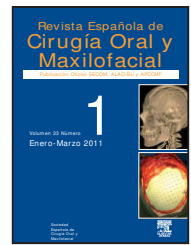




## Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial

www.elsevier.es/recom



### Revisión bibliográfica

#### Micrometastasis and isolated tumour cells in sentinel lymph nodes in oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma

Atula T, Hunter KD, Cooper LA, Shoaib T, Ross GL, Soutar DS  
EJSO. 2009;35:532-8

La biopsia del ganglio centinela ha mostrado una alta sensibilidad en los estudios piloto del carcinoma orofaríngeo. El examen de estos ganglios centinela es esencial para determinar la necesidad de la realización de cuellos electivos cuando éstos son N0. Las secciones histológicas múltiples de estos ganglios pueden revelar depósitos tumorales muy pequeños. Un tema controvertido es definir el concepto de micrometástasis (MMS) y el de células tumorales aisladas (CTA). El término MMS se emplea para definir depósitos menores de 3 mm de diámetro. En concreto, la reciente clasificación de la UICC (sexta edición) las define como depósitos tumorales entre 0,2 y 2 mm de dimensión máxima. Las CTA son grupos de células tumorales no mayores de 0,2 mm de diámetro. La presencia de metástasis ganglionar es el factor pronóstico adverso más importante en el cáncer de cabeza y cuello. Sin embargo, el significado pronóstico total de las MMS y las CTA permanece desconocido. Cuando se realizan disecciones electivas, el fallo en la determinación de MMS o de CTA no tiene consecuencias serias, mientras que el examen de los ganglios centinela es esencial para determinar tratamientos posteriores. En este estudio los autores comparan la definición de MMS y CTA de la UICC, con un estudio publicado previamente por ellos, sobre un protocolo de ganglio centinela, con objeto de ensayar si la adopción de los criterios de la UICC debe afectar la estadificación de la enfermedad micrometastásica cervical. Examinan la presencia y la distribución de MMS y de CTA en ganglios centinela, y correlacionan los hallazgos con la presencia de otras metástasis en disecciones cervicales.

La población de estudio viene representada por los pacientes con carcinomas orofaríngeos en los que se hallan depósitos metastásicos en cualquier momento del protocolo total. En 107 pacientes no tratados se realiza biopsia del ganglio centinela entre los años 1998 y 2002, para un total de 254 ganglios examinados paso a paso. Este examen paso a paso revela

metástasis en ganglios centinela de 35 pacientes, en los que analizan 86 ganglios centinela: 48 positivos y 38 negativos. En 2 pacientes, un grupo de ganglios centinela se habían tomado inicialmente como un solo ganglio, y luego histopatológicamente se reveló como 2 ganglios en un caso, y como 3 en el otro. El estudio cumple con todos los comités éticos. El procedimiento de biopsia del ganglio centinela incluye preoperatoriamente linfoscintigrafía, e intraoperatoriamente, colorante patente azul V y sonda gamma. Tras recoger el ganglio centinela, se realiza disección cervical en todos los pacientes salvo en uno, por problemas médicos. Ningún paciente tenía ganglios centinela positivos de forma bilateral. En 29 casos existía carcinoma de la cavidad oral, y en 6, de la orofaringe. Con respecto al estudio histopatológico, los ganglios son primero divididos por la mitad y posteriormente se vuelven a seccionar si el grosor de cada mitad es mayor de 2,5 mm. Una sección es teñida con hematoxilina-eosina (HE), y si en este examen inicial no hay evidencia metastásica, realizan 4 secciones cada 150 µm; la sección 2 se tiñe nuevamente con hematoxilina eosina (HE), y si persiste como negativa, la sección 3 se tiñe con citoqueratina AE1/AE3. Las secciones 1 y 4 se emplean para posteriores confirmaciones. Los autores encuentran depósitos metastásicos en 24 pacientes en la tinción inicial, y esto lo denominan código 1; en 5 casos la tinción inicial es negativa y la segunda con HE, positiva (código 2); en 6 casos se precisa la tinción con citoqueratina (código 3). Las metástasis en los ganglios centinela fueron reorganizadas de acuerdo a los criterios de la clasificación UICC/TNM. De este modo, se considera macrometástasis si el depósito es mayor de 2 mm, MMS si está entre 0,2 y 2 mm, y CTA si es menor de 0,2 mm. Se analizaron los especímenes de las disecciones cervicales, y cualquier nódulo linfático mayor de 2 mm era identificado, dividido y teñido con HE.

