

# Enfrentamiento a una masa cervical no tiroidea en Atención Primaria

Tomás González A.<sup>(1)</sup>, Lucas Fuenzalida M.<sup>(1)</sup>, Patricio Gac E.<sup>(2)</sup>, Francisco Rodríguez M.<sup>(2)</sup>, Patricio Cabane T.<sup>(2)</sup>, Daniel Rappoport W.<sup>(2,3)</sup>

<sup>(1)</sup>Estudiante de Medicina, Universidad de Chile

<sup>(2)</sup>Unidad de Cirugía de Cabeza y Cuello, Departamento de Cirugía, HCUCH

<sup>(3)</sup>Departamento de Cirugía, Clínica Alemana de Santiago

## SUMMARY

The clinical approach to non-thyroid cervical masses in primary care has always been considered a diagnostic challenge. In the absence of specific diagnostic methods, the general practitioner must rely on clinic and general tests in order to achieve a suspected diagnosis and timely referral. On initial approach to cervical masses, one must first analyze each case according to patient age, associating an exhaustive anamnesis focused on the growth pattern and aggregate symptoms, along with a physical examination focused on signs of malignancy. Once completed, the etiology of the mass can be classified as probable congenital, inflammatory or tumoral origin. And also try to determine localization, temporality and discriminate between benign and malignant causes. Once the clinical interrogation has been completed, basic complementary tests and/or directed test according to suspicion can be requested. The foregoing allows the primary care physician a proper referral to specialist and/or initiation of appropriate treatment.

Fecha recepción: enero 2020 | Fecha aceptación: mayo 2020

## INTRODUCCIÓN

Las masas cervicales son un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria<sup>(1)</sup>, siendo un gran desafío para el médico general y el especialista debido a la amplia variedad de diagnósticos diferenciales. Éstas se podrían definir como cualquier aumento de volumen comprendido entre el reborde mandibular, base de cráneo, manubrio esternal, clavículas y C7. Es sumamente importante reconocer patologías con carácter de malignidad, como también diagnosticar, tratar y controlar ma-

sas cervicales de curso benigno. Desde el punto de vista epidemiológico las masas cervicales se separan en tiroideas y no tiroideas: se estima que un 4-7% de la población presenta nódulos tiroideos al examen físico y hasta 67% de la población tiene nódulos tiroideos diagnosticados por técnicas eco-gráficas<sup>(2)</sup>.

En este artículo se expondrá una manera de abordar clínicamente a un paciente con una masa cervical no tiroidea, esquematizando los diagnósticos

diferenciales y cursos de acción según la sospecha clínica.

Es importante hacer mención a la anatomía de la región cervical, ya que entrega información relevante para el diagnóstico diferencial, siendo el cuello un área que se ubica entre la base del cráneo, mandíbula y apertura torácica superior. Existen hitos anatómicos relevantes como el hueso hioides y la musculatura cervical que ayudan a subdividir esta región. La primera división es entre triángulos anterior y posterior, divididos por el músculo esternocleidomastoideo (mECM). El anterior se localiza entre el borde anterior del mECM, línea media y borde inferior de la mandíbula. Esta región se subdivide en triángulo submandibular, delimitado por los dos vientres del músculo digástrico y borde inferior de la mandíbula; triángulo submentoniano, delimitado por el hueso hioides y los dos vientres anteriores de los músculos digástricos derecho e izquierdo, siendo este triángulo el único impar; triángulo carotídeo, delimitado por el borde medial del mECM, borde lateral del músculo omohioideo y borde inferior del vientre posterior del músculo digástrico, y triángulo muscular, ubicado entre el borde medial del mECM, línea media y el borde medial del vientre superior del músculo omohioideo. Por otro lado, el triángulo posterior está limitado por el borde anterior del músculo trapecio, borde posterior del mECM y clavícula. Esta región a su vez se divide en triángulo lateral y fosa supraclavicular separados por el vientre inferior del músculo omohioideo.

El paciente con una o más masas cervicales siempre será un desafío diagnóstico, especialmente para los médicos generales, quienes fuera de la ecografía cervical, deben priorizar el uso de exámenes adicionales, como nasofibroscopía o punción con aguja fina. Es por esto que a partir de una exhaustiva anamnesis y examen físico, se debe tener una sospecha diagnóstica fundada y así poder derivar

oportunamente patologías complejas y/o malignas que no se pueden resolver en Atención Primaria.

