



POLIADENOPATIA

DRA SILVIA JULIANA PALACIO OSORIO.
BECADA DE PEDIATRIA 1 AÑO
USS-HPM

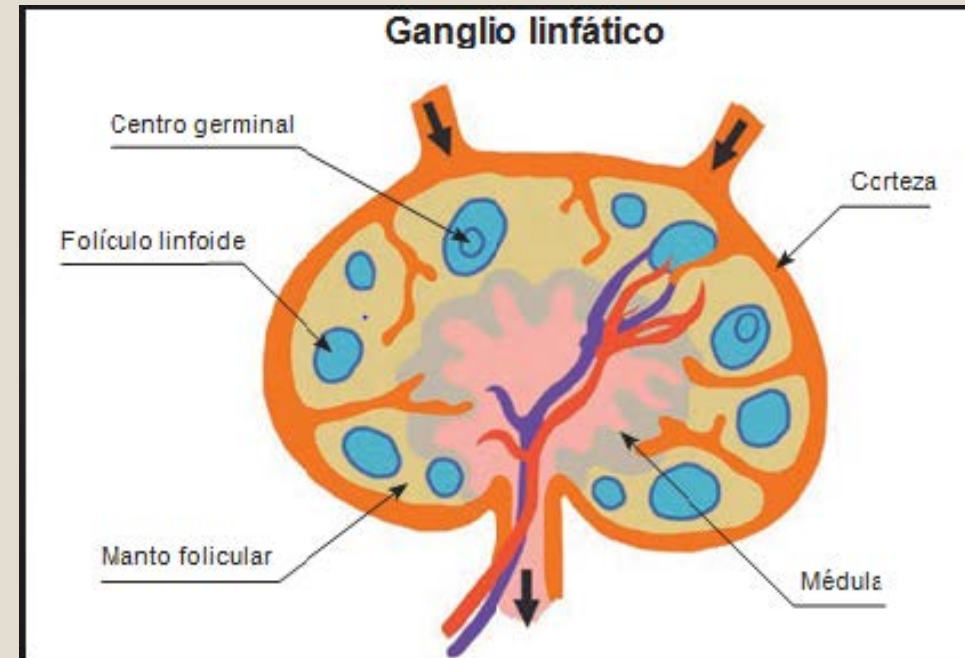
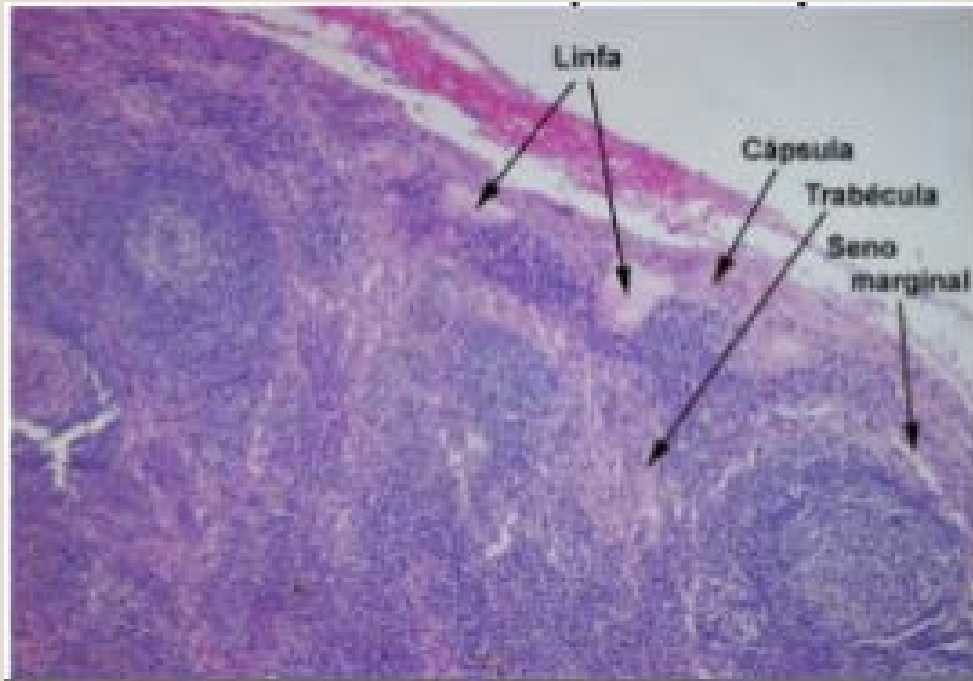
DEFINICIÓN:

