

## Criterios de tratamiento de las linfadenopatías cervicales

Dra. Rubí López-Fernández,\* Dr. Jorge Téllez-Rodríguez\*\*

### RESUMEN

Las linfadenopatías cervicales de los niños son un motivo frecuente de consulta en el servicio de Cirugía Maxilofacial. La situación más frecuente en estos pacientes es una respuesta transitoria a una infección local o generalizada; en ocasiones son la expresión de un trastorno más grave. A veces es difícil precisar la causa del problema y esto requiere de un método diagnóstico minucioso bien dirigido. En este artículo se exponen los criterios de tratamiento de las linfadenopatías cervicales en los pacientes pediátricos.

**Palabras clave:** Linfadenopatías cervicales, criterios de tratamiento, diagnóstico dirigido.

### ABSTRACT

Cervical lymphadenopathies are frequent in pediatric patients and are often the reason to attend the Maxillofacial Surgery Department. The most usual presenting condition is a transitory local or generalized infection. Sometimes it is the manifestation of a severe disease. Occasionally, it is difficult to determine the cause; thus, a more detailed and properly focused diagnostic method is required. The criteria for the management of the cervical lymphadenopathies in pediatric patients are discussed in this article.

**Key words:** Cervical lymphadenopathies, management criteria, focus diagnosis.

Las linfadenopatías cervicales en niños son motivo frecuente de consulta al Cirujano Maxilofacial, ya que esos pacientes suelen reaccionar con hiperplasia linfoide con mucho mayor frecuencia que los adultos, tienen respuestas a estímulos relativamente menores. A veces es el primero y único síntoma de enfermedad que por lo general es una entidad benigna, pero en algunos casos traduce un trastorno grave.<sup>1-3</sup>

En ocasiones es difícil precisar su causa, lo que requiere el empleo de un método diagnóstico bien dirigido.<sup>1</sup>

Las anomalías de los ganglios linfáticos palpables se valoran de acuerdo al tamaño, sitio, movilidad, reacción inflamatoria y consistencia. Es frecuente palpar ganglios menores de 1 cm en las cadenas inguinales y cervicales, lo que es normal hasta los 12 años de edad.<sup>2,4</sup>

Aproximadamente 55% de los niños de todas las edades y 80 a 90% de niños entre cuatro y ocho años tiene ganglios palpables que no se deben a infecciones ni a enfermedades sistémicas.

Esta elevada frecuencia obedece a uno de tres motivos básicos: a) la masa de tejido linfoide sufre un proceso de hiperplasia fisiológica continua hasta los 10 a 12 años; b) en el niño hay una mayor respuesta a estímulos antigénicos que en el adulto; c) la frecuencia de infecciones es mayor a esta edad.<sup>3,5</sup>

### DEFINICIÓN

Linfadenopatía significa aumento del tamaño ganglionar, es decir, que cualquier ganglio aislado o como parte de un grupo de ganglios tenga un diámetro de más de 2.0

\* Medico Adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica

\*\* Medico Adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial Pediátrica Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia: Dra. Rubí López-Fernández. Servicio de Estomatología/Cirugía Maxilofacial del Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes sur 3700C Planta Principal, Colonia Cuicuilco, México D.F. 04530 Correo: dra\_rubylopez@yahoo.com.mx.

Recibido: julio, 2011. Aceptado: octubre, 2011.

Este artículo debe citarse como: López-Fernández R, Téllez-Rodríguez J. Criterios de tratamiento de las linfadenopatías cervicales. Acta Pediatr Mex 2011;32(6):344-350.

cm. Téngase en cuenta que los ganglios en los niños son fácilmente palpables y su tamaño guarda relación con la edad. Los ganglios menores de 1 cm no son patológicos y únicamente requieren observación.<sup>2,4,6-9</sup>

## ANATOMIA

La linfadenopatía regional o localizada es el agrandamiento limitado de ganglios linfáticos en regiones anatómicas contiguas. De manera típica las infecciones localizadas originan dicho agrandamiento limitado a ganglios regionales, esto requiere considerar las redes de drenaje de dichos ganglios linfáticos al valorar al paciente.<sup>10,11</sup>

