

## Artículos

Juan Carlos Valls Puig

vallsru@hotmail.com

Especialista de Cirugía General y  
Cirugía Oncológica.

Jefe de Cátedra de

Otorrinolaringología. Escuela Luis  
Razetti. Universidad Central de  
VenezuelaEdgar BritoEspecialista de Cirugía General y  
Cirugía OncológicaCátedra Servicio Otorrinolaringología.  
Hospital Universitario de CaracasLuis Guillermo TrevisonEspecialista en Otorrinolaringología  
Cátedra Servicio Otorrinolaringología.  
Hospital Universitario de CaracasNelsimar PalaciosEspecialista en Otorrinolaringología  
Cátedra Servicio Otorrinolaringología.  
Hospital Universitario de CaracasManuel FernándezEspecialista en Otorrinolaringología  
Cátedra Servicio Otorrinolaringología.  
Hospital Universitario de CaracasMaria del Mar RosasEspecialista en Otorrinolaringología  
Cátedra Servicio Otorrinolaringología.  
Hospital Universitario de Caracas■ **Disecciones cervicales selectivas en el Hospital Universitario de Caracas**

- Introducción
- Pacientes y métodos
- Resultados
- Discusión
- Conclusión
- Bibliografía

**Cirugía de cabeza y cuello****Disecciones cervicales selectivas en el Hospital Universitario de Caracas**

Fecha de recepción: 10/03/2018

Fecha de aceptación: 20/06/2018

Se evaluaron 25 disecciones cervicales selectivas en 22 pacientes, distribuidas en 76% de los niveles I al III, y 24% del II al IV. La localización del tumor primario y el reporte histológico más frecuente fueron la cavidad oral y el carcinoma escamoso. Las etapas ganglionares eran 90,9% N0 y 9,1% N1. El 35% de las disecciones electivas presentaron metástasis en los especímenes quirúrgicos. La sensibilidad de la clasificación clínica del cuello fue 22,2%. No hubo recidivas cervicales. La tasa de sobrevida del grupo de pacientes con ganglios metastásicos fue inferior a la del grupo con ganglios sin metástasis. La disección cervical selectiva ofrece una apropiada evaluación de la enfermedad metastásica oculta en cuello y es efectiva en el control regional de pacientes sin especímenes quirúrgicos metastásicos. La presencia de ganglios metastásicos es el único factor pronóstico estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) que se correlacionó con la disminución en la sobrevida.

**Palabras Claves:** disección, cervical, selectiva, cáncer, cabeza y cuello**Abstract**

To evaluate 25 selective neck dissections in 22 patients, distributed in 76% levels I to III, and 24% II to IV. The primary tumor and histology more frequent were oral cavity and squamous cell carcinomas. Neck stages were 90,9% N0 and 9,1% N1. The 35% of electives neck dissections present histological metastasis. The sensibility of clinick neck stage was 22,2%. No cervical recurrences in the serie. The survival rate of the patients with metastasic nodules were inferior than the patients without nodules. Selective neck dissection offers adequate evaluation of subclinical neck's metastases and effective in the regional control of patients with histological metastases. Lymph node adenopathy is the principal prognostic factor ( $p < 0.05$ ) for decrease of the survival.

**Key Word**

, dissection, selective, cancer, head and neck

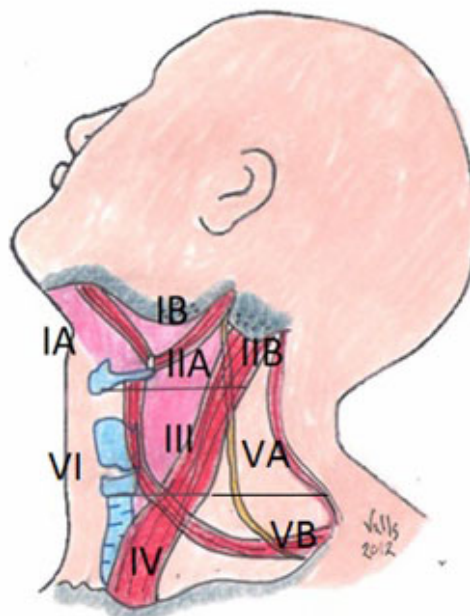
## Introducción

El factor pronóstico aislado más importante, asociado con la aparición de recidivas y la sobrevida de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, a excepción del tumor papilar de tiroides, es el estado de los ganglios linfáticos cervicales. La presencia de metástasis a ganglios linfáticos puede reducir la supervivencia hasta en un 50% (1-9).

La clasificación por etapas de los ganglios linfáticos cervicales significa un reto terapéutico para los cirujanos. La exploración física del cuello es parte fundamental del examen de cabeza y cuello. Estudios de imágenes como la tomografía, resonancia magnética y el ultrasonido con punción han mejorado la capacidad para detectar metástasis a ganglios linfáticos. Sin embargo la detección clínica o imagenológica de metástasis microscópicas puede llegar a ser imprecisa y controversial (3,5,6,10-12).

Según el sistema de clasificación por etapas (TNM) del carcinoma escamoso de cabeza y cuello, de la American Joint Committee of Cancer (AJCC) y la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC), 2002, el tamaño tumoral del primario y la presencia de adenopatías es denominado como "T" y "N", respectivamente (11). En los pacientes en que no existe evidencia clínica de metástasis a ganglios linfáticos, son reconocidos como N0. El tamaño tumoral y la presencia de adenopatías progresara del T1 al T4 y del N1 al N3, de acuerdo a las dimensiones, compromiso de las estructuras adyacentes y bilateralidad. Si el riesgo de metástasis ocultas o subclínicas exceda el 15 %, la disección cervical electiva o profiláctica está indicada por encima de la simple observación y seguimiento (3,5,6,8,12-15).

Las disecciones cervicales han evolucionado de procedimientos radicales a técnicas más funcionales, modificadas y finalmente selectivas (9,11,14,16-18). La disección de cuello selectiva se refiere a cualquier tipo de linfadenectomía cervical en que solamente son removidos el grupo de ganglios del cuello que poseen un riesgo mayor del 15% de contener metástasis ocultas de acuerdo a la localización del tumor primario y se preservan uno o más grupos de ganglios linfáticos de los que se extirpan en la disección radical de cuello (2,8,11,12,14,19). Están indicadas de manera electiva en pacientes con etapa ganglionar N0, aunque se ha ampliado su indicación de forma terapéutica en algunas neoplasias con metástasis ganglionares N1 (6,8,11,12,14,19-21). Los subtipos estarán determinados por la localización del tumor primario y los probables niveles ganglionares delineados según la clasificación del "Memorial Sloan-Kettering Cancer Center", sospechosos de contener metástasis ocultas (11) (Figura 1).



