

Adenomegalias en niños. Normas de diagnóstico y tratamiento

Comité de Hematología*

INTRODUCCIÓN

Las adenomegalias (AM) son uno de los motivos de consulta más frecuentes al hematólogo por parte del médico pediatra. Aproximadamente un 56% de los pacientes examinados por otros motivos presentan adenomegalias cervicales palpables. Esta elevada frecuencia reconoce tres motivos básicos: a) la masa de tejido linfoide sufre un proceso de hiperplasia fisiológica continua hasta los 10-12 años; b) en el niño existe una mayor respuesta a estímulos antigénicos que en el adulto; c) la frecuencia de infecciones es mayor a esta edad. Por lo tanto, la existencia de AM puede representar una amplia variedad de etiologías; si bien la mayoría de los casos corresponden a infecciones benignas transitorias, algunas veces pueden ser la manifestación inicial de patologías más graves (linfoma, leucemia, tuberculosis, etc.).

DEFINICIÓN

Se denomina adenomegalia al aumento del tamaño ganglionar. Se considera como tal a todo ganglio de más de 1,5 cm de diámetro (2,25 cm²) o al que aparezca en una región previamente normal. Es importante tener en cuenta que los ganglios en los niños son fácilmente palpables y su tamaño guarda relación con la edad. Los ganglios de tamaño menor a 1 cm² podrían ser simplemente observados.

ETIOLOGÍA

Lo primero que hay que establecer en un niño con AM 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 estarán indicando muy probablemente una etiología viral, mientras que las localizadas con mayor frecuencia serán de etiología bacteriana.

La incidencia de enfermedades neoplásicas en niños con AM sin causa evidente es de 1% aproximadamente.

Adenomegalias localizadas: Son aquellas que comprometen un ganglio de una misma región ganglionar o más. En la Tabla 1 se enumeran las regiones drenadas por cada grupo ganglionar y sus etiologías posibles.

Adenomegalias generalizadas: Son aquellas que comprometen dos regiones ganglionares o más. En la Tabla 2 se enumeran las etiologías posibles.

PLAN DE ESTUDIOS

Interrogatorio

- **Edad:** La incidencia de exposición a agentes infecciosos y de patología tumoral varía de acuerdo con la edad.
- **Forma de comienzo:** aguda o insidiosa.
- **Tiempo de evolución:** Las AM de reciente aparición son de probable etiología inflamatoria/infecciosa, mientras que las de evolución más prolongada se asocian fundamentalmente a procesos tumorales o tuberculosis (TBC).
- **Antecedente de infección previa reciente.**
- **Síntomas generales** (fiebre, decaimiento, pérdida de peso, sudores nocturnos, mialgias, artralgias, etc.).
- **Administración de vacunas recientemente.**
- **Contacto con animales:** Pensar en enfermedad por arañazo de gato o toxoplasmosis.
- **Ingestión de medicamentos:** Por ejemplo: hidantoinatos.
- **Lugar de procedencia:** Algunas patologías endémicas regionales provocan adenomegalias (por ejemplo: leishmaniasis).
- **Epidemiología contacto TBC.**
- **Hábito sexual:** En el adolescente, considerar enfermedades de transmisión sexual.

* Autores:
Dres. Hugo Donato,
Amadeo Rosso,
Néstor Rossi,
María Celia Buys,
María Cristina Rapetti.

Correspondencia:
Dr. Hugo Donato,
Ocampo 3308 (1754)
San Justo, Buenos Aires.
Correo electrónico:
hugodonato@aol.com

