

# Artículos de revisión



## Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



### Artículos de revisión

## Dissección cervical en cuello N0 - N + Neck neck dissection N0 - N +

Arnulfo Torres Guerrero, MD\*, Lady Johana Morales Valdés, MD\*\*, Cindy Caro Vásquez, MD\*\*\*

\* Médico, especialista en Otorrinolaringología. Docente de la Sección de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena.

\*\* Médico, residente III año de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena.

\*\*\* Médico, residente IV año de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena.

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido: Octubre 5 de 2011

Revisado: Noviembre 30 de 2011

Aceptado: Diciembre 15 de 2011

##### Palabras clave:

disección cervical, carcinoma escamocelular, disección radical, disección selectiva.

#### RESUMEN

El adecuado manejo de las metástasis cervicales en los tumores del tracto aerodigestivo superior cumple un papel importante en el control de la enfermedad, tiene significancia pronóstica e impacta en la tasa de sobrevida. Es importante el conocimiento del patrón de propagación del cáncer de cabeza y cuello, considerando que la presencia de nodos metastásicos en el cuello es el factor pronóstico independiente más importante. El manejo del cuello N0 y N+ en tumores de cabeza y cuello sigue siendo controversial en algunos casos. La disección cervical se constituye en una de las alternativas de manejo del cuello en presencia de cáncer del tracto aerodigestivo superior. Desde el siglo XX la disección cervical radical se instituyó como el tratamiento estándar inicial en la enfermedad metastásica cervical; posteriormente, entre los años 1950 y 1960 se desarrolló la disección radical modificada, y hacia 1970 se acogió para el manejo de las metástasis cervicales. El concepto de disección cervical selectiva se introdujo hacia 1980, constituyéndose en una opción de tratamiento. Se muestra el manejo del cuello N0 y N+ mediante los diferentes tipos de disecciones cervicales, teniendo en cuenta el tumor primario y el compromiso de los ganglios linfáticos cervicales en el momento del diagnóstico.

#### Correspondencia:

Lady Johana Morales Valdés  
ladymorales27@hotmail.com

Arnulfo Torres G.  
t\_arnulfo@hotmail.com

## ABSTRACT

**Keywords:**

Neck dissection, Squamous cell carcinoma, Elective neck dissection, Radical neck dissection.

Proper management of cervical metastases in upper aerodigestive tract tumors plays an important role controlling the disease and has significant impact on prognosis and survival rate. It is important to know the pattern of spread of head and neck cancer, considering that the presence of metastatic nodes in the neck is the most important independent prognostic factor. Management of N0 and N + neck in head and neck tumors is still controversial in some cases. Cervical dissection is an alternative management of the neck in upper aerodigestive tract cancer. Since twentieth century the radical neck dissection was accepted as the standard initial treatment in cervical metastatic disease, then between 1950 and 1960, modified radical dissection was developed and by 1970 was received as the management of cervical metastases. The concept of selective neck dissection was introduced around 1980, becoming a management option. This revision shows management of N+ and N0 neck using different types of neck dissections according to the primary tumor and the involvement of cervical nodes at the time of diagnosis.

**Introducción**

El estado de los nodos cervicales es el principal factor pronóstico independiente en cáncer de cabeza y cuello, y una base importante para el control de la enfermedad. La positividad de los nodos linfáticos disminuye la sobrevida hasta en un 50% (1, 10).

Desde 1622 Aselli inició las primeras disecciones cervicales en animales y en 1932 Rouviere describió el sistema linfático humano. En 1888 Lowdyski, cirujano polaco, realizó la primera disección radical de cuello, acontecimiento que se publicó en *Gazetan Lekarska* (2, 3).

En Norte América, el padre de la disección cervical radical fue el Dr. Crile, en 1906, quien dibujó los procedimientos quirúrgicos e introdujo la conservación del nervio espinal. El mayor impulso a la popularidad de la disección cervical radical, basada en los principios establecidos por Crile, lo dio Hayes Martin, quien en 1951 publicó un análisis de 1.450 casos e insistió en la necesidad de remoción de las estructuras no linfáticas, ante la presencia de nodos linfáticos metastásicos (2, 3, 9). En América Latina se considera a Suárez el padre de la disección cervical funcional. La disección radical modificada con la preservación de las estructuras no linfáticas fue difundida por Suárez de Argentina y por Bocca et al. y Gavilán et al. Todos estos avances en el manejo de los nodos linfáticos cervicales en cáncer de cabeza y cuello han disminuido la morbilidad de los pacientes y mejorado el pronóstico y la supervivencia (11).