Los autores obtienen los siguientes resultados. La reclasificación de los 24 pacientes de código 1 evidencia en 15 casos macrometástasis; en 8 casos, MMS, y en un caso no había resultados objetivos. El código 2 incluía 5 pacientes: 4 con MMS y uno con CTA. Los 6 pacientes con código 3 tenían 2 MMS y 4 CTA. De los 15 pacientes con macrometástasis, 4 tenían más de una macrometástasis, y uno tenía macro y MMS. El examen posterior de la disección cervical mostró metástasis en 6 ganglios no centinelas, es decir, en el 40% de los pacientes. En los pacientes con MMS (14 en total), 8 eran de código 1; 7 de ellos tenían afectado un solo ganglio, y uno

tenía afectados 2 ganglios centinela. Seis pacientes con códigos 2 y 3 tenían MMS, 5 tenían un solo ganglio afectado, y uno tenía afectación de un segundo ganglio con CTA. Se realizó disección cervical en todos los pacientes excepto uno. De los 13 pacientes con MMS y disección cervical, el examen histopatológico reveló metástasis en ganglios no centinelas en 6 casos (46%). Todos los ganglios positivos pertenecían a los niveles I, II, III y IV. Finalmente, en 5 pacientes se encontró CTA, 2 de ellos con afectación de un solo ganglio, y 3, de 2 ganglios. El examen de las disecciones cervicales reveló metástasis en un ganglio no centinela de un paciente. La

mayoría de los depósitos tumorales se encontraban muy relacionados con el seno subcapsular, y en 6 de 14 adenopatías el depósito era profundo en el parénquima. Sólo un caso de CTA tenía un depósito superficial.

Los autores concluyen que la clasificación UICC/TNM provee un método objetivo y uniforme para detectar MMS y CTA. Las metástasis en ganglios no centinelas eran comunes cuando hablamos de MMS, lo que aboga claramente por un tratamiento ulterior cervical. Si sólo se aprecian CTA, la probabilidad de otras metástasis es baja, pero no debe ser olvidada. Son necesarios, evidentemente, estudios ulteriores.

### **Parotidectomías en tumores benignos: clasificación «Sant Pau» de la extensión de la resección**

Quer M, Pujol A, León X, López M, García J, Orús C, Sañudo JR  
Acta Otorrinolaringol Esp. 2010;61:1-5.

En la actualidad coexisten diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico de los tumores benignos de la glándula parótida, que van desde la cirugía muy limitada (enucleación), con tasas de recidiva del 25%, a progresivamente cirugías más extensas (parotidectomía superficial o suprafacial y parotidectomía total con preservación del nervio facial), que consiguen una clara mejoría en la tasa de recidivas. En la actualidad, el tratamiento de un tumor benigno de parótida de menor a mayor volumen de resección consiste en la enucleación (muy poco utilizada), la resección extracapsular, la parotidectomía superficial parcial, la parotidectomía superficial y la parotidectomía total con preservación del facial. Estas múltiples técnicas crean una cierta confusión sobre la cirugía que se realiza en cada situación, por lo que se ha propuesto un sistema de clasificación por áreas. Una situación similar se produjo con los vaciamientos cervicales hace unos años y, finalmente, la clasificación por niveles terminó unificando la nomenclatura de los propios vaciamientos.

En el estudio se analizó a 44 pacientes operados de tumores de la glándula parótida clínicamente benignos entre los