TABLA 1. Causas de adenomegalias localizadas

GRUPO GANGLIONAR Y REGIÓN DE DRENAJE	CAUSAS POSIBLES
Occipitales: <ul style="list-style-type: none"> • Cuero cabelludo (parte posterior) • Nuca 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones locales • Dermatitis seborreica • Pediculosis • Linfomas
Preauriculares y parotídeos: <ul style="list-style-type: none"> • Globo ocular (parte lateral) • Conjuntivas • Piel de zona temporal • Pabellón auricular • Conducto auditivo externo • Labio superior • Mejilla • Parótida 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones locales • Enfermedad de Chagas • Linfomas • Metástasis • Adenovirus 3 (fiebre faringoconjuntival) y 8 (queratoconjuntivitis epidémica) • Conjuntivitis de inclusión neonatal • Tracoma • Tularemia
Submaxilares y submentonianos: <ul style="list-style-type: none"> • Mucosa de labios y boca • Dientes • Submaxilar • Sublingual 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones bacterianas (estreptococo, estafilococo, neumococo) • Infecciones respiratorias altas virales • Infecciones locales • Tuberculosis • Linfomas • Metástasis
Cervicales superficiales: <ul style="list-style-type: none"> • Oído externo • Parótida 	<ul style="list-style-type: none"> • Micobacterias atípicas • Actinomicosis • Enfermedad por arañazo de gato
Cervicales profundos superiores: <ul style="list-style-type: none"> • Lengua 	
Cervicales profundos inferiores, escalenos y supraclaviculares: <ul style="list-style-type: none"> • Cuello • Brazo • Pared torácica • Pulmones • Mediastino 	
Axilares: <ul style="list-style-type: none"> • Brazo • Mama • Pared torácica • Abdomen (pared lateral) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunas • Infecciones locales • Linfomas • Metástasis • Tuberculosis • Enfermedad por arañazo de gato • Mordedura de rata (sodoku)
Epitrocleares: <ul style="list-style-type: none"> • Mano y brazo (lado cubital) 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones locales • Linfomas • Sarcoidosis
Inguinales: <ul style="list-style-type: none"> • Genitales • Periné • Región glútea • Canal anal • Extremidad inferior 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones locales • Linfomas • Metástasis • Linfogranuloma venéreo • Chancroide • Peste bubónica
Poplíteos: <ul style="list-style-type: none"> • Rodilla • Pierna y pie (parte lateral) 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones locales • Linfomas

TABLA 2. Causas de adenomegalias generalizadas

Infecciones	<ul style="list-style-type: none"> • Virus <ul style="list-style-type: none"> - Mononucleosis infecciosa - CMV - Rubéola - Varicela - HIV - Otros (herpesvirus, adenovirus, hepatitis, etc.) • Bacterias <ul style="list-style-type: none"> - Tuberculosis - Sífilis - Fiebre tifoidea - Brucelosis - Difteria - Infecciones piógenas - Salmonelosis • Parásitos <ul style="list-style-type: none"> - Toxoplasmosis - Leishmaniasis (visceral y cutánea) - Paludismo - Filariasis • Hongos <ul style="list-style-type: none"> - Histoplasmosis - Coccidioidomicosis - Otros
Neoplasias	<ul style="list-style-type: none"> • Leucemias • Linfomas (Hodgkin y no Hodgkin) • Histiocitosis • Neuroblastoma • Metástasis • Mielofibrosis con metaplasia mieoide ganglionar
Fármacos	<ul style="list-style-type: none"> • Hidantoinatos • Otras (carbamazepina, cefalosporinas, PAS, fenilbutazona, primidona, pirimetamina, sales de oro, sulfas, alopurinol, atenolol, etc.)
Enfermedades autoinmunes	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoidea juvenil • Lupus eritematoso sistémico • Dermatomiositis • Enfermedad mixta del tejido conectivo • Anemia hemolítica autoinmune • Enfermedad de Kawasaki
Hipersensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad del suero • Reacción anafiláctica
Tesarismosis	<ul style="list-style-type: none"> • Gaucher • Niemann-Pick • Fabry • Tangier
Otras	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertiroidismo • Sarcoidosis • Histiocitosis sinusoidal con linfadenopatía masiva • Síndrome linfoproliferativo postrasplante • Enfermedad granulomatosa crónica • Enfermedad de Kimura • Cistinosis

Examen físico

- Ganglios:
 - Extensión (regionales o generalizados).
 - Localización.
 - Tamaño.
 - Dolor: Generalmente presente en patología inflamatoria/infecciosa y ausente en tumoral o TBC.
 - Consistencia.
 - Movilidad.
 - Signos inflamatorios.
 - Presencia de fístulas: por ejemplo: TBC o actinomicosis.
- Examen cutáneo (palidez, púrpura, exantema).
- Hepatomegalia o esplenomegalia.
- Tumor abdominal.
- Examen de zonas afectadas: Vías aéreas superiores, boca, extremidades, etc.

Exámenes de laboratorio

A toda AM sin causa evidente detectable se le realizará:

- Hemograma.
- Eritrosedimentación.
- Serología para Epstein-Barr y toxoplasmosis.
- Radiografía de tórax.
- PPD 2 UT.

CONDUCTA TERAPÉUTICA Y SEGUIMIENTO

Adenomegalias localizadas

Con foco primario detectable: Conducta terapéutica y seguimiento de acuerdo al mismo.