**Manejo del cuello N0**

La evaluación clínica es esencial en el manejo de la patología de cabeza y cuello, y entre el 40 al 60% de las metástasis ocultas clínicamente se encuentran mediante estudios de imagen como TAC y RM. La unión de PET con TAC mejora la sensibilidad entre 72 a 96% y la especificidad

entre 83 a 100% para la detección de metástasis ocultas. Un estudio radiológico normal no descarta la posibilidad de una enfermedad metastásica oculta (4).

El tratamiento del paciente con cuello N0 sigue siendo controversial, y depende de múltiples factores.

La enfermedad metastásica celular puede no producir grandes cambios a nivel nodal, pero se ha descrito que alrededor del 25% de las disecciones electivas positivas para lesión maligna en cuello clínicamente negativo (N0) contienen micrometástasis. En estudios de inmunohistoquímica han encontrado micrometástasis adicionales en el 5 al 50% de los pacientes a quienes no se les encontró metástasis con los métodos convencionales de estudios de patología (4).

En ausencia de un método fiable para detectar metástasis ocultas en pacientes con cáncer de cabeza y cuello con cuello N0, esta condición puede ser tratada de manera electiva con cirugía o radioterapia. Quienes defienden el tratamiento electivo temprano reconocen la morbilidad del mismo, pero argumentan que el retraso en la detección de las metástasis se asocia con una reducción en las tasas de supervivencia. Otra ventaja del tratamiento electivo quirúrgico es que provee muestra patológica, que ayuda mucho al pronóstico.

A pesar de las controversias en el manejo del cuello N0, la mayoría de estudios sugieren que los pacientes tratados en forma conservadora se presentan en estadios N2-N3, datos que sugieren la necesidad del manejo electivo del cuello N0, teniendo en cuenta que este procedimiento aumenta la sobrevida de los pacientes 55% vs. 33% y la tasa libre de enfermedad 86% vs. 55% (5).

Como regla, cuando el tumor primario con cuello N0 tiene un riesgo entre 15% al 20% de metástasis ocultas, se debe tratar. Cuando el riesgo es menor que este porcentaje, la observación es la elección indicada.

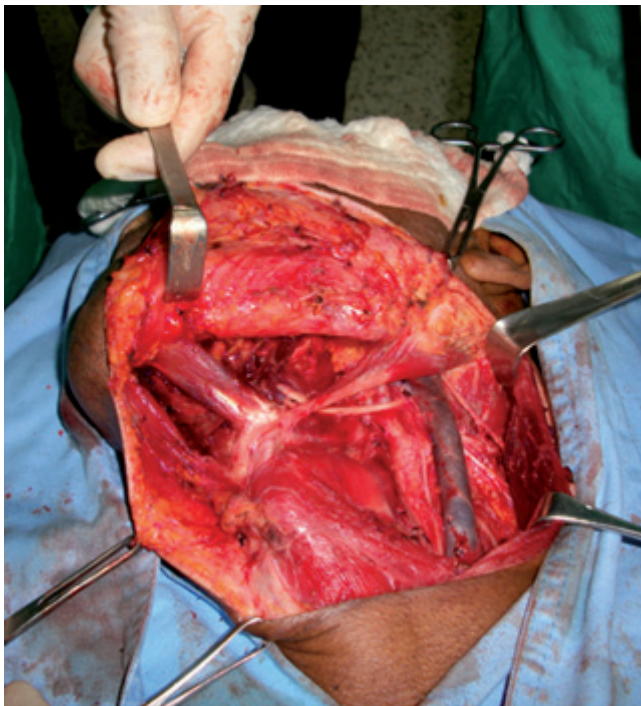
El riesgo de metástasis linfáticas regionales varía de acuerdo con el sitio del primario y el estadio de la enfermedad. Áreas como la glotis tienen un bajo riesgo (4% para lesiones

T1); en cambio, en sitios como la base de la lengua el riesgo puede ser hasta del 55%.

Sitio de lesión primaria	Riesgo de metástasis
Piso de boca	25%
Lengua oral	60%
Trígono retromolar	20%
Paladar duro	15%
Amígdala	36%
Alvéolo	15%
Seno piriforme	65%

La disección cervical selectiva es el tratamiento de elección para los pacientes con cáncer de cabeza y cuello y alto riesgo de metástasis cervical. Este procedimiento remueve el tejido linfático de las zonas específicamente relacionadas con el patrón de drenaje de un sitio en particular; el resto de estructuras no linfáticas son preservadas (6, 7).

