultados ortopédicos. De ahí que las miniplacas se deben retirar cuando el crecimiento facial esté casi completado.

Debido a la alta variabilidad de los resultados y la falta de criterios objetivos para la predicción, los pacientes y los padres siempre deben ser advertidos de que después del crecimiento, la necesidad de la cirugía no puede ser excluida. Sin embargo, incluso si la cirugía fuese necesaria, la magnitud de la corrección quirúrgica sería menor que en los pacientes que no fueron sometidos a modificación del crecimiento.

¿PUEDE UTILIZARSE SU PROTOCOLO EN PACIENTES CON FISURA LABIOPALATINA QUE ESTÉN EN CRECIMIENTO?

Los pacientes con fisura labiopalatina presentan un hipodesarrollo del tercio medio facial más que un crecimiento excesivo de la mandíbula. Éste es el motivo por el cual está muy indicada la estimulación del crecimiento mediante ortopedia dentofacial. Hay un estudio en marcha desde hace 2 años en la Universidad de Brasil en Sao Paulo. Se han obtenido imágenes tridimensionales que están siendo analizadas. Se esperaba que los tejidos cicatriciales del cierre quirúrgico del labio, paladar duro y blando podrían restringir enormemente el movimiento de avance del tercio medio facial tras la tracción ortopédica. Sin embargo, los resultados preliminares de 28 casos consecutivos tratados con nuestro protocolo muestran un efecto mucho mejor de lo esperado en el tercio medio facial.