Sin foco primario detectable: Su etiología más frecuente son las infecciones bacterianas (*Staphylococcus aureus*, estreptococo beta-hemolítico, anaerobios). Por lo tanto, se debe indicar antibioticoterapia. El tratamiento de elección son las cefalosporinas a 50-100 mg/kg/día, durante un mínimo de 10 días y un máximo de 21 días. Control evolutivo a las 48 horas, 7 días y 14 días. Si durante el tratamiento evoluciona hacia la fluctuación franca, realizar drenaje quirúrgico. Si al día 14 no hay respuesta al tratamiento, biopsia ganglionar, enviando muestras del material para anatomía patológica, impronta, examen bacteriológico directo, cultivos e inmunotipificación.

También será indicación de biopsia la

existencia de un nódulo dominante persistente por 4- 6 semanas sin identificación de etiología infecciosa.

Frente a la obtención de un informe anatomopatológico de "inflamación inespecífica", pero con persistencia de la masa ganglionar o sospecha de etiología neoplásica, se deberá considerar la posibilidad de realizar una nueva biopsia.

Se podrá realizar punción ganglionar con aguja fina, con la finalidad de obtener material para estudio bacteriológico o micológico, cuando haya presunción diagnóstica firme de proceso infeccioso bacteriano o TBC.

Adenomegalias generalizadas

A los exámenes complementarios básicos previamente enumerados, agregar:

- Hepatograma.
- Serología para CMV, rubéola, hepatitis, HIV, sífilis.
- Otros estudios (medulograma, tomografía computada, etc.) se realizarán de acuerdo con la orientación diagnóstica dada por los procedimientos previos.

Tratamiento de acuerdo con la etiología. En casos de etiología viral sospechada pero no confirmada o en casos sin etiología clara, se mantendrá conducta expectante con controles periódicos. Frente a la sospecha de etiología neoplásica, se realizará biopsia ganglionar sin demora, remitiendo material para las mismas determinaciones enumeradas en el caso de AM localizadas. ■

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bajoghli M. Generalized lymphadenopathy and hepatosplenomegaly induced by diphenylhydantoin. *Pediatrics* 1961; 28: 943.
- Barton LL, Feigin RD. Childhood cervical lymphadenitis: a reappraisal. *J Pediatr* 1974; 84: 846.
- Beverly JKA, Beattie CP. Glandular toxoplasmosis: a survey of 30 cases. *Lancet* 1958; 2: 379.
- Black EG, Chapman JS. Cervical adenitis in children due to human and unclassified mycobacteria. *Pediatrics* 1964; 33: 887.
- Brook I. Aerobic and anaerobic bacteriology of cervical adenitis in children. *Clin Pediatr* 1980; 19: 693.
- Chesney PJ. Nontuberculous mycobacteria. *Pediatr Rev* 2002; 23: 300.
- Chung CJ, Sivit CJ, Rakusan TA, Ellaurie M. Abdominal lymphadenopathy in children with AIDS. *Pediatr AIDS HIV Infect.* 1994; 5: 305.
- Dajani AS, Garcia RE, Wolinsky E. Etiology of cervical lymphadenitis in children. *N. Engl. J. Med.* 1963; 286: 1329.
- Danielides V, Patrikakos G, Moerman M y col. Diagnosis, management and surgical treatment of non-tuberculous mycobacterial head and neck