- Crecimiento sintomático o asintomático de los nódulos linfáticos en diferentes localizaciones.
- Causa de consulta, hasta en el 44% en los menores de 5 años.
- Hallazgo frecuente , hasta un 50% de los niños sanos.

CRITERIOS PATOLOGICOS

- **SE CONSIDERAN TAMAÑOS PATOLÓGICOS:**
 - Cervicales >1 cm de diámetro mayor.
 - A nivel inguinal >1,5 cm.
 - Las claviculares y las epitrocleares de cualquier tamaño.
 - En neonatos >0,5 cm de cualquier localización.
- **OTROS CRITERIOS PATOLÓGICOS SON:**
 - Consistencia pétrea.
 - Adherencia a planos profundos.
 - Bordes irregulares.
 - Ulceración de la piel superficie

ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA DE GANGLIO LINFÁTICO

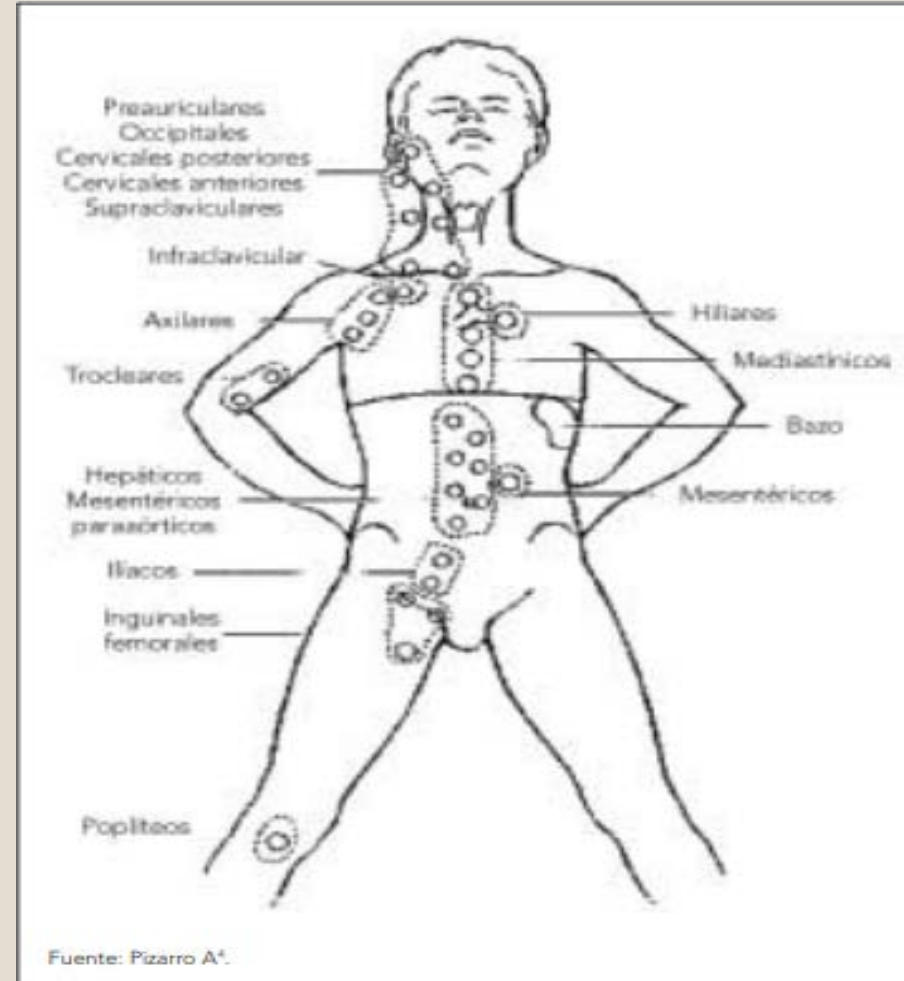


FISIOPATOLOGÍA

- Hiperplasia reactiva: proliferación de linfocitos como respuesta a un antígeno.
- Adenitis: Infiltración por células inflamatorias e infecciones de los ganglios linfáticos.
- Proliferación neoplásica de linfocitos o macrófagos.
- Infiltración metastásica.
- Infiltración de macrófagos cargados de metabolitos en enfermedades de depósito de lípidos.

CLASIFICACIÓN

- **Adenopatía Generalizada:**
Afectadas dos o más áreas ganglionares no contiguas.
- **Adenopatía Localizada:** Afectada un área.
- **linfadenitis cervical:**
 - Aguda bilateral (la más frecuente),
 - Aguda unilateral (7-21 días.)
 - Subaguda-crónica (semanas/meses).



ETIOLOGÍA 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	

ETIOLOGÍA DE ADENOMEGALIAS LOCALIZADAS

Axilares:

- Brazo
- Mama
- Pared torácica
- Abdomen (pared lateral)

- Vacunas
- Infecciones locales
- Linfomas
- Metástasis
- Tuberculosis
- Enfermedad por arañazo de gato
- Mordedura de rata (sodoku)

Epitrocleares:

- Mano y brazo (lado cubital)

- Infecciones locales
- Linfomas
- Sarcoidosis

Inguinales:

- Genitales
- Periné
- Región glútea
- Canal anal
- Extremidad inferior

- Infecciones locales
- Linfomas
- Metástasis
- Linfogramuloma venéreo
- Chancroide
- Peste bubónica

Poplíteos:

- Rodilla