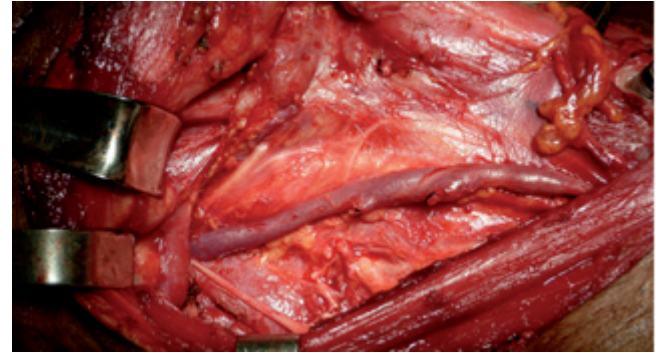
En los casos de cáncer de cavidad oral y orofaríngea en estadios tempranos con cuello clínicamente negativo, el manejo del cuello se realiza con una disección cervical supraomohioidea (niveles I - II - III), teniendo en cuenta el patrón de drenaje linfático del tumor primario. Los tumores de esta región, en especial los de la lengua oral y del piso de la boca, tienen alto riesgo de metástasis temprana (11) (figura 1).



**Figura 1.** Disección supraomohioidea. Se observan los límites de la disección.

El manejo electivo del cuello contralateral está indicado en lesiones que involucran el piso de la boca, la superficie ventral o cruzan la línea media de la lengua.

Para los tumores primarios de laringe e hipofaringe con cuello N0, la disección lateral cervical (niveles II - III y IV) es la indicada. Debido a que estos tumores primarios se originan en estructuras viscerales de la línea media, y tienen drenaje linfático bilateral, la disección cervical se usa en ambos lados (figura 2).



**Figura 2.** Disección lateral.

La disección cervical posterolateral es el manejo de elección en casos de tumores primarios de cuero cabelludo, piel de la región postauricular y suboccipitales. Y en los casos de tumores primarios de la glándula tiroides la disección cervical central (niveles II al IV y los niveles VI y VII) se convierte en el manejo adecuado.

La disección de los linfáticos retrofaríngeos es controversial en el manejo del cuello N0, debido a que no varía la tasa de supervivencia de estos pacientes.

Característicamente, en el cáncer de cabeza y cuello las metástasis cervicales tienden a aparecer de forma ordenada, pero pueden ocurrir en forma discontinua; en cáncer de cavidad oral la incidencia de metástasis saltantes puede presentarse hasta en el 10%; en otras áreas esto es infrecuente.

La disección cervical selectiva se considera un procedimiento seguro para el manejo del cuello N0, y es indicio de disminución de la morbilidad generada por procedimientos más agresivos (7).

### Manejo del cuello N+

En el manejo del cuello N+ las opciones de tratamiento quirúrgico son la disección radical cervical clásica y la disección radical modificada, que pretende conservar una o más de las estructuras no linfáticas (esternocleidomastoideo, nervio espinal, vena yugular) (8).

La disección radical cervical consiste en la resección de todos los niveles linfáticos (I-V), junto con las estructuras no linfáticas, generando una alta tasa de morbilidad en los pacientes tratados con este método (8).

Entre las indicaciones de la disección cervical radical están: 1) enfermedad nodal N3, 2) compromiso del

nervio espinal accesorio, 3) enfermedad metastásica cervical recurrente o persistente después de tratamiento con radioterapia, quimioterapia o disección cervical, 4) adenopatías clínicamente palpables cerca del nervio espinal accesorio (N2b-N2c), 5) compromiso de la piel, o del músculo platisma, y 6) signos clínicos de enfermedad extranodal. Las contraindicaciones para la realización de este procedimiento son la invasión de la carótida o invasión de la musculatura profunda prevertebral, características determinantes de inoperabilidad.

La disección radical modificada surgió en busca de la disminución de la morbilidad generada por la disección radical, y, a diferencia de esta, la conservación de estructuras no linfáticas es el mayor reto. Este procedimiento es el que se indica en tumores malignos de cabeza y cuello, con ganglios positivos, menores de 3 cm (N1), y no debe emplearse en pacientes con extensión extracapsular (9, 11) (figuras 3 y 4).