### Ganglios de la región occipital

Los ganglios occipitales se encuentran en la parte posterior de la cabeza, cerca de la inserción del músculo trapecio. Drenan la piel cabelluda posterior. Son palpables en 5% de los niños sanos. Es frecuente que incrementen de tamaño cuando existe una linfadenopatía generalizada. Cuando la linfadenopatía se limita a esta región, se debe a rubéola o enfermedades infecciosas como pediculosis, tiña capitis o dermatitis seborreica.

### Ganglios preauriculares

Normalmente no son palpables; drenan la parte lateral de los párpados, la conjuntiva, la piel de la mejilla y la piel cabelluda de la región temporal. El síndrome oculoglandular o queratoconjuntivitis, es una conjuntivitis severa con ulceración corneal y edema acompañadas de un párpado con linfadenopatía ipsilateral preauricular y de la región cervical anterior, causada por diversos microorganismos.

### Ganglios submandibulares y submentonianos

Estos ganglios se encuentran debajo del cuerpo de la mandíbula, o entre el vientre anterior del músculo digástrico; drenan los dientes, las encías, la lengua, la mucosa bucal. Comúnmente se agrandan cuando estas estructuras están infectadas. La caries dental o abscesos causan agrandamiento linfático unilateral. Si un ganglio linfático sufre inflamación crónica y es unilateral, sobre todo si se adhiere gradualmente a la piel o si se acompaña de otros ganglios linfáticos del cuello con una coloración rojiza, se debe considerar la posibilidad de tuberculosis.

### Ganglios cervicales

El agrandamiento de los ganglios linfáticos del cuello es probablemente la linfadenopatía infantil más frecuente. Estos ganglios incluyen el grupo superficial, superior e inferior profundos. El grupo superior profundo se sitúa debajo del ángulo de la mandíbula y drena la lengua. Los ganglios cervicales superficiales incluyen el grupo anterior, que se encuentran a lo largo de la vena yugular anterior; el grupo posterior se encuentra en el triángulo posterior a lo largo del curso de la vena yugular externa. Estos drenan del oído externo y la glándula parótida. Los ganglios inferiores profundos, incluyendo los ganglios escalenos y supraclaviculares; se encuentran en la parte inferior del cuello; reciben el drenaje linfático de la región superficial de la cabeza y el cuello y también de las estructuras más profundas como la laringe, la tráquea, y la glándula tiroidea. Los ganglios escalenos y supraclaviculares también reciben el drenaje de la cabeza y el cuello, los brazos, el tórax superficial, los pulmones, el mediastino y el abdomen.<sup>12</sup>

## ETIOLOGIA

La linfadenopatía puede deberse a la proliferación de las células intrínsecas del ganglio, como los linfocitos, células plasmáticas, monocitos e histiocitos, o a la infiltración de células extrínsecas al ganglio, como los neutrófilos y las células malignas.<sup>13</sup>

Las causas más frecuentes o importantes de linfadenopatía cervical se enumeran en el Cuadro 1. La más común es la hiperplasia reactiva causada por un proceso infeccioso, sobre todo como respuesta a una infección viral de las vías respiratorias superiores<sup>3,11,14</sup>; siguen las infecciones dentales y de las estructuras anatómicas anexas como las glándulas salivales mayores.<sup>15</sup> Algunos virus asociados con linfadenopatía cervical son el virus de Epstein-Barr (VEB), citomegalovirus, rubéola, sarampión, el virus varicela-zoster, el virus del herpes simple (VHS), virus Cocksackie y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

La linfadenopatía cervical bacteriana suele ser causada por estreptococos del grupo A  $\beta$ -hemolítico o por *Staphylococcus aureus*. Las bacterias anaerobias también pueden causar linfadenitis cervical, por lo general en asociación con la caries dental y la enfermedad periodontal. Los estreptococos del grupo B y *Haemophilus influenzae* tipo b