- Pierna y pie (parte lateral)

- Infecciones locales
- Linfomas

ETIOLOGÍA 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 mieloide 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
Tesaurismosis	<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

TABLA I. Etiología y clasificación de adenopatías cervicales^(4,10).

Adenitis aguda bilateral

- Virus respiratorios: VRS, adenovirus, influenza
- Otros virus: VEB, CMV, VHS, sarampión, parotiditis, rubéola
- Faringoamigdalitis por *Streptococcus pyogenes*

Adenitis aguda unilateral

- Bacterias frecuentes: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, anaerobios
- Bacterias poco frecuentes: *Brucella*, *Yersinia*, *Salmonella*, *Shigella*, *Haemophilus influenzae*, *Francisella tularensis* y *Corynebacterium diphtheriae*
- Enfermedad de Kawasaki

Adenitis subaguda y crónica

- Infecciosa (lo más frecuente): VEB, CMV, micobacterias atípicas, tuberculosis, enfermedad por arañazo de gato (*Bartonella henselae*). Otras patologías menos frecuentes: toxoplasmosis, brucelosis, fiebre botonosa mediterránea, infección por VIH, histoplasmosis y actinomicosis
- Tumoral: linfoma, leucemia, metástasis
- Otros: enfermedad de Rosai-Dorfman, síndrome PFAPA, enfermedad del suero, reacción a fármacos (captopril, hidralazina, carbamacepina, fenitoína, penicilina, cefalosporinas), hipotiroidismo, enfermedad de Addison, sarcoidosis, enfermedades de depósito, amiloidosis, histiocitosis, posvacunal, enfermedad de Castleman, enfermedad granulomatosa crónica, enfermedad de Kikuchi, enfermedades del colágeno (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide)

- **Interrogatorio:**

- Edad, forma de comienzo, tiempo de evolución, antecedente de infección previa reciente, cuadros anteriores similares.
- uso de antibióticos previos,.
- Síntomas generales,
- administración de vacunas recientemente,
- contacto con animales,
- ingestión de medicamentos,
- lugar de procedencia,
- tipo de alimentación,
- epidemiología contacto TBC,
- hábito sexual.