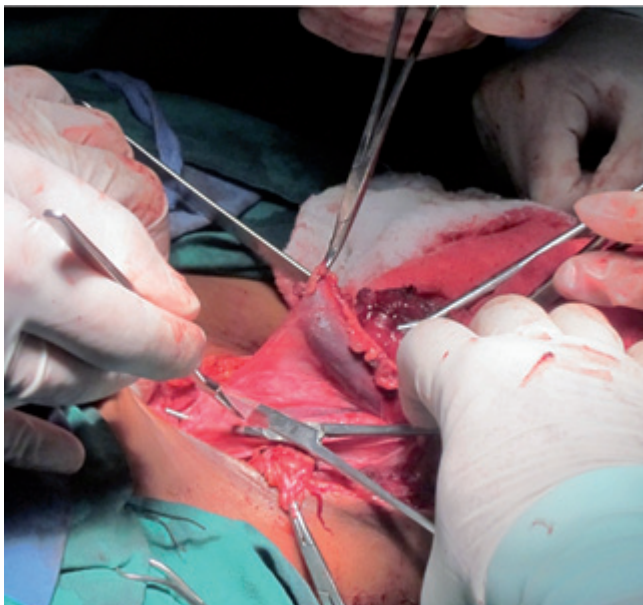


Figura 3. Disección radical modificada.

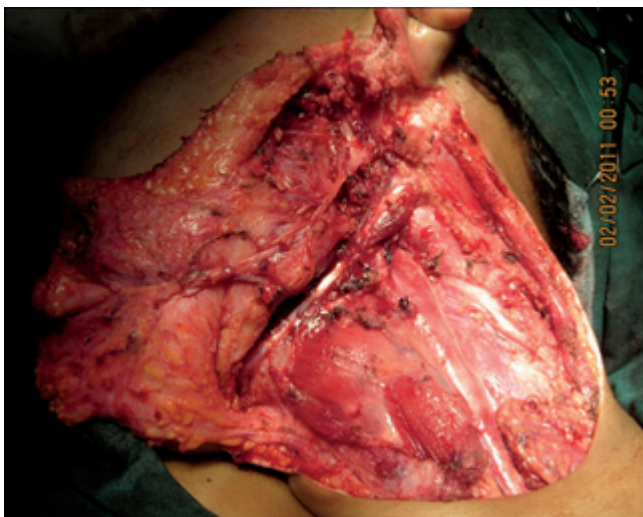


Figura 4. Disección radical modificada.

## Conclusiones

La disección cervical es un procedimiento diseñado para remover metástasis cervicales, que usa como base la disección radical, con el agravante de que genera alta morbilidad, por lo cual se diseñaron modificaciones en su aplicación, donde se respetan estructuras no linfáticas (disección radical modificada) y se trata la enfermedad nodal temprana removiendo solo el grupo ganglionar con mayor riesgo de albergar la metástasis (disección selectiva).

Para que el manejo de la patología regional metastásica de cuello influya positivamente en el pronóstico de la enfermedad, es determinante la planeación prequirúrgica del tipo de disección indicada de acuerdo con el estado de la enfermedad cervical y a características del tumor primario, tales como localización, tamaño y riesgo de metástasis oculta.

## Conflicto de Intereses

Ninguno declarado

## REFERENCIAS:

1. Wei WI, Ferlito A, Rinaldo A. Management of the N0 neck-reference or preference. *Oral Oncology*, 2006; 42: 115-122.
2. Ferlito A, Rinaldo A, Silver CE. Elective and therapeutic selective neck dissection. *Oral Oncology*, 2006; 42: 14-25.
3. Ferlito A, Rinaldo A. Neck dissection: historical and current concepts. *American Journal of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery*, 2005; 289-295.
4. Bar V, Chalian A. Management of clinically negative neck for the patients with head and neck squamous cell carcinomas in the modern era. *Oral Oncology*, 2008; 44: 817-822.
5. Shepard P, Olson J, Harari P. Therapeutic selective neck dissection outcomes. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2010; 142: 741-746.
6. Pagedar N, Gilbert R. Selective neck dissection: A review of the evidence. *Oral Oncology*, 2009; 45: 416-420.
7. Guldiken YK, Orhan S, Demirel T. Assessment of shoulder impairment after functional neck dissection: Long term results. *Auris Nasus Larynx*, 2005; 32: 387-391.
8. McCammon S, Shah J. Radical neck dissection. *Operative Techniques in Otolaryngology*, 2004; 15: 152-159.
9. Minghua G, Zhiyuan G, Zhun J, Han C. Modified functional neck dissection. A useful technique for oral cancers. *Oral Oncology*, 2005; 41: 978-983.
10. Shaha A. Extended neck dissection. *Operative Techniques in Otolaryngology*, 2004; 15: 184-189.
11. Pathak K, Das K, Agarwal R. Selective neck dissection (I - III) for node negative and node positive necks. *Oral Oncology*, 2006; 42: 837-841.