años 2006-2008. En todos los pacientes se realizó previo a la cirugía un diagnóstico citológico por punción con aguja fina (PAAF) y una prueba de imagen (TC o RM). De todos los tumores, destaca el predominio de adenomas pleomorfos (24 casos) y tumores de Whartin (13 casos). Según la localización de los tumores en la parótida se realizó una clasificación que divide la parótida en 5 áreas: área I o lateral (superficial) craneal, área II o lateral (superficial) caudal, área III o profunda (profunda) craneal, área IV o profunda (profunda) caudal, y área V o accesoria. La separación entre caudal y craneal se establece a partir de una línea imaginaria que une la bifurcación del tronco del nervio facial en sus 2 grandes ramas (temporofacial y cervicofacial) con la salida de la parótida del conducto de Stenon. Básicamente, la parte craneal es la que corresponde a la rama temporofacial del nervio facial y la caudal a la rama cervicofacial. En este estudio, en la mayoría de los casos (47%) se realizaron parotidectomías laterales parciales caudales (resección del área II), y en 14 casos (33%) se prefirió una parotidectomía lateral (resección áreas I-II). Desde un punto de vista clínico y quirúrgico, la mayoría de tumores benignos de parótida se localizan en la «cola» de la parótida (porción inferolateral o área II), y la resección de sólo esta área II es una de las cirugías más frecuentes.

Creemos que una cirugía más funcional en los tumores benignos de la parótida permite mejores resultados cosméticos, sensitivos y con una menor morbilidad e igual resultado de control tumoral. Asimismo, los tumores de menos de 3 cm pueden ser tratados con cirugías más limitadas, obteniendo resultados postoperatorios óptimos.

## Reconstruction of large defects of the neck using an extended vertical lower trapezius island myocutaneous flap following salvage surgery for neck recurrence of oral carcinoma

Chen W, Zhang B, Wang B, Yang Z, et al  
J Plast Aesthet Surg. 2010;1-4 (en prensa)

El colgajo pediculado del trapecio inferior (CPTI) es un colgajo muy útil para reconstrucciones de defectos intraorales, orofaríngeos y craneofaciales. Este colgajo se cree muy útil para el cierre de grandes defectos secundarios a nivel del cuello. En el estudio se incluyen 11 pacientes con grandes defectos a nivel cervical reconstruidos mediante CPTI. Todos los pacientes fueron operados de carcinomas a nivel cervicofacial con posterior tratamiento de radioterapia. Todos los pacientes refieren antes de un año recidiva local cervical que requirió la extirpación con amplios márgenes de seguridad, produciendo grandes defectos locales. En todos los casos fueron reconstruidos mediante CPTI con una gran isla cutánea de aproximadamente  $10 \times 5$  cm. Antes de proceder a la intervención se realizó a todos los pacientes un eco-Doppler para confirmar la viabilidad de la arteria cervical transversa (ACT) y su rama dorsal de escapular, que son las que vascularizan la mitad inferior del músculo trapecio. La isla cutánea está centrada en el eje vascular de la ACT entre la columna vertebral (hasta

0,5 cm de las apófisis espinosas vertebrales) y el borde medial de la escápula. El tallado del colgajo comienza de medial a lateral y de caudal a craneal. Tras la incisión cutánea e identificar el músculo trapecio, se identifica el pedículo vascular ACT, que es fácilmente visible en la fascia profunda por debajo del músculo del trapecio. El pedículo vascular es incorporado al vientre muscular en el tallado, dejando en el plano más profundo el músculo romboidal y el *latissimus dorsi*. Entre los vientres musculares del romboides mayor y menor se identifica y se liga la rama dorsal del escapular, que es lateral a la ACT. El límite superior del colgajo es la espina de la escápula a nivel de la 11-12 vértebra dorsal. Es muy importante mantener la parte superior y lateral del músculo trapecio que se inserta en la espina y el acromion de la escápula, para mantener la óptima funcionalidad del hombro. Se tuneliza el colgajo a través de la parte más alta del músculo superior, para acceder lo más cómodamente posible a la región cervical. El área donante se cierra borde a borde sin necesidad de injerto libre de piel. Ningún colgajo fracasó, aunque se apreció necrosis de los bordes marginales en un paciente. Para algunos autores el colgajo pectoral mayor es una gran opción para los grandes defectos cervicales, aunque creemos que tiene un efecto *bulky* muy inestético, a diferencia del CPTI. El CPTI es muy útil cuando fracasan otros colgajos de primera línea o en recurrencias locales importantes. Para realizar dicho colgajo debe de estar intacta la ACT, frecuentemente ligada en la disección ganglionar del triángulo posterior.