## ANAMNESIS

En la entrevista clínica se propone poner énfasis en estos tópicos que van a permitir dirigir la sospecha diagnóstica.

- **Patrón de crecimiento:** un rápido crecimiento hace sospechar procesos infecciosos como también linfomas<sup>(3)</sup>. Por otro lado, masas que presentan un crecimiento de larga data, ya sea de meses o incluso años, asociado a signos inflamatorios locales y carácter fluctuante y/o fistulizada, orientan a infecciones crónicas bacterianas (tuberculosis, *Bartonella henselae*, sífilis), virales (VIH) o congénitas infectadas<sup>(4)</sup>. En caso de enfrentarnos a una masa con crecimiento de larga data sin asociación con signos inflamatorios, debemos sospechar que nos enfrentamos a una masa de etiología neoplásica<sup>(4)</sup>.
- **Síntomas agregados:** se debe indagar respecto a síntomas respiratorios agudos, compromiso del estado general y fiebre de comienzo reciente que nos orientarán a un curso agudo y benigno de la masa cervical. Por otro lado, síntomas como baja de peso, sudoración nocturna, disfonía, disfagia, disnea, otalgia y focalidad neurológica (generalmente compromiso de pares craneanos) orientan a un proceso maligno<sup>(5)</sup>.
- El **dolor** es un síntoma inespecífico, pudiendo corresponder a patología infecciosa aguda, como también a malignidad por compresión y/o infiltración en una masa de larga data<sup>(6)</sup>.

## ANAMNESIS REMOTA

Dentro de los antecedentes personales y familiares de enfermedades, es importante indagar sobre las enfermedades neoplásicas previas o concomitantes, consumo de tabaco y alcohol<sup>(4)</sup> y/o radioterapia

previa en región cervical<sup>(7)</sup>. Del mismo modo, es importante preguntar sobre viajes, contacto con animales y consumo de fármacos<sup>(4)</sup>.

### EXAMEN FÍSICO

El examen físico complementa los datos obtenidos de la anamnesis y resulta clave en la búsqueda de signos de malignidad en la masa cervical. Dentro de éstos, destacan:

- Tamaño mayor a 1,5 cms
- Adherencia a planos profundos
- Consistencia indurada<sup>(5)</sup>

Es importante determinar el número de masas, ya que, si se detecta más de una, aumenta la probabilidad de que sean adenopatías reactivas benignas<sup>(6)</sup>. Sin embargo, no debemos olvidar que un cáncer eventualmente también podría dar múltiples lesiones, por lo cual siempre debemos buscar los signos clínicos descritos anteriormente.

También se debe evaluar la piel circundante, puesto que eritema, aumento de temperatura local y dolor a la palpación orientan a un proceso infeccioso, particularmente un absceso en caso de pesquisar una masa de carácter fluctuante. Esto último podría corresponder a linfonodos, como también, a masas congénitas sobreinfectadas<sup>(4)</sup>.

Otras manifestaciones al examen físico, tales como pulsatilidad y movilización en sentido horizontal, pero no vertical (signo de Fontaine), es característico del glomus carotídeo. Por otro lado, movilidad únicamente en el plano vertical se asocia a schwannoma, mientras que movilidad al protruir la lengua se relaciona con quiste tirogloso<sup>(4)</sup>.

### LA FORMA DE ENFRENTAR LAS MASAS CERVICALES DEPENDERÁ DE LA EDAD DEL PACIENTE:

En pacientes menores de 16 años, la etiología más frecuente de una masa cervical es de origen congénita (56%) seguida de inflamatoria (31%)<sup>(8,9)</sup>; sin embargo, la incidencia de masas inflamatorias en la edad pediátrica están subestimadas porque la mayoría de las adenopatías reactivas son de curso autolimitado y no llegan a ser evaluados por un médico. Es importante recordar que en este rango etario las causas neoplásicas no pueden ser olvidadas, siendo más frecuentes las malignas que las benignas<sup>(3)</sup>.

Entre los 16 y 40 años, las etiologías más frecuentes son las inflamatorias, seguido por las congénitas y en último lugar, los tumores<sup>(5)</sup>.