**Cuadro 1.** Causas de linfadenopatía cervical en pediatría**A. Infección**

1. Viral
  - a. Infección viral de la vía respiratoria superior
  - b. infecciones dentales y de estructuras anatómicas anexas.
  - c. Virus de Epstein-Barr
  - d. Citomegalovirus
  - e. Rubéola
  - f. Virus de la varicela-zoster
  - g. Herpes simple
  - h. Coxsackievirus
  - i. Virus de inmunodeficiencia humana
2. Bacteriana
  - a. Staphylococcus aureus
  - b. Estreptococos del grupo  $\beta$ -hemolítico
  - c. Bacterias anaerobias
  - d. Difteria
  - e. Enfermedad por arañón de gato
  - f. Tuberculosis
3. Protozoos
  - a. Toxoplasmosis

**B. Enfermedades malignas**

1. Neuroblastoma
2. Leucemia
3. Linfoma no-Hodgkin
4. Linfoma Hodgkin
5. Rbdomiosarcoma

**C. Varios**

1. Enfermedad de Kawasaki
2. Medicamentos
3. Vacunas

son organismos causales menos frecuentes. La difteria es una causa infrecuente. La enfermedad por arañón de gato y micobacterias atípicas son causas importantes de linfadenopatía cervical aguda o crónica.<sup>16</sup> Las linfadenopatías crónicas cervicales posteriores son la forma más común de toxoplasmosis adquirida y es el único síntoma que se presenta en el 50% de los casos.

Más del 25% de los tumores malignos en niños ocurren en la cabeza y el cuello, y los ganglios linfáticos cervicales son el sitio más frecuente.<sup>17</sup>

Durante los primeros seis años de vida, el neuroblastoma y la leucemia son los tumores más comunes con linfadenopatía cervical; seguido por el rbdomiosarcoma y el linfoma no-Hodgkin. Después de los seis años, el linfoma de Hodgkin es el tumor más frecuente, seguido por el linfoma no-Hodgkin y el rbdomiosarcoma.

La linfadenopatía cervical es uno de los cinco criterios de diagnóstico para la enfermedad de Kawasaki. También se ha observado tras la vacunación para difteria, tos ferina, tétanos, poliomielitis o vacuna contra la fiebre tifoidea.<sup>17</sup>

**TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON ADENOMEGALIAS CERVICALES**

Lo primero que hay que establecer en un niño con linfadenopatía es si se trata de una forma localizada (regional) o generalizada, ya que la impresión diagnóstica será muy distinta en cada caso. Así, las formas generalizadas indican probablemente una etiología viral, mientras que las localizadas con mayor frecuencia serán de etiología bacteriana.<sup>2</sup>

**HISTORIA CLÍNICA**

Debido a que las infecciones son la causa más frecuente de linfadenopatía aguda o crónica, la historia debe indicar si el paciente ha sido expuesto a, o si hay datos de alguna infección. Se debe interrogar sobre síntomas sugerentes de infecciones respiratorias superiores como dolor de garganta, problemas dentales o de estructuras anexas de la cavidad oral como las glándulas salivales, infecciones de la piel, picaduras de insectos, rasguños de mascota, así como exposición a la mononucleosis infecciosa, la tuberculosis, VIH, y a animales especialmente gatos y aves.

Se debe investigar la presencia o ausencia de síntomas sistémicos como fiebre persistente, pérdida de peso, artralgias, tos crónica, erupción cutánea, fatiga, sudoración nocturna y deterioro neurológico. Averiguar si el paciente ha hecho viajes internacionales, si ha tomado medicamentos o si ha recibido inmunizaciones.<sup>18</sup>

**EXAMEN FÍSICO**

La exploración física comienza con la toma de la temperatura el peso y la talla, se realiza examen físico completo del niño. Posteriormente se buscan de manera intencionada lesiones en la piel, boca, oídos, nariz, faringe y linfadenopatías en diversos sitios del cuerpo. Si los ganglios tienen un diámetro mayor a 2.0 cm puede ser debido a una linfadenopatía. Es importante la palpación de las cadenas ganglionares para obtener información como localización, número, consistencia y movilidad de los ganglios.

