

The Rotterdam Palatal Distractor: Introduction of a new bone-borne device and report of a pilot study

Koudstaal MJ, Van der Wal EB, Wolvius AJ, Schulten M.
Int J Oral Maxillofac Surg 2006;35:31-35

La hipoplasia maxilar transversa (HMT) es considerada una deformidad dentofacial adquirida en jóvenes, también puede aparecer en el seno de una deformidad congénita palatina en niños. El tratamiento quirúrgico se basa en la técnica de SARPE: *Surgical Assisted Rapid Palatal Expansión*. Tradicionalmente el distractor utilizado para llevar a cabo dicha técnica se fija a nivel de los dientes, lo cual produce determinados problemas, como patología periodontal, reabsorción de raíces dentarias, etc. Sin embargo, los distractores óseos se anclan a nivel esquelético por lo cual la expansión es más ortopédica y la fuerza generada actúa directamente sobre el hueso y no sobre la dentadura. Existen varios tipos de distractores palatinos de anclaje óseo, el distractor palatino de Rotterdam (DPR) ha sido diseñado basado en las propiedades mecánicas del "gato" de los coches. Consta de dos placas de 5 x 12 mm., anguladas 65° para acoplarse mejor anatómicamente al paladar duro, estas placas contienen cinco pinchos de 2 mm. de longitud que proporcionan una fijación ósea muy estable al incrustarse en el hueso. En el mercado existen en estos momentos dos tamaños diferentes de DPR, uno pequeño para deformidades palatinas congénitas severas y otra de tamaño estándar de 12 mm. que en máxima apertura llega a los 31 mm. La técnica quirúrgica se lleva a cabo bajo anestesia general, se realiza una osteotomía cortical de la pared anterior y lateral del maxilar con o sin disyunción de las apófisis pterigoideas y otra osteotomía media palatina a nivel interincisal. Posteriormente, se coloca el DPR con el activador orientado hacia fuera. Muchos cirujanos prefieren incidir sobre la mucosa palatina antes de colocar el distractor para mejor agarre de los pinchos sobre el hueso. El protocolo de activación del distractor lo realiza el ortodoncista, consiguiendo una expansión simétrica de ambos hemipalatinos. Se debe tener una higiene exquisita del distractor por parte del paciente y al final del periodo de consolidación ósea se puede retirar el DPR con anestesia local.

El tratamiento de la hipoplasia maxilar transversa requiere de un tratamiento combinado entre los ortodoncistas y los cirujanos. La finalidad del DPR es expandir el paladar lo suficiente para conseguir una alineación correcta de los dientes por parte del ortodoncista. Además de los excelentes resultados ortodóncicos y estéticos para el paciente, la expansión del paladar permite un mayor espacio para la movilidad de la lengua mejorando los problemas de deglución que tuviera el paciente. También se produce un ensanchamiento del suelo nasal que influye positivamente en el paso de aire, mejorando la respiración del paciente. Debido al diseño del DPR existe una contraindicación relativa en su utilización en pacientes con una clase II, donde puede que interfiera el activador con los dientes de la mandíbula y como contraindicación absoluta, en pacientes con paladar corto como en el síndrome de Apert. En conclusión, el DPR es un distractor de anclaje óseo de rápida colocación que no precisa de anclaje mediante tornillos, con una estabilidad óptima y muy cómodo para el paciente y para el cirujano en la hora de la activación.

A retrospective study of the effects on sinus complications of exposing dental implants to the maxillary sinus cavity

Jae_Hyung J, Byung-Ho Ch, Seung-Mi J. et. al.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007, 103: 623-5.

Los pacientes edéntulos en la región posterior del hueso maxilar generalmente poseen un volumen óseo escaso debido a la atrofia ósea y de la neumatización de los senos maxilares. Por lo tanto, existe un riesgo muy considerable de penetración del implante en el seno maxilar. Existen estudios que refieren que la extensión del implante en el seno maxilar no juega un papel importante en el éxito final del mismo. Sin embargo, otros estudios han relacionado la perforación de la mucosa del seno por el implante con diversas complicaciones sinusales. El estudio incluye 9 pacientes (5 varones y 4 mujeres) con una edad media de 55 años. La selección de pacientes se realizó en base a la perforación de 4 mm. o más de los implantes dentro del seno maxilar comprobado mediante una radiografía panorámica y tomografía computarizada (TC). Todos los implantes fueron colocados de forma estándar por odontólogos y no se reveló ninguna incidencia durante la colocación de los mismos, registrándose una estabilidad primaria óptima en todos los casos. A todos los pacientes se les realizó una TC a los 6-10 meses para valorar los cambios en la membrana sinusal, la presencia de patología sinusal y la reabsorción ósea perimplantaria. Ninguno de los pacientes preoperatoriamente tenía síntomas de sinusitis. Un total de 23 implantes fueron colocados en el hueso maxilar con una penetración en el seno de 4-7 mm. Clínicamente no se reveló ningún síntoma clínico de patología sinusal por parte de los observadores. Sin embargo, en 14 de 23 implantes se observó un claro engrosamiento de la mucosa del seno perimplantaria. En los restantes 9 implantes no se vió ninguna reacción de la mucosa del seno maxilar. Todos los implantes mantenían una óptima osteointegración y no se advertía radiológicamente reabsorción ósea perimplantaria. Es conocido por todos que la perforación de la mucosa del seno maxilar durante la colocación del implante suele curar espontáneamente. Asimismo, uno puede pensar que la parte del implante introducido en el seno maxilar no está recubierta completamente de la membrana antral; en el estudio más de la mitad de los implantes están recubiertos por el engrosamiento de la mucosa del suelo del seno. Aunque este engrosamiento de la mucosa también puede hacernos pensar que la aparición de síntomas de sinusitis es cuestión de tiempo, por lo que se recomienda un seguimiento más prolongado. Sin embargo, estamos de acuerdo con *Bränemark*, de que cuando parte del implante es introducido en la cavidad sinusal o nasal es recubierto habitualmente por un mucoperiostio normal que no suele producir complicaciones, aunque para disminuir el riesgo de desarrollo de las mismas recomiendan la técnica habitual de elevación de seno antes de la colocación del implante.