En edades sobre los 40 años la patología tumoral es la más frecuente, siendo siempre necesario descartarla. Con menor frecuencia encontramos las

**Tabla 1. Síntomas y signos clínicos que se deben buscar en el estudio de masas cervicales**

Anamnesis:	Anamnesis remota:	Examen físico:
- Patrón de crecimiento	- Enfermedades neoplásicas	- Ubicación
- Síntomas agregados	- Tabaco, alcohol y drogas	- Número de masas
- Dolor	- Medicamentos	- Tamaño
	- Tratamientos con radioterapia	- Consistencia
	- Exposición a animales	- Adherencia a planos
	- Viajes recientes	- Movilidad
		- Piel circundante
		- Otros signos: pulsatilidad, fluctuación, movilidad vertical/horizontal, movilidad al protruir lengua

**Tabla 2. Etiología según edades**

0-15 años	16-40 años	>40 años
Congénitas	Inflamatorio	Tumoral maligno
Inflamatoria	Congénito	Tumoral benigno
Tumoral maligno	Tumoral benigno	Inflamatorio
Tumoral benigno	Tumoral maligno	Congénito

patologías inflamatorias, y aún menos frecuentes, la etiología congénita (que si bien este tipo de masas es raro en este grupo etario, no hay que dejar de pensarlo) <sup>(5)</sup>.

### ETIOLOGÍA

#### Congénitas: ¿Línea media o lateral?

El cuello es una región compleja con múltiples elementos nobles. Se extiende desde la base de cráneo hasta una línea imaginaria entre el cuerpo vertebral C7 y ambos acromiones <sup>(10)</sup>. Clínicamente el cuello puede dividirse en varios triángulos, siendo los principales el anterior y posterior, limitados por el músculo esternocleidomastoideo, la mandíbula y las clavículas.

Si bien todas las etiologías pueden ser evaluadas según su ubicación anatómica, resulta conveniente dirigirlo de esta manera en las masas congénitas dada la directa relación clínica-anatómica.

Las masas congénitas se presentan con mayor frecuencia en edades pediátricas. Habitualmente son

**Tabla 3. Ubicación masa congénita**

Línea media	Lateral
Quiste del conducto tirogloso	Quistes branquiales
Quistes dermoide y epidermoide	Malformación linfática
Teratoma	Laringocele

masas unilaterales de larga evolución y asintomáticas; sin embargo, pueden infectarse y evolucionar con dolor, fluctuación, fiebre y compromiso del estado general. Dentro del examen físico hay ciertas características clínicas específicas que apoyan el origen congénito de una masa cervical. Por ejemplo, una masa en línea media y que se moviliza al protruir la lengua apoya el diagnóstico de quiste tirogloso <sup>(11)</sup>.

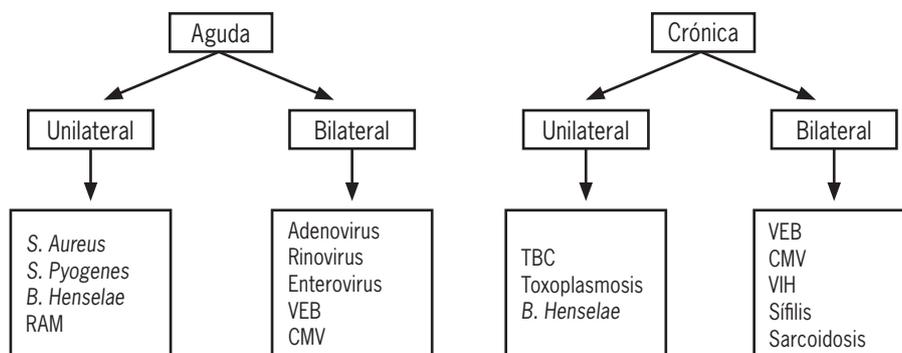
La localización anatómica es esencial para el diagnóstico diferencial. La masa cervical congénita más común en la línea media es el quiste tirogloso y en la región lateral cervical es el quiste del 2º arco branquial, como también malformaciones linfáticas o vasculares <sup>(11)</sup>.

El estudio diagnóstico de elección cuando se sospecha una masa congénita es la ecografía <sup>(11)</sup>.