**Figura 1.** Sistema de clasificación por niveles ganglionares linfáticos cervicales del “Memorial Sloan-Kettering Cancer Center” (11). Esquema propio del autor.

El Committee for Head and Neck and Surgery and Oncology of the American Academy of Otolaryngology- Head and Neck Surgery publicó en 1991 la clasificación de tipos de disecciones cervicales, con sus indicaciones (22). Fue actualizada en 2002 (23) y 2008 (24). En las disecciones de cuello supraomohioidea y lateral, se extirpan los grupos de ganglios linfáticos de los niveles I al III y del II a IV, respectivamente.

El propósito del estudio es evaluar las disecciones cervicales selectivas como instrumento diagnóstico y terapéutico de las metástasis en las neoplasias de cabeza y cuello.

### Pacientes y métodos

Desde el año 2005 hasta el año 2016, se han efectuado en la consulta de tumores de cabeza y cuello de la Cátedra de Otorrinolaringología del Hospital Universitario de Caracas, 88 disecciones cervicales en 79 pacientes con diagnóstico de cáncer de cabeza y cuello. Las linfadenectomías selectivas se iniciaron en el año 2007 (9,25,26). Se llevó a cabo un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, de 22 pacientes a quienes se les practicó procedimientos selectivos en el periodo citado.

Se analizaron los pacientes de acuerdo al sexo, edad, localización y tamaño tumoral del primario, etapa ganglionar, tipo de linfadenectomía, incisiones efectuadas, tratamiento adyuvante e histología del primario. En cuanto a los resultados de los procedimientos se determinó el número de ganglios extirpados y metastásicos, su correlación con la etapa ganglionar, presencia de complicaciones postquirúrgicas, recidivas y tasa de supervivencia. Se correlacionaron factores reconocidos en la literatura internacional como predictores de metástasis ganglionares y pronósticos para morbilidad y mortalidad.

El análisis estadístico realizado para determinar los factores predictores y pronósticos, fueron las pruebas de regresión logística binaria y Chi cuadrado, con un nivel de significancia estadística de 0,05. Los especímenes quirúrgicos de las neoplasias tiroideas se excluyeron para los cálculos estadísticos como factor pronóstico de recidivas y de mortalidad por su reconocida poca influencia, en la literatura (4,7).

### Resultados

La edad de los pacientes osciló entre 25 y 83 años, con una media de 58 años, el mayor

número de pacientes se situó entre los 60 y 69 años. El 68,2% pertenecían al género masculino y 31,8% al femenino. La localización del tumor primario más frecuente fue en la cavidad oral con 45,4%, distribuido en lengua, 22,7%, reborde alveolar 9,1%, labio 9,1% y piso de boca 4,5%. Otras ubicaciones en orden de frecuencia fueron conducto auditivo externo (CAE) y laringe con 13,6% respectivamente, tiroides, parótida y piel facial con 9,1% cada uno.

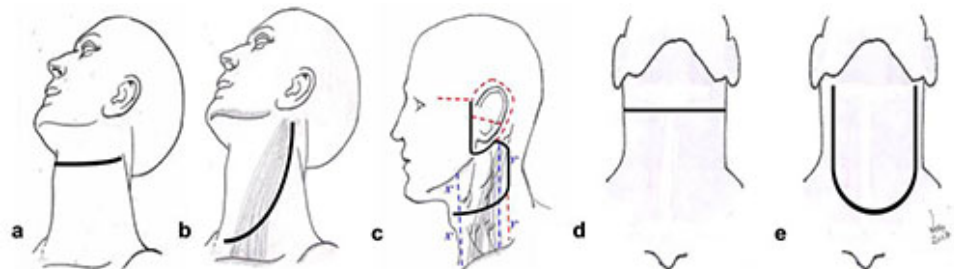
El tamaño tumoral estuvo distribuido de acuerdo a la localización. El 80% de las neoplasias de cavidad oral eran T2, no hubo T4, ni T1. Todos los de CAE y parótida fueron T3. Las de laringe y tiroides eran  $\geq$  T3. Los de piel facial correspondieron a recaídas del primario. En cuanto a la etapa ganglionar, el 90,9% eran N0 ó sin ganglios palpables. Dos neoplasias de cavidad oral se catalogaron como N1, correspondiendo al 9,1%. Las recaídas faciales presentaban metástasis clínicas en parótida.

Se realizaron 25 disecciones cervicales selectivas, 19 unilaterales y 3 bilaterales. El 76% correspondieron a disecciones supraomohioideas o niveles I al III, y 24% laterales o niveles II al IV. Todas las laterales se localizaron en laringe y tiroides. El grupo ganglionar adicional más frecuentemente removido fue el parotideo, seguido del VI o central. Diecinueve pacientes fueron sometidos a disecciones electivas (90,9%) por etapa ganglionar N0. En los dos N1 (9,1%) se realizaron linfadenectomías con intención terapéutica.

La cirugía del tumor primario más frecuente, fueron las hemiglosectomías con 22,7%, seguido de las auriclectomías y laringectomías, con 13,6% cada una, parotidectomías totales, tiroidectomías totales y resecciones marginales de mandíbula, 9,1% y un COMMAND, exeresis de un tumor facial y otra de labio, 4,5% respectivamente. En 2 pacientes (9,1%), la disección cervical fue el procedimiento único por cirugía del primario efectuada en otro centro, una neoplasia de labio y otra de piel facial. Otros procedimientos adicionales como lobectomías superficiales, mastoidectomías y reconstrucciones con colgajos se realizaron en las neoplasias de CAE.

El 59,1% de los pacientes recibió radioterapia y quimioterapia postoperatoria y el 13,6%, radioterapia previa. La dosis de radioterapia externa varió entre 4.500 y 7.000 cGys. Las neoplasias tiroideas continuaron con yodo radioactivo.