PLAN DE ESTUDIOS

- Examen físico:
- Estado nutricional y condición general del paciente
- Ganglios: Extensión (regionales o generalizados), localización, tamaño, dolor, consistencia, movilidad, signos inflamatorios, presencia de fístulas
- Examen cutáneo.
- Hepatomegalia o esplenomegalia, masa abdominal.
- Examen de zonas afectadas: Vías aéreas superiores, boca, extremidades, etc.

CONDUCTA TERAPÉUTICA Y SEGUIMIENTO

ADENOPATÍAS LOCALIZADAS:

- Foco primario detectable: Conducta terapéutica y seguimiento de acuerdo al mismo
- Sin signos de malignidad, adenitis bacteriana, iniciar el tratamiento antibiótico empírico y observar la evolución.
- cefalosporinas a 50-100mg/kg/día, durante un mínimo de 10 días y un máximo de 21 días. Control a las 48 horas, 7 días y 14 días.
- Fluctuación franca, realizar drenaje quirúrgico.
- Excepción: la adenopatía axilar izquierda del lactante (reacción a vacuna BCG).

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

- Solicitarlos de forma individualizada y escalonada, según el cuadro clínico del paciente:
- Hematología: hemograma completo, velocidad de sedimentación globular y test de Coombs.
- Bioquímica: proteína C reactiva, bilirrubina, transaminasas, fosfatasa alcalina, lactato dehidrogenasa, proteinograma haptoglobina, hierro, ácido fólico y vitamina B12. Si hay sospecha razonable marcadores tumorales.
- Microbiología: ensayo de liberación de interferón gamma IGRA (Prueba QuantiFERON®-TB Gold en tubo (QFT-GIT) o Prueba T-SPOT® para la tuberculosis (T-Spot)); cultivos faríngeos; hemocultivos si hay fiebre; serologías (VBE, CMV, toxoplasmosis, hepatitis B y C, VIH, sífilis, rubéola, herpes y leishmania).
- Radiología: radiografía de tórax, ecografía, TC tóracoabdominal, pélvico y/o resonancia magnética.
- Inmunología: anticuerpos antinucleares (ANA), factor reumatoide (FR), inmunoglobulinas, recuento de linfocitos CD4.
- Histopatología: punción por aspiración con aguja fina (PAAF) ganglionar. Biopsia ganglionar. Biopsia de médula ósea, hepática.