#### Inflamatorio- infeccioso: ¿Aguda o crónica? ¿Unilateral o bilateral?

Este tipo de masas cervicales se dan con mayor frecuencia en la edad pediátrica y adulto joven. La mayoría de este tipo de masas cervicales corresponde

**Figura 1. Aproximación a una adenopatía cervical.**



a adenopatías. Éstas pueden ser reactivas a procesos infecciosos virales o bacterianos, como también a procesos inflamatorios no infecciosos como sarcoidosis, enfermedad de Kawasaki, enfermedad de Castleman, entre otros<sup>(4)</sup>. Se caracterizan por presentar signos y síntomas de infección como: aumento de volumen con piel circundante eritematosa, aumento de temperatura local, dolorosa a la palpación y fluctuante, si se encuentran abscedadas. Además se acompañan de síntomas generales (como fiebre o taquicardia) y síntomas específicos de la patología infecciosa propia de cabeza y/o cuello (como rinorrea, odinofagia, otalgia, odontalgia). También es importante pesquisar el antecedente de haber estado en contacto con animales, buscando al examen físico picaduras o traumas en general, como mordeduras o arañazos<sup>(5)</sup>. Incluso si ninguno de estos síntomas generales están presentes al momento de la evaluación, el antecedente de haber tenido un cuadro respiratorio apoya el origen inflamatorio-infeccioso<sup>(5)</sup>.

Resulta crucial determinar adecuadamente la temporalidad del cuadro al sospechar un origen inflamatorio-infeccioso de una masa cervical: se debe determinar si es aguda, subaguda o crónica. Habitualmente la adenopatía reactiva viral tiene un curso autolimitado entre una y dos semanas; sin embargo, hay situaciones en las que posteriormente a 3 semanas, las adenopatías no han regresado. En estos casos, es importante que el clínico sea proactivo en encontrar la causa, realizando exámenes o imágenes que apoyen el diagnóstico<sup>(12)</sup>. Se realiza la distinción temporal de adenopatía inflamatoria: aguda menor a 2 semanas, subaguda entre 2-6 semanas y crónica mayor a 6 semanas<sup>(13)</sup>.

Luego de saber el tiempo de evolución de la adenopatía, el paso siguiente es determinar si es unilateral o bilateral, ya que existen ciertas infecciones que se manifiestan como única adenopatía aumentada

de tamaño, eritematosa, dolorosa y con aumento de la temperatura local, siendo más frecuente la etiología bacteriana (*S. Aureus* - *S. Pyogenes*). Por otro lado, en adenopatías inflamatorias agudas bilaterales, las causas virales son más frecuentes (adenovirus, rinovirus)<sup>(14)</sup>. Además de considerar la lateralidad, la ubicación según grupos ganglionares cervicales permite identificar sitios de drenaje específicos, orientando así al lugar de origen de la infección.

De esta forma, tras una adecuada anamnesis y examen físico, la correcta determinación tanto de la temporalidad como lateralidad permite esquematizar las posibles causas de linfadenopatías.

En las adenopatías bilaterales de curso agudo se propone realizar tratamiento sintomático con antiinflamatorios no esteroideos y control en 2 semanas, esperando que regresen, ya que la mayoría son de etiología viral.

Las adenopatías bilaterales de curso subagudo/crónico tienen como causas más frecuentes el virus Epstein Barr (VEB) y citomegalovirus (CMV), por lo que muchas veces se acompañan de sintomatología mononucleósica (fiebre, faringitis, hepatoesplenomegalia)<sup>(14)</sup>. De todas maneras, corresponde realizar pruebas complementarias en busca de la etiología.

Si es una adenopatía unilateral con signos y síntomas inflamatorios, la etiología más probable es bacteriana. Es por esta razón que se recomienda realizar tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina/ácido clavulánico, cefadroxilo o clindamicina durante 10 días, considerando una evaluación a los 2-3 días para ver respuesta al tratamiento. Si responde, se debe finalizar el tratamiento antibiótico<sup>(14)</sup>. Siempre hay que considerar los criterios de ingreso hospitalario cuando es una adenopatía en paciente pediátrico (Tabla 4) y en

**Tabla 4. Criterios para ingreso hospitalario en niños, adaptado de Álvarez Caro et al.<sup>(14)</sup>**

<b>Criterios para ingreso hospitalario en población pediátrica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de respuesta al tratamiento antibiótico inicial en 48-72 horas</li> <li>• Compromiso del estado general</li> <li>• Intolerancia a líquidos o medicación oral</li> <li>• Menor de 3 meses</li> <li>• Fiebre elevada en lactantes</li> <li>• Ausencia de apoyo familiar/social</li> <li>• Sospecha de enfermedad de Kawasaki</li> <li>• Sospecha de enfermedad neoplásica</li> </ul>

adultos, según sus comorbilidades y estado general al momento de la consulta para realizar tratamiento endovenoso y completar estudio.