Las incisiones fueron realizadas de acuerdo a la localización del primario y el tipo de disección (Figura 2). Para las neoplasias de cavidad oral con disección cervical niveles I al III, la más frecuente fue la de Attie (27) ó única transversa ipsi o bilateral (28). La incisión cervicofacial de colgajo superior adaptable o "Francisque" (29), trazo caracterizado en nuestra cátedra que combina los conceptos de los colgajos preauriculares e identificación del nervio facial, las premisas de irrigación cutánea del cuello y la adaptabilidad del procedimiento a la ubicación del tumor primario. Se uso en los tumores de CAE, parótida y de piel facial por su capacidad de adaptabilidad a procedimientos tan diversos como parotidectomías, auriclectomías, mastoidectomías y disecciones supraomohioideas. Todas las laringectomías y tiroidectomías se abordaron por la de Eckert y Byers o en "Palo de Hockey" unilateral o en delantal (30).



**Figura 2.** Incisiones para disección cervical selectiva: a) Attie o única transversa (27), b) Eckert y Byers o en Palo de Hockey (30), c) Colgado superior adaptable, (29) d) Attie bilateral (28) y e) Eckert y Byers bilateral o en delantal (28,48). Esquema propio del autor.

El reporte histológico mas frecuente, indico carcinoma escamoso en 18 neoplasias (81,8%), siendo el grado moderadamente diferenciado el más común; otras variedades histológicas fueron el mucoepidermoide, ductal salival y dos carcinomas papilares de tiroides.

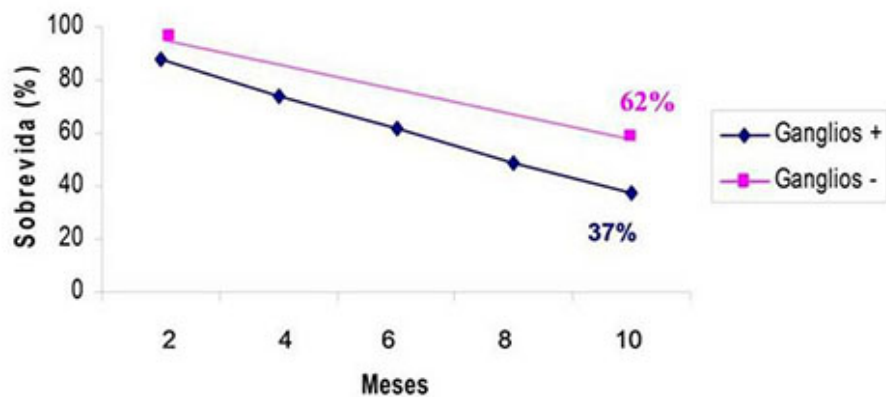
La media de ganglios extirpados fue de 9. El 35% de las disecciones electivas y las dos terapéuticas, presentaron metástasis en los especímenes quirúrgicos. El 9,1% reportó invasión

extracapsular. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la clasificación clínica del cuello fue 22,2%, 100%, 100% y 65% respectivamente. El 55,5% y el 44,44% de las linfadenectomias con ganglios metastásicos eran pacientes con cáncer de cavidad oral y T2, cada uno. Aunque el 77,8% de las metástasis ganglionares presentaron diversos factores predictivos de adenopatías, como invasión angiolinfática o perineural, necrosis y reacción desmoplásica, ninguno resultó estadísticamente significativo ( $p>0,05$ ).

Las complicaciones postoperatorias asociadas a la disección se evidenciaron en 7 pacientes (31,8%), resultando las infecciones de la herida con dehiscencia parcial, las más frecuentes seguido de los hematomas locales y las epidermiolisis. Quince pacientes no presentaron complicaciones postoperatorias. En cuanto a las neoplasias primarias, se constató una fistula orocutánea, posterior a laringectomía. El 71,4% de las complicaciones se desarrolló en tumores con tamaño  $\geq T3$ , siendo el único factor pronóstico de morbilidad estadísticamente significativo ( $p>0,05$ ).

No hubo recidivas cervicales pero nueve pacientes presentaron recaída del primario, en un rango de seguimiento de 9 meses a 9 años más 3 meses. Cinco no recibieron adyuvancia. El 66,6% presentaba ganglios metastásicos en el estudio patológico.

La mortalidad global se situó en 40,9%, siendo 36,4% por recidiva inoperable del primario. La mortalidad operatoria fue 4,5%. La tasa general de supervivencia general a los 2 años se situó en 50% y la tasa de supervivencia del grupo de pacientes con ganglios metastásicos fue inferior a la del grupo con ganglios sin metástasis 37% vs 62%, (Grafico 1).



**Grafico 1.** Tasas de supervivencia de acuerdo a la presencia o no de ganglios metastásicos.

La presencia de ganglios metastáticos en el espécimen quirúrgico fue el único factor pronóstico estadísticamente significativo ( $p<0,05$ ) que se correlacionó con disminución de la supervivencia.

## Discusión

La remoción de adenopatías metastásicas cervicales, se acredita a Theodor Kocher en 1880, quien refirió la extirpación de tumores de lengua en conexión con los ganglios linfáticos proximales o submandibulares (16,17,31). Le siguieron otros como Henry Butlin (32), Küttner, De Quervain (33) y Armknecht (34), algunos son reconocidos en la literatura por sus abordajes para disecciones cervicales parciales (35).

La disección radical de cuello descrita por primera vez en 1888, por el cirujano polaco Franciszek Jawdyński (36), popularizada e ilustrada en 1905 y 1906 por George Washington Crile de Cleveland (37,38) y redefinida en 1951 por Hayes Martin de New York (39), fue el procedimiento quirúrgico dominante para tratar el cáncer metastásico de cabeza y cuello en ganglios linfáticos durante gran parte del siglo XX.

Sin embargo, se puso de manifiesto que muchos pacientes eran intervenidos quirúrgicamente en ausencia de enfermedad metastásica demostrada patológicamente (3). Shah & col, constataron que 66% de sujetos sometidos a disección radical de cuello electiva por etapa

ganglionar N0, no tenían metástasis en el examen histológico de los ganglios extirpados (40). Además, se acompañaba de significativa morbilidad y deformidad por la extirpación del nervio espinal, el músculo esternocleidomastoideo y la vena yugular interna. Se evidenció la ventaja de crear procedimientos para conservar la función en cuellos N0 con objeto de valorar los ganglios en riesgo y lograr adecuado control de la enfermedad (3,8,12,41).