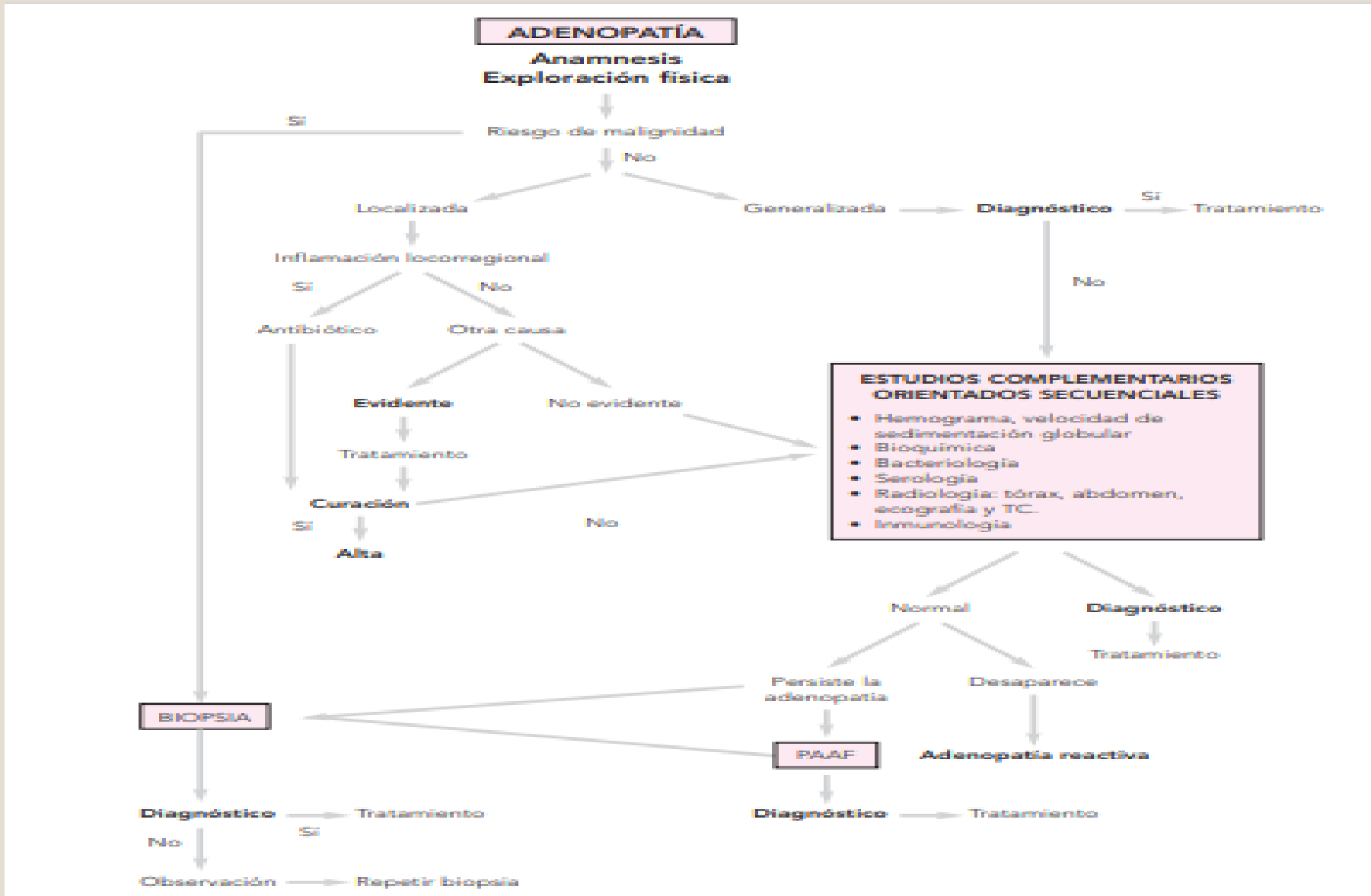


Tabla 2

INDICACIONES DE BIOPSIA GANGLIONAR

De forma temprana si hay criterios de malignidad, que son:

- Síntomas sistémicos (fiebre de más de 7 días, sudoración nocturna o pérdida de peso mayor al 10%).
- Adenopatías en neonatos.
- Adenopatía supraclavicular o mediastínica.
- Consistencia dura y adhesión a piel o tejidos profundos.

Puede esperarse de 2 a 4 semanas en:

- Adenopatías con estudios etiológicos negativos si a las 2 semanas el tamaño es mayor al inicial, si el tamaño no disminuye a las 4-6 semanas, si no se produce regresión total a las 8-12 semanas o aparecen nuevos síntomas o signos.

DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

- **Cuello:** glándulas salivales.
- Quistes y tumores benignos: sebáceos, epidermoides, dermoides.
- Quistes congénitos: branquial, conducto tirogloso, ganglión, lipoma, tumores glómicos.
- Nódulo tiroideo, tortícolis muscular congénita, costilla cervical.

- **Masas malignas:** liposarcoma, leiomiomasarcoma, fibrosarcoma.

- **Ingle:** hernia inguinal, quiste de cordón de situación alta. Teste u ovario ectópico. Absceso osifluente.