## Comparative study of the prognosis of an extracorporeal reduction and closed treatment in mandibular condyle head and/or neck fractures

Park J, Jang Y, Rotaru H, Bacuit G, et al  
J Oral Maxillofac Surg. 2010;68:2986-93

La prevalencia de la fracturas de cóndilo (FC) son muy altas en relación a las fracturas de mandíbula de otras localizaciones. El tratamiento de la FC ha sido muy debatido a lo largo de la historia, debido a su posición anatómica y su influencia en el crecimiento óseo facial. El tratamiento quirúrgico del cóndilo es complicado debido a la proximidad del pedículo neurovascular y la gran dificultad en la reducción y la fijación del segmento desplazado. Muchos autores abogan por un tratamiento cerrado de las FC, aunque se han observado complicaciones como maloclusión, asimetría de la mandíbula y dolor de la articulación temporomandibular. Para prevenir dichas complicaciones, otros autores sugieren que en fracturas muy desplazadas de cóndilo sería más adecuada una reducción abierta. Existen fundamentalmente tres tipos de intervenciones quirúrgicas de las FC basadas en la vía de abordaje: 1) vía extraoral, con incisión submandibular con exposición de la rama, reducción del fragmento y fijación con miniplacas de titanio o reabsorbibles, que tiene como mayo-

res complicaciones la lesión del nervio facial y la cicatriz postoperatoria; 2) vía intraoral, que ofrece un campo visual muy limitado y difícil, y recientemente, 3) vía endoscópica, que también ofrece un campo visual limitado que depende enormemente de la habilidad del cirujano.

En el presente artículo se realiza un estudio comparativo en el tratamiento vía abierta vs vía cerrada en las FC. En el estudio se incluyen 71 pacientes con FC con o sin otras fracturas mandibulares de otras localizaciones. La mayoría eran varones (52), con una edad media de 27,5 años. Tras la realización de las pruebas radiológicas fueron clasificados en fracturas de cabeza o cuello condilar y en simples o complejas, según el desplazamiento. Se realizó una reducción abierta en 35 pacientes con 42 FC (5 por vía intraoral y 37 por vía extraoral), y en los 36 restantes con 41 FC se procedió a tratamiento conservador (fijación intermaxilar con tornillos y gomas durante 2 semanas + rehabilitación). Se realizó un periodo de seguimiento mediante exploración clínica y radiografías. En el estudio se observó una mayor reabsorción condilar en los pacientes con fracturas de cabeza de cóndilo y en las fracturas complejas y desplazadas. En cuanto a otras complicaciones, como maloclusión, asimetría facial o desplazamiento discal, no existen diferencias estadísticamente significativas entre reducción cerrada o abierta. Como conclusión, el tipo y la localización de las FC son los mejores factores indicativos para determinar la modalidad de tratamiento, que en cualquier caso debe ser individualizado.

## Maxilomandibular advancement for obstructive sleep apnea

Li KK

J Oral Maxillofac Surg. 2010 (en prensa)

Desde el artículo inicial de Gulleminault et al en el año 1976, los efectos perjudiciales en la salud del síndrome de apnea obstructiva del sueño (AOS) han sido perfectamente documentados, e incluso niveles moderados de AOS se relacionan con complicaciones cardiovasculares. La terapia con presión continua positiva de la vía aérea (CPAP) se considera el estándar de referencia en el tratamiento. A pesar de la aceptación de las alternativas quirúrgicas, muchos especialistas siguen mostrando su escepticismo con estas terapias. En opinión del autor, esto es inapropiado. Cuando se examinan los resultados de la cirugía de la AOS, el gran problema es la predictibilidad. La tasa de éxito de la uvulopalatofaringoplastia es del 40%. Para mejorar esta predictibilidad se evalúa la vía aérea a través de análisis cefalométricos, nasofaringoscopia con fibra óptica con o sin maniobra de Mueller, TC, RM, fluoroscopia y endoscopia del sueño. Siempre se intenta minimizar el riesgo quirúrgico a través de protocolos poco invasivos. Ahora bien, la fase de protocolo se estableció hace más de 20 años, y desde entonces se ha ido adquiriendo un gran arsenal de conocimientos. Los pacientes con AOS grave, mínima redundancia de tejidos blandos faríngeos, ausencia de tejido amigdalario y deficiencia maxilomandibular significativa tienen una respuesta baja a las terapias poco invasivas. En ellos, el único procedimiento con tasas de éxito significativo es el avance maxilomandibular (AMM). Este procedimiento expande las dimensiones anteroposteriores de la vía aérea, como se ha demostrado con análisis cefalométricos. Los estudios con TC tridimensional también ponen de manifiesto un aumento de dimensión lateral, sobre todo en la región retrolingual, y además hay estudios que demuestran que disminuye el colapso de la pared lateral de la faringe. Los avances maxilomandibulares están especialmente indicados cuando existe deficiencia de estos elementos, pero pueden aplicarse también en casos de deficiencias moderadas, ya que los estudios ponen de manifiesto que los pacientes no piensan que su imagen queda comprometida. Esto se entiende en base a la edad de los pacientes, que en muchos casos exhiben caras añosas, y de este modo el soporte óseo reduce la caída de tejidos blandos, por lo que el 50% de los casos creen que presentan una cara más juvenil tras la cirugía. Por otra parte, la rotación antihoraria del complejo maxilomandibular limita los efectos negativos de la cirugía. El concepto de considerar el AMM como el último procedimiento, o una «cirugía salvaje», ha sido