Si posterior al tratamiento indicado no hay respuesta, tanto en adenopatías unilaterales como bilaterales, o hay aumento del tamaño/cantidad de adenopatías, es necesario realizar el primer escalón de pruebas complementarias para determinar la etiología. (Tabla 5)

**Tabla 5. Pruebas complementarias**

<b>Básicas:</b>	<b>Según sospecha:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecografía</li> <li>• Hemograma</li> <li>• PCR</li> <li>• VHS</li> <li>Perfil bioquímico</li> <li>• Serología para VEB, CMV, toxoplasma</li> <li>• Cultivos faríngeos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIH</li> <li>• Sífilis</li> <li>• Serología para Bartonella</li> <li>• Radiografía o TC tórax</li> <li>• Nasofibroscopía</li> </ul>

Si persisten las adenopatías sin una causa conocida y no se ha podido descartar el origen neoplásico, se debe plantear el estudio histológico de ésta.

## **Tumorales ¿maligno o benigno?**

Las masas tumorales habitualmente se presentan en adultos y éstas pueden ser malignas o benignas. Tienen un tiempo de evolución subagudo/crónico, de lento crecimiento, habitualmente asintomáticas<sup>(6)</sup>. Dentro de las causas benignas de masa cervical están los lipomas, paragangliomas, hemangiomas, malformaciones vasculares, adenomas pleomorfos de parótida y glándulas submandibulares, etc. Dentro de las etiologías malignas, se encuentran las metástasis de cáncer de vía aéreo-digestiva superior, linfomas, cáncer de glándulas salivales, entre otros. En el caso particular del linfoma, destacan síntomas característicos como fiebre, baja de peso, sudoración nocturna, prurito y compromiso de estado general, así como las alteraciones en el hemograma, en especial una VHS elevada<sup>(17)</sup>.

Dentro de los primeros exámenes diagnósticos están los expuestos en la Tabla 4, siendo de crucial importancia la ecografía como primer examen imagenológico. Con éste se puede hacer la primera aproximación diagnóstica, clasificando las masas como tiroideas o no tiroideas, permitiendo además un abordaje inicial según características inflamatorias o neoplásicas y su ubicación. En masas no tiroideas cobra mayor importancia el uso de la tomografía computada, presentando mayor utilidad en la evaluación preoperatoria de neoplasias, búsqueda de tumores primarios y procesos inflamatorios de cabeza y cuello<sup>(6)</sup>. En algunas patologías, se puede proceder con una punción aspirativa con aguja fina (PAAF) o una biopsia con aguja gruesa tipo trucut, para poder descartar o confirmar el diagnóstico. Si la posibilidad de neoplasia maligna no se ha podido descartar, una biopsia excisional (resección completa del nódulo) debe ser realizada especialmente ante sospecha de linfoma, la cual se diferencia con la biopsia incisional en la que se obtiene parte del nódulo.

**Tabla 6. Características de malignidad en una masa cervical adaptado de Pynnonen MA et al.<sup>(5)</sup>**

<b>Características principales de malignidad en masas cervicales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de etiología infecciosa</li> <li>• Masa presente por <math>\geq 2</math> semanas o de duración incierta</li> <li>• Movilidad limitada de la masa</li> <li>• Textura firme e indurada</li> <li>• Tamaño <math>&gt;1.5</math> cm</li> <li>• Ulceración de la piel sobre la masa</li> </ul>
<b>Características secundarias de malignidad en masas cervicales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>&gt;40</math> años</li> <li>• Consumo de alcohol y tabaco</li> <li>• Faringitis</li> <li>• Disfagia</li> <li>• Otolgia ipsilateral a la masa cervical</li> <li>• Úlcera orofaríngea</li> <li>• Cambios recientes en características vocales</li> <li>• Hipoacusia reciente ipsilateral a la masa cervical</li> <li>• Obstrucción nasal y epistaxis ipsilateral a la masa cervical</li> <li>• Baja de peso inexplicada</li> <li>• Historial de tratamiento por malignidad de cabeza y/o cuello (incluye piel, glándulas salivales, o tracto aéreo-digestivo)</li> <li>• Masa cervical no dolorosa</li> <li>• Asimetría amigdalina</li> <li>• Lesiones de piel en cabeza y/o cuello (incluye cuero cabelludo)</li> </ul>

Lo importante del abordaje frente a este tipo de masas cervicales, es buscar dirigidamente elementos de malignidad, puesto que el 80% de las masas no tiroideas en adultos son tumorales, el 80% son malignas, el 80% son metastásicas y el 80% son escamosos<sup>(18)</sup>. Es por esto que frente a masas cervicales que no tienen una historia compatible con infección, presentes por más de 2 semanas (subagudo) o con características de malignidad, se debe derivar al especialista a la brevedad<sup>(5)</sup>.

