

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 1/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

**1.SUMÁRIO**

2.	CONCEITOS.....	1
3.	ETIOLOGIAS .....	2
4.	OBJETIVOS .....	2
5.	JUSTIFICATIVAS.....	2
6.	HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO.....	2
	a. HISTÓRIA CLÍNICA.....	2
	b. CARACTERÍSTICAS DOS LINFONODOS .....	3
	c. OUTROS SINAIS.....	4
7.	EXAMES DIAGNÓSTICOS .....	4
8.	SINAIS DE ALERTA QUE PODEM INDICAR NECESSIDADE DE BIÓPSIA .....	4
9.	RECOMENDAÇÕES TERAPÊUTICAS GERAIS.....	5
	a. USO DE GLICOCORTICÓIDES.....	5
	b. ANTIBIOTICOTERAPIA.....	5
10.	FLUXOGRAMA DE MANEJO .....	6
11.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	7
12.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	7
13.	HISTÓRICO DE REVISÃO.....	8

**2. CONCEITOS**

Os linfonodos são unidades anatômicas encapsuladas, de estrutura altamente organizada e distribuídas ao longo dos vasos linfáticos. As crianças frequentemente têm linfonodos palpáveis porque seus sistemas imunológicos estão sendo ativados por antígenos ambientais e por organismos comuns aos quais estão expostos. Eles aumentam de tamanho devido a proliferação de elementos linfoides anormais, infiltração por células malignas ou fagocitárias e processos patológicos a distância, o que causa hiperplasia reativa à estimulação antigênica, a qual chegará aos nódulos por meio de drenagem linfática.

Muitos pacientes com linfanopatia inexplicável (e seus médicos) estão preocupados com a possibilidade de malignidade. A prevalência de malignidade entre os pacientes atendidos no ambiente da atenção primária é relativamente baixa. Em contrapartida, a prevalência de malignidade em biópsias de linfonodos realizadas em centros de referência pediátricos varia de 13 a 27%.

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 2/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

Considera-se linfonodomegalia suspeita o aumento de um nódulo linfático maior que 1 cm, em mais de um local anatômico; os linfonodos epitrocleares com mais de 0,5 cm; e o linfonodo inguinal quando maior que 1,5 cm. Quando acima de 3cm existe maior risco de malignidade. O comprometimento linfonodal será chamado de localizado quando apenas uma cadeia está comprometida ou até duas contíguas, e disseminado quando se verifica aumento de linfonodos em cadeias não contíguas, acima e abaixo do diafragma.

### 3. ETIOLOGIAS

As linfadenopatias localizadas aparecem mais frequentemente em processos bacterianos agudos (adenite bacteriana) e podem ser a manifestação primeira de um linfoma ou, ainda, de um tumor sólido, de um processo tuberculoso, entre outros. Já as linfadenopatias disseminadas estão relacionadas a vários processos virais, infecções bacterianas sistêmicas, doenças inflamatórias imunologicamente mediadas e doenças neoplásicas, como as leucemias.

### 4. OBJETIVOS

Elaboração de protocolo para diagnóstico e manejo clínico de pacientes pediátricos com diagnóstico de linfadenopatia.

### 5. JUSTIFICATIVAS

A linfadenopatia periférica em crianças geralmente é benigna e autolimitada, no entanto, pode ser uma manifestação de doença subjacente grave. O desafio para os médicos é distinguir um linfonodo inflamatório de um neoplásico e o grande dilema é evitar a avaliação agressiva e quando indicar a biópsia da maioria das crianças, ao mesmo tempo em que fazem diagnósticos específicos e oportunos em crianças com doenças subjacentes graves.

### 6. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

#### a. HISTÓRIA CLÍNICA

É a ferramenta mais econômica e menos invasiva para diagnóstico. Aspectos importantes da história clínica em uma criança com linfadenopatia periférica incluem detalhes sobre o

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 3/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

aumento dos linfonodos, sintomas associados (locais e sistêmicos), exposições potenciais e histórico médico anterior.

É importante analisar antecedente de infecção de vias respiratórias superiores, picada de animal, afecção dentária ou cutânea, contato com animais, ingestão de carne malpassada ou leite não pasteurizado, história de infecções de repetição, uso de drogas, situação vacinal, condições de moradia e viagem recente.

Quanto ao tempo de evolução, os rapidamente evolutivos sugerem processo infeccioso agudo, enquanto os processos mais lentos e com aumento gradual e sem dor, são sugestivos de infiltração ou formação de granuloma.

O exame físico geral concentra-se nos sinais de doença ou infecção local ou sistêmica, tendo maior ênfase nas regiões correspondentes à drenagem das cadeias acometidas. Além do exame físico completo, devemos enfatizar as características dos linfonodos.

**b. CARACTERÍSTICAS DOS LINFONODOS**

**Localização** - linfadenopatia localizada geralmente sugere causas locais. A adenopatia epitroclear e supraclavicular são incomuns em qualquer idade, a menos que haja infecções cutâneas ou lesões distais ao nódulo. Já a adenopatia generalizada geralmente é uma manifestação de doença sistêmica.

**Tamanho** - o tamanho de um linfonodo considerado normal varia de acordo com a região do linfonodo e a idade da criança. Em neonatos, os linfonodos normais têm <1 cm de diâmetro. Em crianças com  $\geq 1$  mês, os linfonodos normais geralmente têm menos de 1 cm em seu diâmetro mais longo; os linfonodos normais na região epitroclear geralmente têm menos de 0,5 cm de diâmetro e na região inguinal geralmente têm menos de 1,5 cm de diâmetro. O risco de malignidade é aumentado em linfonodos > 2 cm de diâmetro, embora a malignidade possa ocorrer em nódulos menores

**Consistência** - A consistência do nódulo pode sugerir uma categoria etiológica: a flutuação geralmente indica infecção dentro do linfonodo; flutuação e drenagem de rápido desenvolvimento sugerem uma infecção bacteriana; a drenagem espontânea e / ou formação de um trato fistuloso que se desenvolve ao longo de semanas a meses sugere infecção por micobactéria. Já nódulos firmes, podem indicar cronicidade; se de consistência pétreas, neoplasias.