Los estudios anatómicos de Rouviere (42) y Fish & Siegel (43), y posteriormente los patológicos de Lindberg (44) y Shah & col (40,45), demostraron que el drenaje linfático de las superficies mucosas de cabeza y cuello siguen rutas constantes y predecibles a niveles ganglionares determinados de acuerdo a la localización del primario.

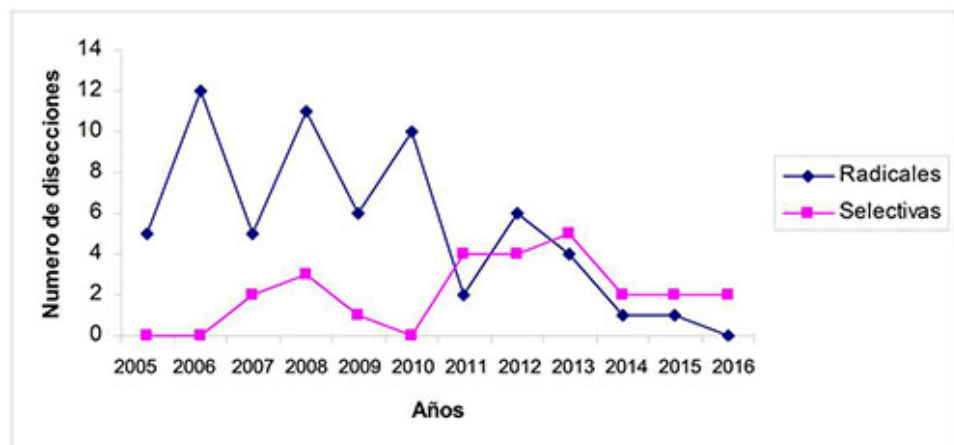
Esa evolución hacia técnicas de disección más conservadoras avanzó de la disección funcional de cuello descrita por Oswaldo Suárez en 1963 (46), difundida en el mundo anglosajón e hispano por Ettore Bocca (47) y Cesar Gavilan (48), a la radical modificada y la selectiva desarrolladas durante la década de los setenta por Jesse, Ballantyne y Byers, cirujanos del hospital M.D. Anderson en Texas (49,50).

En Venezuela, Luís Razetti (51) refirió en 1917, la remoción bilateral de ganglios cervicales y las glándulas submaxilares, durante la extirpación de una neoplasia lingual. Pudiera considerarse como la primera descripción de una disección cervical parcial en el país. Sin embargo, el crédito por haber practicado la primera disección radical de cuello se otorga a Hermógenes Rivero, quien la realizó en 1939 en el Instituto de Oncología "Luís Razetti" (52). Bernardo Guzmán Blanco y Aquiles Ermíny la convirtieron en una operación de rutina (53). Numerosos autores como Esteban Garriga Michelena (54), Armando Márquez Reverón (55), Oscar Rodríguez Griman (52) y Antonio J. Terán (56) publicaron el desarrollo de su experiencia en este tipo de procedimiento, con el empleo de algunas innovaciones propias.

Durante la década de los ochenta, Oswaldo Henriquez, otorrinolaringólogo y cirujano de cabeza y cuello, realiza en el mismo instituto, las disecciones radicales modificadas. Los procedimientos selectivos centrales y posterolaterales fueron reproducidos y desarrollados por Oscar Rodríguez Griman en 1971 (52) y Brito & col. en 1998 (57), respectivamente. Los primeros reportes referidos a disecciones cervicales modificadas y selectivas del tipo supraomohioidea y lateral, se acreditan a Mata & col.(58) en el Hospital Militar de Caracas, y Pacheco & col. (59) en el Hospital Oncológico Padre Machado, a finales de la década de los noventa. Seguidamente Cedeño & col. (60) y Liuzzi & col. (61) publicaron su experiencia.

En la cátedra de otorrinolaringología del Hospital Universitario de Caracas, Peter Baptista desarrolló las disecciones cervicales modificadas (62). Juan C. Valls publicó su experiencia en la evolución de los distintos procedimientos y en la caracterización de la incisión cervicofacial de colgajo superior adaptable (9,29).

En el gráfico 2, se evidencia la evolución del tipo de linfadenectomías, con la incorporación progresiva de los procedimientos selectivos al número total de disecciones cervicales. A partir del año 2013, el deterioro progresivo de la institución hospitalaria, la escasez de insumos, la ausencia de turnos quirúrgicos electivos y la obligada referencia de pacientes a otros centros (26), ocasionó una reducción por debajo del 25% a las realizadas previas al 2010.



**Gráfico 2.** Distribución del tipo de disección cervical en el tiempo.

En el presente estudio, la media de la edad, la frecuencia del género, la localización del primario y el tipo histológico, se corresponden con lo reportado en la literatura nacional e internacional ( 5,20,41,58-66).

La incidencia de metástasis ocultas aumenta progresivamente con el incremento del tamaño tumoral en el carcinoma escamoso de cavidad oral y en la laringe (67,68). A excepción de los T1 y T2 de localización glótica y algunos T1 seleccionados de cavidad oral, el cuello N0 debe ser tratado (3,6). En las neoplasias de parótida, CAE y piel facial, se encuentra por debajo del 18% (69-73); el tratamiento electivo esta indicado en las neoplasias poco diferenciadas, tamaño tumoral  $\geq$  T3, compromiso del cartílago, parálisis facial, invasión perineural, vascular o linfática, y recurrencias, por su probabilidad de diseminación regional mayor del 20%. (70,73,74). En el cáncer papilar de tiroides las metástasis subclínicas son tan elevadas como el 70 a 80%, sin embargo no crecen y en ocasiones pueden involucionar. La disección electiva lateral de cuello no esta indicada (4,7). Sin embargo la disección central o del nivel VI se recomienda en pacientes mayores de 45 años, tamaño tumoral mayor de 4cms, con extensión extratiroidea y con evidencia clínica, radiológica o durante la cirugía, de adenopatías agrandadas (4,7). La creciente dificultad para la adquisición del yodo radioactivo en nuestro medio y la presencia de adenopatías sospechosas en el acto quirúrgico, influyo en la ejecución de disecciones cervicales electivas en los dos pacientes con diagnostico de cáncer papilar de tiroides.