Las linfadenopatías de origen infeccioso o inflamatorio suelen ser dolorosas, de consistencia blanda, a veces fluctuantes, y la piel superficial suele estar caliente y eritematosa. Las linfadenopatías de origen linfomatoso suelen ser indoloras, de consistencia elástica y móviles. Las adenopatías de origen neoplásico suelen ser indoloras, de consistencia dura, generalmente adheridas a planos profundos, por lo que no son móviles. Las linfadenopatías pueden producir fístulas, las más frecuentes son las de origen tuberculoso.<sup>19,20</sup>

### EXAMENES DE LABORATORIO

Dependiendo de las circunstancias de cada paciente se decidirá tomar exámenes de laboratorios antes o después la administración de antibióticos. Un proceso infeccioso bacteriano es una de las causas principales de este padecimiento.<sup>18</sup>

Se debe realizar una biometría hemática completa con diferencial de leucocitos, y tasa de sedimentación de eritrocitos; realizar la prueba cutánea de la tuberculina PPD, y una radiografía de tórax para evaluar la presencia de una linfadenopatía mediastínica o de una enfermedad pulmonar. Si existe una linfadenopatía generalizada, se solicitan estudios de laboratorio para lactato deshidrogenasa y ácido úrico, serología para el Virus Epstein Barr, Citomegalovirus y posiblemente, infección por toxoplasma y VHI. Si se sospecha leucemia, se realiza un aspirado de médula ósea antes de realizar la toma de biopsia ganglionar, ya que sería innecesaria si el diagnóstico se puede realizar con el aspirado medular.<sup>21</sup>

Una cifra elevada de glóbulos blancos pueden sugerir infección. La presencia de linfocitos atípicos puede deberse a una mononucleosis infecciosa; sin embargo, los linfocitos atípicos en presencia de cifra elevada de glóbulos blancos o pancitopenia podría ser indicativo de leucemia. Una sedimentación globular elevada es un marcador inespecífico de inflamación o malignidad. Enfermedades linfoproliferativas como la leucemia y el linfoma pueden ser reveladas por la presencia de cifras elevadas de lactato deshidrogenasa o ácido úrico.<sup>18</sup>

### IMAGENOLÓGIA

El ultrasonido y la tomografía computarizada podrían ayudar a diferenciar una masa sólida de una quística y

para establecer la presencia y extensión de infiltración, así como la presencia de exudado purulento.<sup>3</sup>

### BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) es un método diagnóstico útil en estas patologías. Este procedimiento tiene múltiples ventajas: no se requiere preparación especial ni equipo especializado; puede ser realizado en el consultorio.

Sus indicaciones son diagnóstico de neoplasias vs procesos reactivos o inflamatorios en masas superficiales; diagnóstico de metástasis o recurrencia de una neoplasia en ganglios linfáticos por ser masas superficiales ya que ayuda a descartar o confirmar tempranamente la presencia malignidad.

Es importante mencionar que la punción con aguja fina de una neoplasia no interrumpe la contigüidad de la capsula tumoral ni siembra las células tumorales en su trayecto, por lo cual no modifica la estadificación clínica.<sup>22</sup>

### BIOPSIA

La prueba definitiva para descartar el diagnóstico de cáncer, que es lo más temido en estos pacientes; es una biopsia del ganglio linfático de tamaño aumentado.<sup>18</sup>

La presencia de un solo ganglio puede o no requerir atención inmediata; esto depende de las características de cada caso en particular. Un ganglio linfático con aumento de volumen que persiste a pesar de que el paciente haya recibido antibióticos o una linfadenopatía acompañada de signos y síntomas sistémicos requiere la toma de una biopsia lo antes posible. Lo mismo se aplica en caso de una adenopatía supraclavicular, fiebre, artralgias, y pérdida de peso.<sup>23</sup>