### **CONCLUSIÓN**

Las masas cervicales son un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria, siendo un gran desafío tanto para el médico general, como para el especialista. Cuando nos enfrentamos a una masa cervical es importante inicialmente agruparlas según edad del paciente y posterior a esto, con una exhaustiva anamnesis, determinar la etiología más probable. Para esto debemos agruparlas en masas congénitas, inflamatorias o tumorales, pudiendo de esta forma la gran mayoría de las veces lograr un diagnóstico sin necesidad de exámenes complementarios. Es importante recalcar que siempre hay que indagar dirigidamente sobre factores de riesgo y características al examen físico de masas sospechosas de malignidad para derivar oportunamente a especialista y/o iniciar precozmente el tratamiento adecuado.

## REFERENCIAS

1. Cachafeiro SP, Ávila MP, Corchero JS. Un bulto en el cuello. *SEMERGEN-Medicina de Familia* 2004;30:136-41.
2. Dean DS, Gharib H. Epidemiology of thyroid nodules. *Best practice and research Clinical endocrinology and metabolism* 2008;22:901-11.
3. Haynes J, Arnold KR, Aguirre-Oskins C, Chandra S. Evaluation of neck masses in adults. *Am Fam Phys* 2015;91:698-706.
4. Deschler DG, Zenga J. Evaluation of a neck mass in adults. Consultado el 28 enero 2019 en <https://bit.ly/3lspLrc>
5. Pynnonen MA, Melissa A Pynnonen, M Boyd Gillespie, Benjamin Roman, Richard M Rosenfeld, David E Tunkel, Laura Bontempo *et al.* Clinical practice guideline: evaluation of the neck mass in adults. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2017;157(2\_suppl):S1-S30.
6. Crovari Eulufi F, Manzor Véliz M. Manual de patología quirúrgica. Ediciones UC, 2014.
7. Cachafeiro SP, Ávila MP, Corchero JS. Un bulto en el cuello. *SEMERGEN-Medicina de Familia* 2004;30:136-41.
8. Hudise JY, Alshehr KA, Shamakhey RE, Alshehri AK. Prevalence and pattern of neck masses in pediatric patient: in Aseer Central Hospital, KSA. *Int J Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery* 2017;3:791-4.
9. Alfonso Galván Montaña, Gustavo L Domínguez Jiménez, Gerardo Flores Nava, Rodolfo Ángel Landa García, Sonia Inocencia Guzmán Martínez. Masas tumorales del cuello en los niños. Experiencia de 16 años. *Rev Mex Pediatría* 2004;71:61-5.
10. Pró EA. Anatomía clínica. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2014.
11. Meier JD, Grimmer JF. Evaluation and management of neck masses in children. *Am Fam Physician* 2014;89:353-8.
12. Freeman AM, Matto P. Adenopathy. En StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. Disponible en: <https://bit.ly/32GuChj>
13. Gosche JR, Vick L. Acute, subacute, and chronic cervical lymphadenitis in children. *Semin Pediatr Surg* 2006;15:99-106.
14. Alvarez Caro F, Gómez Farpón A, Blanco Lago R, Arroyo Hernández M, Jiménez Treviño S, Suarez Saavedra S 3 *et al.* Adenopatías en Pediatría. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2007;105:342-50.
15. Shah J. Cirugía y oncología de cabeza y cuello. Elsevier, España, 2004.
16. Lang S, Kansy B. Cervical lymph node diseases in children. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2014;1:13.
17. Alvi A, Johnson JT. The neck mass: A challenging differential diagnosis. *Postgraduate Medicine* 1995;97:87-97.
18. Neff M. Passing the general surgery oral board exam. Springer-Verlag, New York, 2006.

### CORRESPONDENCIA

Dr. Daniel Rappoport Wurgaft  
Unidad de Cirugía de Cabeza y Cuello  
Departamento de Cirugía  
Hospital Clínico Universidad de Chile  
Dr. Carlos Lorca Tobar 999  
Independencia, Santiago  
E-mail: [dr.rappoport@gmail.com](mailto:dr.rappoport@gmail.com)  
Fono: 562 2978 8334