Si el tumor primario requiere tratamiento quirúrgico y basado en la distribución predecible de las metástasis a ganglios linfáticos en los niveles cervicales de acuerdo a su localización (3,6,19,40,44,45), se sugiere la disección cervical selectiva ipsilateral supraomohioidea o de los niveles I al III para las neoplasias de cavidad oral (3,6,8,11,12,22,23,41) y combinado con parotidectomía en las de parótida, CAE y piel facial (69-74) por su diseminación escalonada. La de los niveles II al IV ó lateral para las de laringe (3,6,8,11,12,22,23,41) y asociado al nivel central o VI, en las de tiroides (4,7). Ambos procedimientos, ofrecen una apropiada evaluación de la enfermedad metastásica oculta en cuello (75-77). Las lesiones localizadas en la línea media requerirán disección bilateral por el alto riesgo de diseminación en ambos lados (6,67,77). Tomando en cuenta estos conceptos, se tomo la decisión para el tipo de linfadenectomías realizadas.

Según la 6ta edición de clasificación TNM para tumores malignos, para poder llevar a cabo una clasificación patológica adecuada se considera recomendable un mínimo de 6 ganglios en el espécimen quirúrgico de las disecciones selectivas (78). En la serie la media fue de 9 ganglios. Se reportan hasta 25 nódulos por pieza (19,20,79). Mata & col señalaron 9 (58) y Pacheco & col GT reportaron 8 y 23 para las laterales y supraomohioideas (59).

El porcentaje de piezas quirúrgicas con metástasis ganglionares de los pacientes con cuellos clínicamente N0, oscila entre 10% y 55,55%, variando de acuerdo al tamaño y a la localización del tumor primario (3,5,9,12,19,20,58-61,64,66,69-74,80-82). La existencia de invasión extracapsular varia entre el 24,4% y 49% (19,20,60,61,64,80-82). Pacheco & col., reportan una sensibilidad y especificidad del 77,27% y 77%, para la clasificación clínica por etapas (59). Pitman & col., indican 90% de sensibilidad a la palpación (20). El elevado porcentaje de ganglios patológicos y la presencia de invasión extracapsular de los pacientes sin evidencia de adenopatías clínicas y las controversiales tasas de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de la clasificación clínica del cuello, obtenidas en la presente publicación y las ya comentadas, corroboran el valor de las disecciones cervicales como instrumento estadiador confiable de las neoplasias malignas de cabeza y cuello (3,8,19,20,64).

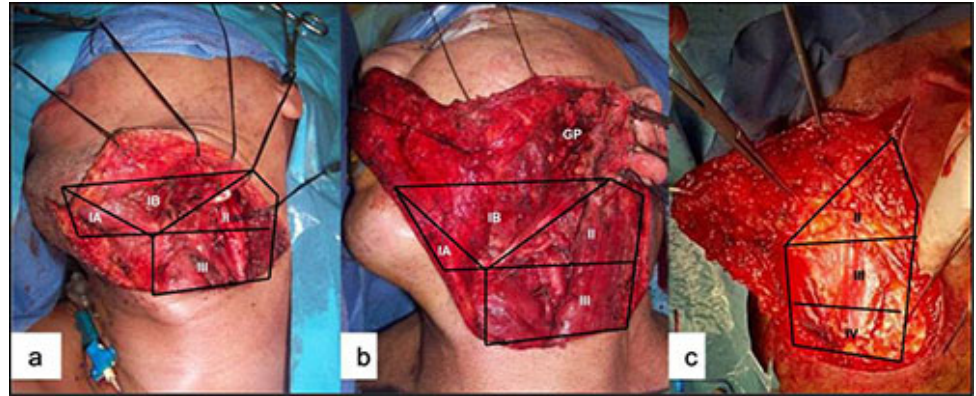
En la literatura la localización y el tamaño tumoral predominante están representados por la cavidad oral y los T2 (19,64,66), similar a lo reportado en el actual trabajo.

Factores como tamaño tumoral, localización del primario, invasión vascular e invasión neural, necrosis y reacción desmoplásica son señalados como predictores de metástasis ganglionares (2,5,9,13,41,61,82), sin embargo no se determinó correlación estadística.

La evolución a procedimientos selectivos ha determinado la modificación a incisiones más apropiadas, respetando los preceptos básicos de exposición adecuada, viabilidad de los colgajos, cobertura de estructuras vitales y estética en la reconstrucción. Trazos ipsilaterales o bilaterales, como el único transversal o el de "Palo de Hockey" son señalados como idóneos para



este tipo de disecciones (5,27,41,83). En la cátedra de otorrinolaringología, la caracterización de la incisión de colgajo superior adaptable o “Francisque”, ha permitido contar con un abordaje cervicofacial útil para distintas localizaciones de las neoplasias primarias (29) (Figura 3).



**Figura 3.** Incisiones de acuerdo al tipo de disección cervical selectiva. a) Única transversa para niveles ganglionares I al III (27) . b) Cervicofacial de colgajo superior adaptable para niveles I al III con ganglios parótideos (GP) (29). c) Palo de Hockey para niveles II al IV (30).

Las complicaciones asociadas a las disecciones en general, están representadas por infecciones de la herida, hemorragias y necrosis de los colgajo (2,5,9,28,39,52-59,84,85). La ausencia de manipulación o sacrificio del nervio espinal y el plexo cervical ubicados en el nivel V, durante los procedimientos selectivos, evitarían el dolor o alteraciones funcionales del hombro y parestesias cutáneas, frecuentes en los radicales (2,8,12,41,65,79,84). El edema de la cara esta asociado a la ligadura de la vena yugular interna en las linfadenectomias radicales (8,12,41,84,85). La mortalidad operatoria se sitúa entre 2,54% y 7,7% (2,9,39,52,53,59,84). El tipo de complicaciones y la baja mortalidad postoperatoria en las disecciones estudiadas representa uno de los principales argumentos, para su uso, respecto a las radicales.

Factores como la radioterapia previa, bilateralidad, tamaño tumoral y algunas cirugías del primario que incluyen apertura de la mucosa faríngea, incrementan la morbilidad (41,53,84,85). El tamaño tumoral como factor pronostico se corrobora con lo referido.