Knight y colaboradores<sup>23</sup> recomendaron que si el ganglio se haya aumentando de tamaño durante dos semanas y no disminuye cuando se le vigila cuatro a seis semanas; si en ocho a 12 semanas no regresa a su tamaño normal se recomienda la toma de biopsia si no se tiene un diagnóstico claro. Slap y colaboradores<sup>18</sup> describen tres datos clínicos para diferenciar los pacientes cuyo resultado de la biopsia ganglionar permitió llegar a un diagnóstico de aquellos en quienes no fue así. Los tres datos clínicos fueron: el tamaño de los ganglios linfáticos de más de 2,0 cm de diámetro, la ausencia de síntomas en oído, nariz, garganta

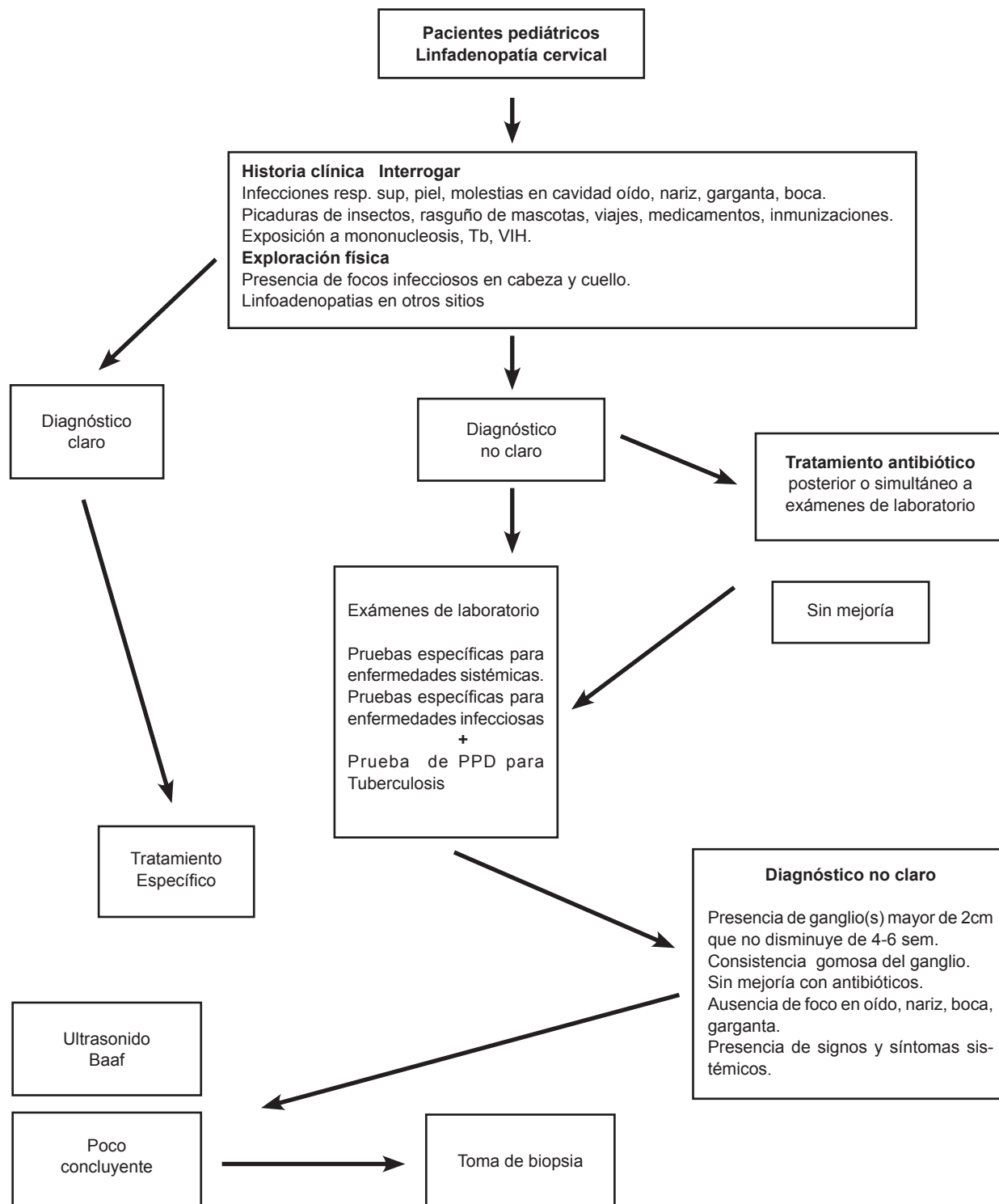


Figura 1. Algoritmo de tratamiento de linfadenopatías cerviales en pacientes pediátricos.

y una radiografía de tórax anormal.<sup>18</sup> Si se decide tomar la biopsia, es necesario mencionar que una inmensa mayoría de ganglios mostrarán una hiperplasia reactiva.<sup>23</sup>

Sin embargo, a veces la toma de biopsia no da el diagnóstico definitivo por lo que hay que realizar un seguimiento a largo plazo de los pacientes para su reevaluación. Lake y Oski<sup>18</sup> informaron que siete de sus pacientes tuvieron un proceso patológico a pesar de que inicialmente no fue diagnosticado con biopsia.

En dos casos, se tomó una biopsia dos años después de una primera biopsia negativa para determinar el diagnóstico definitivo.

Puede ser necesario tomar una biopsia de los ganglios adicionales o la aspiración de la médula ósea para determinar la etiología de la linfadenopatía.<sup>18</sup> Lake y Oski<sup>18</sup> encontraron que en 55% de 75 niños había hiperplasia sin diagnóstico; en 21%, linfadenitis granulomatosa no caseificante; en 7%, linfadenitis granulomatosa caseificante y en 17%, tumores malignos linfoproliferativos.

Algunos estudios muestran que la etiología exacta de las adenopatías no puede ser evaluada en más de 40% a 50% de los casos, a pesar de extensas investigaciones incluyendo la biopsia.<sup>23,24</sup>