- infection in children. *ORL. J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2002; 64: 284.
- Daniels WB, McMurray FG. Cat scratch disease: report of 160 cases. *JAMA* 1954; 154: 1247.
 - Donato H, Barreiro S, Rossi J y col. Adenomegalias en niños: estudio prospectivo sobre 103 casos. *Arch. argent. pediatri* 1982; 80: 353.
 - Dos Santos BA, Ranieri TS, Bercini M y col. An evaluation of the adverse reaction potential of three measles-mumps-rubella combination vaccines. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 12: 240.
 - Gaspar HB, Sharifi R, Gilmour KC, Thrasher AJ. X-linked lymphoproliferative disease: clinical, diagnostic and molecular perspective. *Br J Haematol* 2002; 119: 585.
 - Herzog LW. Prevalence of lymphadenopathy of the head and neck in infants and children. *Clint Pediatr (Phila)* 1983; 22: 485.
 - Horwitz CA, Henle W, Henle G y col. Clinical and laboratory evaluation of infants and children with Epstein-Barr virus-induced infectious mononucleosis: report of 32 patients (aged 10-48 months). *Blood* 1981; 57: 933.
 - Jaffe BF, Jaffe N. Head and neck tumors in children. *Pediatrics* 1973; 51: 731.
 - Jain A, Nalesnik M, Reyes J y col. Post-transplant lymphoproliferative disorders in liver transplantation: a 20-year experience. *Ann Surg* 2002; 236: 429.
 - Kabra SK, Lodha R, Seth V. Tuberculosis in children: what has changed in last 20 years? *Indian J Pediatr* 2002; 69 (Suppl 1): S5.
 - Kelly CS, Kelly RE Jr. Lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 1998; 45: 875.
 - Kissane JM, Gephardt GN. Lymphadenopathy in childhood. Long-term follow-up in patients with non-diagnostic lymph node biopsies. *Human Pathol* 1974; 5: 431.
 - Kumral A, Olgun N, Uysal KM y col. Assessment of peripheral lymphadenopathies: experience at a pediatric hematology-oncology department in Turkey. *Pediatr Hematol Oncol* 2002; 19: 211.
 - Lake AM, Oski FA. Peripheral lymphadenopathy in childhood: ten year experience with excisional biopsy. *Am J Dis Child* 1978; 132: 357.
 - Link MP, Donaldson SS. The lymphomas and lymphadenopathy. En: Nathan DG, Orkin SH, eds. *Nathan and Oski's Hematology of Infancy and Childhood*. Philadelphia: WB Saunders, 1998; 1.323.
 - Margileth AM, Chandra R, Altman RP. Chronic lymphadenopathy due to mycobacterial infection. Clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *Am J Dis Child* 1984; 138: 917.
 - Miettinen M, Saxén L, Saxén E. Lymph node toxoplasmosis. Follow-up of 237 histologically diagnosed and serologically verified cases. *Acta Med Scand* 1980; 208: 431.
 - Palazzi DL, McClain KL, Kaplan SL. Hemophagocytic syndrome in children: an important diagnostic consideration in fever of unknown origin. *Clin Infect Dis* 2003; 36: 306.
 - Panesar J, Higgins K, Daya H y col. Nontuberculous mycobacterial cervical adenitis: a ten-year retrospective review. *Laryngoscope* 2003; 113: 149.
 - Pannuti CS, Vilas Boas LS, Angelo MJ y col. Cytomegalovirus mononucleosis in children and adults: differences in clinical presentation. *Scand J Infect Dis* 1985; 17:153.
 - Perkins SL, Segal GH, Kjeldsberg CR. Work-up of lymphadenopathy in children. *Semin Diagn Pathol* 1995; 12: 284.
 - Peters TR, Edwards KM. Cervical lymphadenopathy and adenitis. *Pediatr Rev* 2000; 21: 399.
 - Rosai J, Dorfman RF. Sinus histiocytosis with massive lymphadenopathy: A pseudolymphomatous benign disorder. Analysis of 34 cases. *Cancer* 1972; 30: 1174.
 - Sackman Muriel F. Criterio diagnóstico frente a un niño con adenopatías. *Rev Hosp Niños Ricardo Gutiérrez* 1976; 18: 41.
 - Schaad UB, Votteler TP, McCracken GH, Nelson JD. Management of atypical mycobacterial lymphadenitis in childhood: a review based on 380 cases. *J Pediatr* 1979; 95: 356.
 - Scobie W. Acute suppurative adenitis in children. *Scot Med J* 1969; 14: 352.
 - Segal GH, Perkins SL, Kjeldsberg CR. Benign lymphadenopathies in children and adolescents. *Semin Diagn Pathol* 1995; 12: 288.
 - Serour F, Gorenstein A, Somekh E. Needle aspiration for suppurative cervical lymphadenitis. *Clin Pediatr (Phila)* 2002; 41: 471.
 - Shetty AK, Beaty MW, McGuirt WF Jr y col. Kimura's disease: a diagnostic challenge. *Pediatrics* 2002; 110: 39.
 - Shetty AK, Gedalia A. Pediatric sarcoidosis. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 150.
 - Stones DK, Havenga C. Sinus histiocytosis with massive lymphadenopathy. *Arch Dis Child* 1992; 67: 521.
 - Tamir D, Benderly A y col. Infectious mononucleosis and Epstein-Barr virus in childhood. *Pediatrics* 1974; 53: 330.
 - Twist CJ, Link MP. Assessment of lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 2002; 49: 1009.
 - Warnke RA, Kim H, Dorfman RF. Malignant histiocytosis (histiocytic medullary reticulosis). I-Clinicopathologic study of 29 cases. *Cancer* 1975; 35: 215.
 - Weidman B, Warman E. Lymph nodes of the head and neck. *J Oral Med* 1980; 35: 32.
 - Weller T. The cytomegaloviruses: ubiquitous agents with protean clinical manifestations. *N Engl J Med* 1971; 285: 267.
 - Zuelzer WW, Kaplan J. The child with lymphadenopathy. *Semin Hematol* 1975; 12: 323.