Se describen en pacientes con cuello clínico N0, porcentajes de recidivas dentro del campo operatorio, que oscilan entre 0% a 10% con especímenes quirúrgicos sin adenopatías histológicas y entre 7% a 20% con metástasis confirmadas. Sin diferencias respecto a los procedimientos selectivos y radicales (9,20,50,64,75,80,82-88). Pelliteri & Col. refirieron 11,1% y 4,8% en piezas con metástasis provenientes de disecciones niveles I al III y II al IV (86).

Myers et al (89), indican un porcentaje de sobrevida de 81% y 72% a los tres y cinco años en pacientes sometidos a disecciones electivas. Los porcentajes de recidivas y mortalidad se reducen con la disección electiva por encima de la política de observación y espera de aparición de adenopatías clínicamente evidentes (12,15,50,66,84,87-91). Diversos autores señalan una sobrevida entre 9% a 66% y 74% a 82%, de acuerdo a la presencia o no de metástasis histológicas, en pacientes sometidos a procedimientos selectivos por neoplasias primarias de distintas ubicaciones (9,72-74,81).

Aunque inicialmente las disecciones selectivas estaban indicadas como procedimientos para clasificación por etapas en pacientes N0. Se reconoció su valor terapéutico en los casos con ganglios histológicamente negativos (19,66). Posteriormente se amplió la indicación a la etapa clínica N1 (19,65,92). La adición de radioterapia posterior a procedimientos selectivos con ganglios metastásicos, ofrece tasas de control locoregional comparables con las disecciones más extensas seguidas de radioterapia. Sin embargo, no mejora la sobrevida (12,19,65,67,75,80,86,92,93,94). La inclusión de quimioterapia disminuye aun mas las recidivas cervicales y si posee un impacto favorable en la sobrevida global (95-96). Las disecciones selectivas permiten la identificación de aquellos pacientes con enfermedad metastásica oculta que pueden requerir y beneficiarse de tratamientos adyuvantes adicionales (2,6,41,67).

Mas de la mitad de los pacientes con recidiva local presentaban metástasis cervicales y no recibieron radioterapia postoperatoria debido a las largas listas de espera y las frecuentes pausas en el tratamiento radiante por deterioro de las maquinas (26).



Además de la presencia de metástasis ganglionares, otros factores pronósticos que se correlacionan con la recurrencia y la sobrevida son la invasión extracapsular y el tamaño del tumor. Son usados como indicación para tratamiento adyuvante (2,9,12,13,19,41,61,64,74).

La presencia de ganglios metastásicos como factor pronóstico para la disminución de la sobrevida, respecto a los pacientes que no la tienen, se constata con las publicaciones revisadas. La correcta administración de radioterapia postoperatoria en aquellos que así lo requieran, es necesaria para prevenir la aparición de recidivas locoregionales.

## Conclusión

La disección cervical selectiva ofrece una apropiada evaluación de la enfermedad metastásica oculta en cuello, y ausencia de morbilidad funcional. Es efectiva en el control regional de pacientes sin especímenes quirúrgicos metastásicos. La presencia de ganglios metastásicos es el único factor pronóstico estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) que se correlacionó con la disminución en la sobrevida.

**Agradecimientos:** a la Profesora Mary Cruz Lema de Valls, al Dr. Jaime Valls y al personal de la biblioteca del Centro Médico de Caracas en San Bernardino y del Instituto de Medicina Experimental de la Universidad Central de Venezuela.

## Bibliografía

1. Schuller D. The prognostic significance of metastatic cervical. *Laryngoscope*. 1980; XC(4): 557-570
2. Shah J, Patel S. Ganglios Linfáticos Cervicales. Cirugía y oncología de cabeza y cuello. 3era. edición. St. Louis: Mosby; 2003.353-394.
3. Breau R, Suen J. Tratamiento del cuello N0. *Clín Otor N América*. 1994; 4: 613-624.
4. Shaha A. Tratamiento del cuello en cáncer de tiroides. *Clín Oto N América*. 1994; 5: 769-776
5. Suen Y, Stern S. Cancer of the Neck. Myers/Suen. *Cancer of the head and neck*. 3er Edition. Philadelphia, Pennsylvania. W.B. Saunders. 1996.462-484.
6. Paleri V. Management of neck metastases in head and neck cancer. *J Lary & Otol*. 2016; 130 (S2): S161-169.
7. Schoppy D. Management of the neck in thyroid cancer. *Otol Clin N Am*. 2014; 47: 545-556.
8. Rigual N. Neck dissection: current concepts and future directions. *Surg Oncol Clin N Am*. 2004;13: 151-166.
9. Valls JC. Experiencia en disecciones cervicales. Trabajo de ascenso para la categoría de asistente. Cátedra de clínica otorrinolaringológica de la Escuela Luís Razetti. 2013. Revista de la facultad de medicina. Universidad Central de Venezuela. En Prensa.
10. Sako K. Fallibility of palpation in the diagnosis of metastases. *Surg. Gyn. Obst*. 1964; 118:989.
11. Kepal N Patel. Neck Dissection: Past, Present, Future. *Surg Oncol Clin North Am*. 2005; 14: 461-477.
12. Kovacs A. Head and Neck Squamous Carcinoma: Sentinel Nodal. *Surg Oncol Clin N Am*. 2007; 16: 81-100