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Deben descartarse otros procesos que pueden causar masas en el cuello en niños:

- Quiste del conducto tirogloso
- Quiste branquial
- Neoplasias tiroideas o infiltrativas
- Hemangiomas<sup>3</sup>
- Laringocele
- Higroma quístico<sup>15</sup>
- Quiste dermoide

## TRATAMIENTO

Si la historia y la exploración física sugieren una linfadenitis bacteriana localizada, se decide administrar antibióticos orales que incluyan cobertura para estafilococos y estreptococos. Un ganglio linfático fluctuante a la palpación en un entorno clínico sugestivo de linfadenitis bacteriana aguda puede ser estudiado con aspiración con aguja fina para obtener exudado el cual puede sugerir terapia antimicrobiana. Cuando se sospecha una infección por micobacterias

atípicas, se requiere la extirpación quirúrgica del ganglio para evitar el desarrollo de una fístula de drenaje.

La falta de respuesta al tratamiento antibiótico, o un ganglio que persiste durante seis semanas sin que se haya identificado una causa infecciosa, indica necesidad de tomar una biopsia para descartar malignidad.<sup>21</sup>

## CONCLUSIONES

La evaluación primaria para el diagnóstico de las linfadenopatías cervicales en pacientes pediátricos se basa principalmente en la historia natural de la enfermedad y en el examen clínico que posteriormente debe corroborarse con diferentes auxiliares de diagnóstico. Es importante determinar si el origen es viral, bacteriano o mixto y la relación de esto con las estructuras anatómicas involucradas. Si es de origen viral la presentación es primaria y sin recurrencia. En un proceso infeccioso bacteriano, éste puede ser subsecuente en una o varias presentaciones de la enfermedad, sea viral o bacteriana. Si es una neoplasia, estará acompañada con datos sistémicos como pérdida de peso, ataque al estado general, etc.