Lymphadenopathy[Ⓢ]. 1. Generalized lymphadenopathy

History: duration, fever, weight loss, night sweats – evidence of systemic infection, inflammatory disease or neoplasia, sexual history, travel[Ⓢ]

Examination: distribution (localized or generalized)[Ⓢ], size, consistency, tenderness, warmth, surrounding erythema[Ⓢ]

Respiratory difficulties, wheezing, facial swelling, plethora or orthopnea[Ⓢ]

Possible superior vena cava syndrome
(see 'Recognition and management of superior vena cava syndrome', p 98)

Localized adenopathy
(see 'Lymphadenopathy. 2. Localized adenopathy', p 48)

Generalized adenopathy

CBC, blood smear, ESR, LDH, uric acid, renal and hepatic function, ± CXR[Ⓢ]

Weight loss, night sweat, bone pain
Painless, progressive node enlargement and/or supraclavicular adenopathy, nodes firm/rubbery and fixed to skin/underlying tissues[Ⓢ]
Abnormal CBC, smear, ↑ uric acid, ↑ LDH, abnormal CXR

High risk for malignancy
Uric acid, Ca, P, K, BUN, CXR
Lymph node biopsy and/or bone marrow aspirate or biopsy ± cultures (marrow studies first if CBC consistent with bone marrow involvement)

Still consider malignancy if no other etiology apparent

Suggestive of collagen vascular disease or chronic inflammation
Vasculitic rash, arthritis/arthralgia
Symptoms often chronic
Medication use
± ↑ ESR, abnormal renal function

No

Leukocyte assays for storage diseases if very prominent splenomegaly[Ⓢ]

Positive

Storage disease
Gaucher
Niemann-Pick

Therapy as per specific storage disease

Yes

Anti-ds-DNA antibodies and ACE
Drug use[Ⓢ]

Rheumatoid arthritis
SLE
Sarcoidosis
Serum sickness
Drug-induced lymphadenopathy[Ⓢ]

Therapy dependent on the specific diagnosis and the individual presentation

(see 'Management of biopsy tissue in children with possible malignancies', p 100)

– for malignancy

Infection or other inflammatory state likely

Treat/observe as appropriate for the specific infection or inflammatory disorder

+ for malignancy

Hodgkin disease[Ⓢ]
Non-Hodgkin lymphoma
Leukemia
Neuroblastoma
Rhabdomyosarcoma
Histiocytic disorders (usually non-malignant)

Chemotherapy ± radiation protocol for each specific malignancy or as per protocol for the specific histiocytic disorder

↑ uric acid, P, K, BUN

(see 'Recognition and management of tumor lysis syndrome', p 94)

Flu-like symptoms, rhinitis, pharyngitis, malaise, headache[Ⓢ]
Fever expected but not specific
Nodes relatively soft, often tender, non-erythematous, rash, mild-to-moderate hepatosplenomegaly
Normal CBC or mild leukopenia, ± atypical lymphocytes, normal uric acid
ESR often normal if viral illness

Infection likely

Consider **EBV, CMV, varicella, rubella, mumps, toxoplasmosis, measles, chlamydia, HIV, TB, syphilis, fungal**
Consider collagen vascular and inflammatory disorders

Appropriate serology if indicated: EBV, CMV most commonly
Appropriate studies for bacterial and fungal diseases if indicated

Suspicion of malignancy still persists[Ⓢ]