13. Houck J. Management of Cervical Lymph Nodes in Squamous Carcinomas of the Head and Neck. *Sem Surg Onc*.1995; 11: 228-239
14. Myers E. Neck Dissection: An Operation in evolution. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;129:14-25
15. Kowalski L. Prognostic significance of the distribution of neck node metastasis. *Head Neck*. 2000; 22:207
16. Ferlito A, Rinaldo A, Robbins T. Neck dissection: past, present and future?. *J Lar & Otol*. 2006;120:87-92.
17. Rinaldo A, Ferlito A, Silver C. Early history of neck dissection 2008. 265: 1535-1538...
18. Rodríguez Griman O. Disección de cuello. Evolución histórica. *Gac. Med. Caracas* 2005; 113(4):544-551.
19. Ambrosch P. Efficacy of selective neck dissection. *Otolaryngology Head Neck Surg*. 2001; 124(2): 180-187
20. Pitman K. Effectiveness of selective neck dissection. *Arch Otol Head Neck Surg*. 1997; 123: 917-922.
21. Robbins T. Indications for selective neck dissection: When, How and Why. *Oncology*. 2000; 14:10.
22. Robbins T. Clasificación de la disección del cuello. *Clin Otorr de N Amer*. 1998;4: 597-612.
23. Robbins T. Neck Dissection Classification Update. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002; 128: 751-758.
24. Robbins KT, Shaha AR et al. Consensus statement on the classification and terminology of neck dissection. *Arch Otol Head Neck Surg* 2008; 134: 536-538.
25. López Hernández, E. Laringectomía Total: complicaciones postoperatorias. Trabajo especial de investigación para optar al título de especialista en otorrinolaringología. Univ Central de Vzla. Octubre 1997.
26. Valls J C. Experiencia en laringectomías totales en el hospital universitario de Caracas. *Vitae Academia Biomédica Digital*. 2016; 67 (Julio-Sept). Disponible en: <http://vitae.ucv.ve/?module=articulo&rv=125&n=5375>.
27. King D. Cirugía radical de cabeza y cuello en pacientes irradiados. *Clín Quir N Am* 1965; Junio: 567-572.
- 28) Garriga García E, Brito E. Disección de Cuello. Tumores de Cabeza y Cuello. Atlas Fotográfico [Internet]. 2014: 10-94. Disponible en: <http://www.tumoresdecabezaycuelloatlas.blogspot.com-url>.
29. Valls JC. Incisión cervicofacial de colgajo superior adaptable. *Revista Vitae*. 2017; 72: (Octubre-Dic). Disponible en: <http://vitae.ucv.ve/?module=articulo&rv=137&n=5692>.
30. Eckert Ch. The surgery of papillary carcinoma of the thyroid gland. *Ann Surg* 1952. July: 83-89.
31. Florián M. Bases Anatómicas de Cirugía de Cabeza y Cuello. 1st edición. Buenos Aires. Edit Akadia. 2010.
32. Shedd D. The work of Henry T. Butlin, an Early Head and Neck Surgeon. *Am J Surg* 1997; 173: 234-236.
33. Andrews W. Cirugía del cuello. En: Keen W, editor. Cirugía, tratado teórico-practico. 3era edición. Salvat; 1917; III (35): 285-348.
34. Armkrecht W. Heilungsergebnisse beim Lippenkrebs. *Deutsche Zeitschrift fur Chirurgie* 1906; 85: 641-656.
35. Mac Fee W. Transverse Incisions for neck dissection. *Ann Surg* 1960;151(2): 279-284.
36. Ferlito A. European surgeons were the first to perform neck dissection. *Laryngoscope* 2007;117:797-802
37. Crile G. On the surgical treatment of the head and neck. *Trans South Surg Gynecol Assoc* 1905; 18: 108-127.
38. Crile G. Excision of cancer of the head and neck *JAMA* 1906; 47:1780-1785.
39. Martín HE, Del Valle B, Ehrlich H. Neck dissection. *Cancer* 1951; 4: 441-449.
40. Shah J, Candela F. The Patterns of Cervical Lymph Node Metastases. *Cancer*. 1990; 1:109.
41. Robbins T, Samant S. Neck Dissection. En: Flint P Editor. *Cummings, Otolaryngology, Head & Neck Surgery*. 6ta edic. Elsevier; 2015: 1837.
42. Rouviere H. Linfáticos de la cabeza y el cuello. *Anatomía humana descriptiva y topografía*. Tomo I. Madrid. Edit. Bailly; 1968:232-236.
43. Fish U. The infratemporal fossa approach for the lateral skull base. *Otol Clin N Am* 1984;17:513-552.
44. Lindberg R. Distribution of cervical lymph nodes metastasis. *Cancer*. 1972; 29:1446-1449.
45. Shah J, Candela F. The Patterns of Cervical Lymph Node Metastases From Squamous Carcinoma of the Upper Aerodigestive Tract. *The Amer J Surg*. 1990;160:405-409.