La presencia de linfadenopatías cervicales deberá alertar al clínico a realizar un examen exhaustivo ya que pudiera ser el inicio o la causa de un proceso maligno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Segel GB, Bréese HC. Lymphadenopathy. in Hoekelman RA (ed): Primary pediatric Care. 3rd Ed. St. Louis, MO: Mosby-Year Book; 1997.p.1054-57.
2. Donato H, Rosso A. Comité de hematología de la SAP. Adenomegalias en niños. Normas de diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2003;101(3):229-33.
3. Leung AK, Robson WL. Childhood cervical lymphadenopathy. J Pediatr Health Care 2004;18(1):3-7.
4. Ranero A, Vidal VR. Linfadenopatía. 7 Ed. Infectología Clínica Pediátrica. México: McGraw-Hill; 2004. p. 781-91.
5. Zúñiga S. Lesiones Cervicales en niños. Manual de Patología Quirúrgica de Cabeza y Cuello. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2000.
6. Darville T, Jacobs RF. Lymphadenopathy, lymphadenitis, and lymphangitis. In: H.B. Jenson, R.S. (Eds); Pediatric infectious diseases: Principles and Practice. Philadelphia: Saunders Company; 2002. p. 610- 29.
7. Margileth AM. Sorting out the causes of lymphadenopathy. Contemp Pediatr 1995;12, 23-40.
8. Schreiber JR, Berman BW. Lymphadenopathy. In: R.M. Kliegman (Eds.); Practical strategies in pediatric diagnosis and therapy. Philadelphia: Saunders Company; 1996. p. 791-80.



9. Comité de Hematología. Adenomegalias en niños: normas de diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediatr* 2003;101(3):229-33.
10. Twist C. Initial Assessment of Lymphadenopathy in children. Division of Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation. Stanford University School of Medicine. *Pediatr Clin North Am* 2002;49(5):1009-25.
11. Peters T, Edwards KM. Cervical lymphadenopathy and adenitis. *Pediatr Rev* 2000;21:399-405.
12. Bedros AA, Mann JP. Lymphadenopathy in children. *Adv Pediatr* 1981;28:341-76.
13. Chesney PJ. Cervical lymphadenopathy. *Pediatrics in Review* 1994;15:276-84.
14. Niedzielska G, Kotowski M, Niedzielski A, Dybiec E, Wiczorek P. Cervical lymphadenopathy in children: incidence and diagnostic management. *Int J Paediatr Otorhinolaryngol* 2007;1:51-6.
15. Castellanos M, Meléndez B. Abordaje de las adenopatías cervicales en el paciente pediátrico. *Honduras Pediátrica* 2004;24(1):141-6.
16. Spyridis P, Maltezou HC, Hantzakos A. Mycobacterial cervical lymphadenitis in children: Clinical and laboratory factors of importance for differential diagnosis. *Scand J Infect Dis* 2001;33:362-6.
17. Leung AK, Robson WL. Cervical lymphadenopathy in children. *Can J Pediatr* 1991;3:10-17.
18. Nield LS, Kamat D. Lymphadenopathy in children: when and how to evaluate. *Clin Pediatr* 2004;43(1):25-33.
19. Rozman C, Montserrat E. Sistema linfático y síndromes adenopáticos. En: Ferreras P, Rozman C, editores. *Medicina Interna 3a ed. Vol II. Madrid: Mosby Doyma; 1995. p.1491-3.*
20. Castro J. Enfermedades que cursan con adenopatías. *Form Med Contin* 1999;6:381-92.
21. Clare J, Michael P. Assessment of lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 2002;49,1009-25.
22. Braun RG. Biopsia por aspiración con aguja delgada. *Acta Pediatr Méx* 2009;30(4):231-7.
23. Knight PJ, Mulne AF, Vassy LE. When is lymph node biopsy indicated in children with enlarged peripheral nodes? *Pediatrics* 1982;69:391-6.
24. Reddy MP, Moorchung N, Chaudhary A. Clinico-pathological profile of pediatric lymphadenopathy. *Indian J Pediatr* 2002;69(12):1047-51.