Yes

Lymph node biopsy and/or bone marrow aspirate ± biopsy

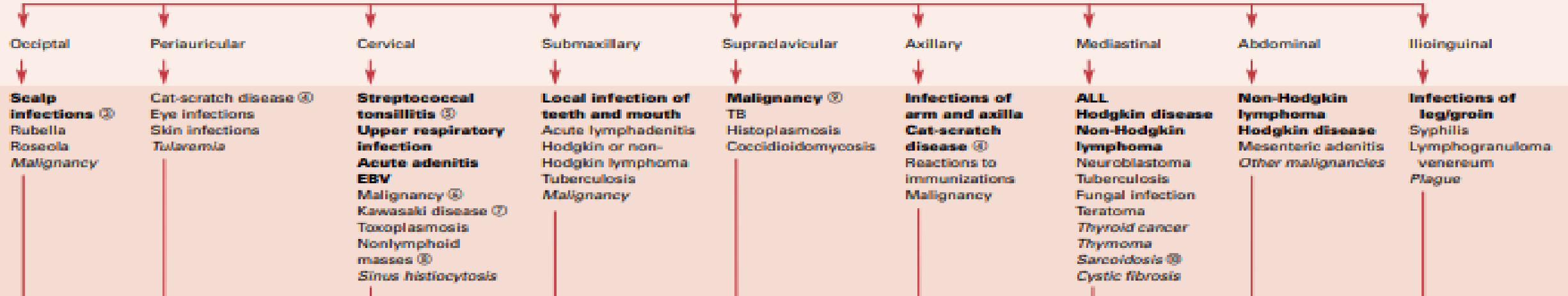
No

Lymphadenopathy ①. 2. Localized adenopathy

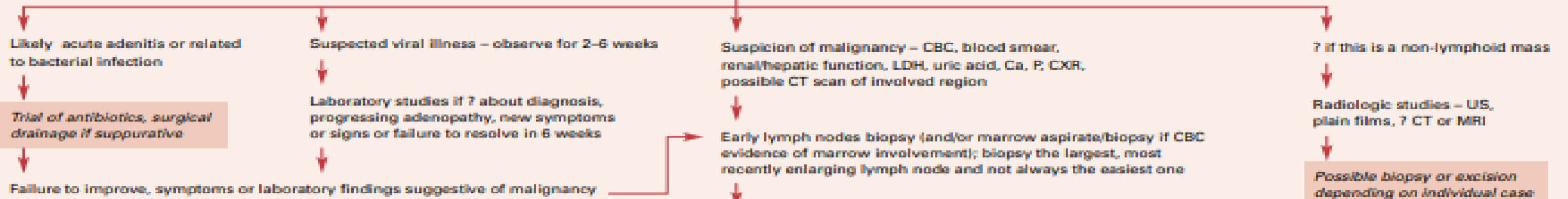
History: recent fever, weight loss, night sweats, duration of symptoms, 'B symptoms', recent injuries/wounds/infections/surgery/dental complications, pets, sexual history, recent travel ①

Examination: involves a single set of nodes or contiguous sets of nodes – size, consistency, warmth, erythema, tenderness, fluctuance, dental disease, rashes, wounds ②

Localized



Assess all clinical data ⑧ and determine if likely infectious, inflammatory or malignant



(see 'Management of biopsy tissue in children with possible malignancies', p 100)

BIBLIOGRAFIA

- Sills R: Practical Algorithms in pediatric hemology and oncology, 2003. 46-49.
- Gómez E, Giraldo L, Espinala A, Hurtado E: Características clínicas e histológicas de adenopatías en pacientes pediátricos. Revista Chilena Pediatría. 2016;87(4):255-260.
- Cerdán M, Fernández J, Guzmán P, Osiniri I, Amor M, Sánchez C: Estudio ecográfico de las adenopatías cervicales. Asociación española de pediatría de atención primaria. 2015. Disponible en https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/estudio_ecografico_de_adenopatias_cervicales_en_ninos.pdf
- Baquero Artigao F, Del Rosal Rabes T, García Miguel MJ. Adenitis cervical. En: Asociación Española de Pediatría. Sociedad de Infectología Pediátrica. Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos de la AEP: Infectología. Edición 2008. Disponible en <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/adenitis.pdf>
- García Aguado J. Estudio del paciente con adenopatías periféricas. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2010. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p.31-42.
- Del Rosal T, Baquero F. Adenitis cervical. Pediatría integral. 2018.XXII(7) Disponible en <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-10/adenitis-cervical/>
- HERNÁNDEZ M, DÍEZ Y. Adenopatías. Form Acta Pediatrica de Atención Primaria 2008;1(1):22-26 28. Disponible en: <http://archivos.fapap.es/files/639-483-RUTA/8b0c0e1afc25d392caa13436c85f078f.pdf>