46. Suárez O. El problema de las metástasis linfáticas y alejadas del cáncer de laringe e hipofaringe. *Rev Otorrinolaringol.* 1963; 23:83-89.
47. Bocca E, Pignataro O, Sasaki C. Functional Neck Dissection. *Arch Otolaryngol* 1980; 106: 524-527.
48. Gavilán C. El Vaciamiento Funcional Radical Cervicoganglionar. *Act ORL Iber-Amer* 1972;23(5): 703
49. Jesse R. Radical or modified neck dissection: A therapeutic dilemma. *Am. J. Surg.* 1978; 136:516-519.
50. Byers RM. Modified neck dissection. *Am J Surg.* 1985;150: 414-421.
51. Razetti L. La traqueostomía preliminar en la cirugía de los maxilares, de la lengua y de la faringe. Lecciones y notas de cirugía clínica. Imprenta Nacional. Caracas. 1917: 191-195.
52. Rodríguez Griman, O. Vaciamiento de cuello. *Bol Soc Ven Cir.* 1971; 117( Enero-Febrero): 118-160.
53. Guzman B, Erminy A. Vaciamiento radical de cuello. Correlato a la ponencia acerca de problemas del vaciamiento ganglionar cervical en la cirugía de los tumores malignos de la laringe y faringe. *Memorias del III Congreso Latinoamericano de Otorrinolaringología, 1954.*
54. Garriga E. Nueva incisión en el tratamiento quirúrgico de los tumores de la cabeza y el cuello. *Bol Soc Ven Cir.* 1960. XIV: 210-237.
55. Marquez A. El uso de un gran colgajo anterior o incisión de Schobinger en el vaciamiento radical del cuello. *Act Onc.*1969; II (1).81
56. Teran A. Nuestra experiencia en tumores malignos de cabeza y cuello. *Act Onc Ven* 1974; VII ( 1): 15-61.
57. Brito E, Pacheco C, Garriga E. Disección posterolateral del cuello. *Rev Ven Onc* 1998; 10 (1): 18-28.
58. Mata JF. Disecciones radicales de cuello. *Rev Ven Onc.* 1999. Julio-Septiembre: 105-115.
59. Pacheco C, Lugo J, Garriga E. Disecciones del cuello en el Hospital Oncológico "Padre Machado". *Rev Ven Onc* 2000; 12 (1): 29-40.
60. Cedeño S, Altimari R. Estudio de las metástasis ganglionares ocultas en carcinoma epidermoide de laringe. *Rev Ven Onc.* 2003; 15(2):81-86.
61. Liuzzi J. Factores pronósticos en el carcinoma escamoso de cavidad oral. *Rev Ven Onc.* 2007; 19(2).
62. López Hernández, E. Laringectomía Total: complicaciones postoperatorias. Trabajo especial de investigación para optar al título de especialista en otorrinolaringología. Cátedra de clínica ORL de la Escuela Luis Razetti. Universidad Central de Venezuela. 1997.
63. Rodríguez A. Metástasis a ganglios cervicales. En. Rodríguez A, Editor. *Tumores de Cabeza y Cuello.* 2da Edición. Manual Moderno, Mexico. 2003: 12; 253-266.
64. Hosal S, Carrau R, Johnson J. Selective Neck Dissection in the Management of the Clinically Node Negative Neck.. *Laryngoscope.* 2000; 110: 2037-2040.
65. Kolli V. The Role of Supraomohyoid Neck Dissection. *Arch Otol Head Neck Surg.* 2000; 126: 413-416.
66. Ferbeyre L. Vaciamiento selectivo supraomohioideo: técnica y resultados. *An Orl Mex.* 2004; 49 (4): 9-19.
67. Alvi Aijaz, Myers E, Johnson J. Cancer of the Oral Cavity. In: Myers/Suen, Edit. *Cancer of the head and neck.* Third Edition. Philadelphia, Pennsylvania. W.B. Saunders. 1996:321-360.
68. Sinard R, Netterville J, Garrett c. Cancer of the Larynx. In: Myers/Suen, Edit. *Cancer of the head and neck.* Third Edition. Philadelphia, Pennsylvania. W.B. Saunders. 1996:381-421.
69. Ross D, Sasaki C. Cancer of the Ear and Temporal Bone In: Myers E, Suen J. Editors. *Cancer of the Head and Neck.* Third Edition W.B. Saunders Company, 1996; 586-597.
70. Cracchiolo J, Shaha A. Parotidectomy for parotid cancer. *Otol Clin N Am* 2016; 49: 415-424.
71. Aijaz A, Myers E, Carrau R. Malignant Tumors of the Salivary Glands. In: Myers E, Suen J. Editors. *Cancer of the Head and Neck.* Third Edition W.B. Saunders Company, 1996; p. 525-561.
72. Dinehart S, Jansen Th. Cancer of the Skin. In: Myers E, Suen J. Editors. *Cancer of the Head and Neck.* 3er Edition W.B. Saunders Company, 1996; p. 143-159.
73. Brown R. Tratamiento del cuello en carcinomas cutáneos no melanocíticos. *Clin Oto N Am.* 1998;5: 783.
74. Medina J. Disección de cuello en el tratamiento de cáncer de las principales glándulas salivales. *Clin Oto N Am.*1998;5: 761-768.

75. Spiro J, Spiro R. Critical assessment of supraomohyoid neck dissection. *Am J Surg.* 1994; 56: 286-289.
76. Teichgraeber JF. Incidence of occult metastasis for cancer of the oral tongue and floor of the mouth. *Head Neck.* 1984;7:15-21.
77. Johnson J. Carcinoma of the larynx: Selective approach to the management of cervical lymphatics: *Ear Nose Throat.* 1994; 73:303.
78. Sobin LH. *TNM Classification of malignant tumours.* 6th Edition , New York .Wiley-Liss. 2002.
79. Leon X. Vaciamientos selectivos en pacientes con metastasis ganglionares. *Acta Otorr Esp.* 2004; 55: 73-80
80. Spiro JD, Spiro RH. Critical assessment of supraomohyoid neck dissection. *Am J Surg.* 1988; 156:286-289.
81. Alvi A. Extracapsular spread in the clinically negative neck (N0). *Otol Head Neck Surg.* 1996;114:65-70.
82. Gillies E. Valoración histológica de especímenes de disección cuello. *Clín Oto N Am.* 1998; Vol. 5:711-722.
83. Robbins T. Incisions for neck dissection modifications. *Laryngoscope.* 1994; 104: 1041-1044.
84. Johnson J, Myers E. Management of Complications of Head and Neck Surgery. In: Myers E, Suen J. Editors. *Cancer of the Head and Neck.* Third Edition W.B. Saunders Company, 1996; p. 35-42.
85. Kornblut A, Shumrick D. Complications of Head and Neck Surgery. *Arch Otolaryng* 1971; 94: 246-254
86. Pelliteri PK, Robbins KT. Expanded application of selective neck dissection with regard to nodal status. *Head Neck.* 1997; 19: 260-265.
87. Byers R, Wolf P. Rationale for elective modified neck dissection. *Head Neck Surg.* 1988;10:160-167.
88. Byers R, Clayman GL. Selective neck dissections for squamous carcinoma. *Head Neck.* 1999;21:499-505.
89. Myers J. Squamous cell carcinoma of the tongue in young adults. *Otol Head Neck Surg.* 2000; 122: 44-51.
90. Kligerman J, Lima R. Supraomohyoid neck dissection in the treatment of T1/T2 carcinoma of oral cavity. *Am J Surg.* 1994; 168: 391
91. Yuen A, Ho Ch, Chow T. Prospective randomized study of selective neck dissection versus observation. *Head Neck.* 2009; 31: 765-772.
92. Brazilian Head and Neck Cancer Study Group. Results of a prospective trial on elective modified radical classical vs supraomohyoid neck dissection in the management of oral squamous carcinoma. *Am J Surg.* 1998; 176:422-427.
93. Mercado V, Gomez Gonzalo. Vaciamiento cervical. *Rev Otorr Cir Cab Cuello.* 2005;65: 123-129.
94. Kerrebijn J. Supraomohyoid neck dissection. Is it diagnostic or therapeutic?. *Head & Neck.* 1999;Jan:39-42
95. Cooper J, Pajak T, Forastiere A. Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high risk carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med.* 2004; 350: 1937-1944.
96. Bernier J, Dometge C. Postoperative irradiation with or without concomitant chemotherapy for locally advanced head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2004; 350: 1945-1952
97. Shaha A. Neck dissection: an operation in evolution. *World Journal of surgical Oncology.* 2005; 3: 22.

**NOTA:** Toda la información que se brinda en este artículo es de carácter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.