el más aceptado en los protocolos clásicos, y hoy hay suficientes evidencias como para considerarlo la única opción válida en algunos pacientes. Aquellos en los que no se aprecia redundancia de tejidos blandos faríngeos, en los que la deficiencia maxilomandibular es significativa y, además, son pacientes jóvenes que requieren resultados estables en el tiempo, o bien desean cirugías en un solo tiempo, deben considerar esta opción de tratamiento como la primera.

Las tasas de éxito en el tratamiento de la AOS oscilan entre el 57 y el 100%. Una revisión exhaustiva de Loti y Guilleminault sobre los resultados de la terapia con AMM arroja los siguientes resultados. En total se valoran 627 pacientes correspondientes a 22 poblaciones únicas de 914 estudios. La media de edad era de  $44,4 \pm 9,4$  años, y el 88% eran hombres. El periodo de seguimiento fue de 5,3 meses, y el 67% había sufrido cirugía previa. El índice de masa corporal (IMC) disminuyó de  $30,4 \pm 5,5$  kg/m<sup>2</sup> a  $29,4 \pm 5,3$  kg/m<sup>2</sup>. El índice de apnea hipopnea (IAH) mejoró de  $63,9 \pm 26,7$  a  $9,5 \pm 10,7$ , con la correspondiente mejoría de la saturación de oxígeno de  $71,9 \pm 14,8\%$  a  $87,7 \pm 4,8\%$ . La tasa de éxito quirúrgica fue del  $86 \pm 30,9\%$ . Los datos de polisomnografía mostraron que el índice de apnea mejoraba desde el  $34,7 \pm 26,7$  al  $1,6 \pm 2,4$ . También aparecía una mejoría significativa en el movimiento rápido de los ojos y las etapas III y IV del sueño. En 56 pacientes de 3 estudios se constataba una tasa de éxito a largo plazo del 89%, con un periodo de seguimiento de  $43,7 \pm 29,5$  meses. Se evaluaron los datos individuales de 330 pacientes, con una tasa de éxito del 84%. Los predictores de uni y multivariable que inciden en el éxito quirúrgico fueron la edad joven, el índice de apnea hipopnea preoperatorio bajo, un bajo índice de masa corporal y el grado mayor de avance maxilar. Los ensayos de calidad de vida mostraron que los resultados funcionales en la puntuación del cuestionario del sueño mejoraban de 14 a 19, con un 72% de reducción absoluta de la depresión/irritabilidad. La presión sistólica sanguínea mejoraba de 139 a 124 mmHg. Las complicaciones relacionadas con la cirugía son de rara aparición, y en la mayor parte de casos tienen que ver con la fijación esquelética.

El autor considera que existe suficiente evidencia científica que avala el AMM como un procedimiento quirúrgico efectivo en un solo tiempo, para el tratamiento de la AOS en pacientes seleccionados. Es una terapia tan efectiva como la CPAP. En más de 600 procedimientos realizados por el mismo, su tasa de éxito es del 89%. Los elementos que condicionan la mayor tasa de éxito quirúrgico son la edad joven, el índice de masa corporal bajo y el avance suficiente. En nuestra opinión, no incide de manera suficiente en lo que sucede con los pacientes que no se encuentran incluidos en la tasa de éxito del 89%.

Manuel de Pedro Marina  
Farzin Falahat