**Fixação** - os gânglios linfáticos normais se movem livremente no espaço subcutâneo. Os nódulos anormais podem se fixar aos tecidos adjacentes por meio de cânceres invasores ou inflamação no tecido ao redor dos nódulos. Eles também podem se tornar fixos um ao outro.

**Sensibilidade** - a sensibilidade sugere que o aumento rápido e recente causou tensão nos receptores da dor na cápsula. Sensibilidade tipicamente ocorre com processos inflamatórios, mas também pode ocorrer por causa de hemorragia em um nódulo, estimulação imunológica e malignidade.

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 4/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

**c. OUTROS SINAIS**

- Peso: perda de peso maior que 10 por cento do peso corporal pode ser indicativa de malignidade.
- Cabeça: infecção do couro cabeludo, conjutivite, obstrução nasal ou depressão do palato mole.
- Orofaringe: problemas dentários, faringite, herpangina, gengivoestomatite por herpes simples.
- Tórax: ruídos adventícios podem indicar um processo sistêmico
- Abdômen: hepatoesplenomegalia, massa abdominal
- Pele: lesões localizadas, exantema

**7. EXAMES DIAGNÓSTICOS**

A avaliação laboratorial da criança com adenopatia generalizada varia de acordo com os achados da história e do exame físico, esta inclui: hemograma completo e contagem diferencial, velocidade de hemossedimentação (VHS), proteína C reativa (PCR), lactato desidrogenase (LDH); sorologias para CMV, EBV e outras doenças virais, teste tuberculínico (PPD) ; Rx tórax em incidência posteroanterior (PA) e perfil; culturas de orofaringe, pele, sangue ou linfonodos podem estar indicadas em determinadas circunstâncias. Ultrassom abdominal e do linfonodo com Doppler podem ajudar a diferenciar linfonodos de outras estruturas que os mimetizem, além de guiar punções e investigar ganglios profundos. Se houver alterações hematológicas concomitantes, deve-se pensar na possibilidade de diagnóstico por punção de medula óssea.

**8. SINAIS DE ALERTA QUE PODEM INDICAR NECESSIDADE DE BIÓPSIA**

Consideramos como sinais de alerta para necessidade de biópsia linfonodal as características clínicas que incluem:

- Sintomas sistêmicos como febre por mais de 1 semana, sudorese noturna, perda de peso maior que 10 por cento do peso corporal
- Presença de nódulos supraclaviculares e/ou mediastino
- Consistência endurecida, pétrea.
- Fixação à pele ou a planos profundos, de crescimento rápido, coalescentes
- Linfadenopatia generalizada e hepato e/ou esplenomegalia
- Nódulos fixos e não doloridos na ausência de outros sintomas
- Linfonodos maiores que 1 cm no período neonatal
- Linfonodos maiores que 2 cm de diâmetro, que persistem com aumento progressivo ou que não responderam a duas semanas de terapia antibiótica
- Linfonodos que não diminuem de tamanho após 4-6 semanas ou não retornam ao tamanho

**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 5/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

normal em 8-12 semanas, principalmente se associados a novos sinais e/ou sintomas

- Radiografia de tórax alterado, particularmente massa mediastinal ou adenopatia hilar
- Hemograma alterado (presença de linfoblastos, citopenias)
- LDH elevado
- VHS e/ou PCR persistentemente elevado ou em aumento apesar da terapia com antibióticos
- Investigação laboratorial negativa e o gânglio se mantém por mais de 8 semanas

Deve-se biopsiar o linfonodo mais representativo, retirando de preferência por inteiro e com cápsula íntegra (biopsia excisional). Idealmente deve ser feita em centro especializado, realizando estudo anatomopatológico, imunohistoquímica e culturas.

## 9. RECOMENDAÇÕES TERAPÊUTICAS GERAIS

### a. USO DE GLICOCORTICÓIDES

Crianças com linfadenopatia não devem ser tratadas com glicocorticoides antes do diagnóstico definitivo. O tratamento precoce com esta medicação pode atrasar o diagnóstico de leucemia, linfoma ou doenças histiocíticas e, em alguns casos, exacerbar uma doença infecciosa. Além disso, pacientes com leucemia ou linfoma que são pré-tratados com glicocorticóides têm pior prognóstico e são designados para protocolos de terapia mais intensivos.

### b. ANTIBIOTICOTERAPIA

Na presença de linfonodos não associados a fatores de risco, deve-se realizar teste terapêutico com antibióticos. Nos casos em que haja indicação do uso de antibioticoterapia, poderá ser iniciado, de preferência por via oral.

Como primeira linha, geralmente fazemos cobertura para *S. Aureus* e *Streptococos* do grupo A. A escolha do antibiótico é influenciada pela prevalência de *S. aureus* resistente à metilina associado à comunidade (MRSA). Se alta prevalência de MRSA na comunidade, daremos preferência a Clindamicina. Já se houver baixa prevalência de MRSA, as cefalosporinas de primeira geração ou Amoxicilina-Clavulanato poderão ser utilizadas. Para pacientes com exposição a gatos, também incluímos cobertura para *B. henselae* (Azitromicina, por exemplo) no regime inicial.

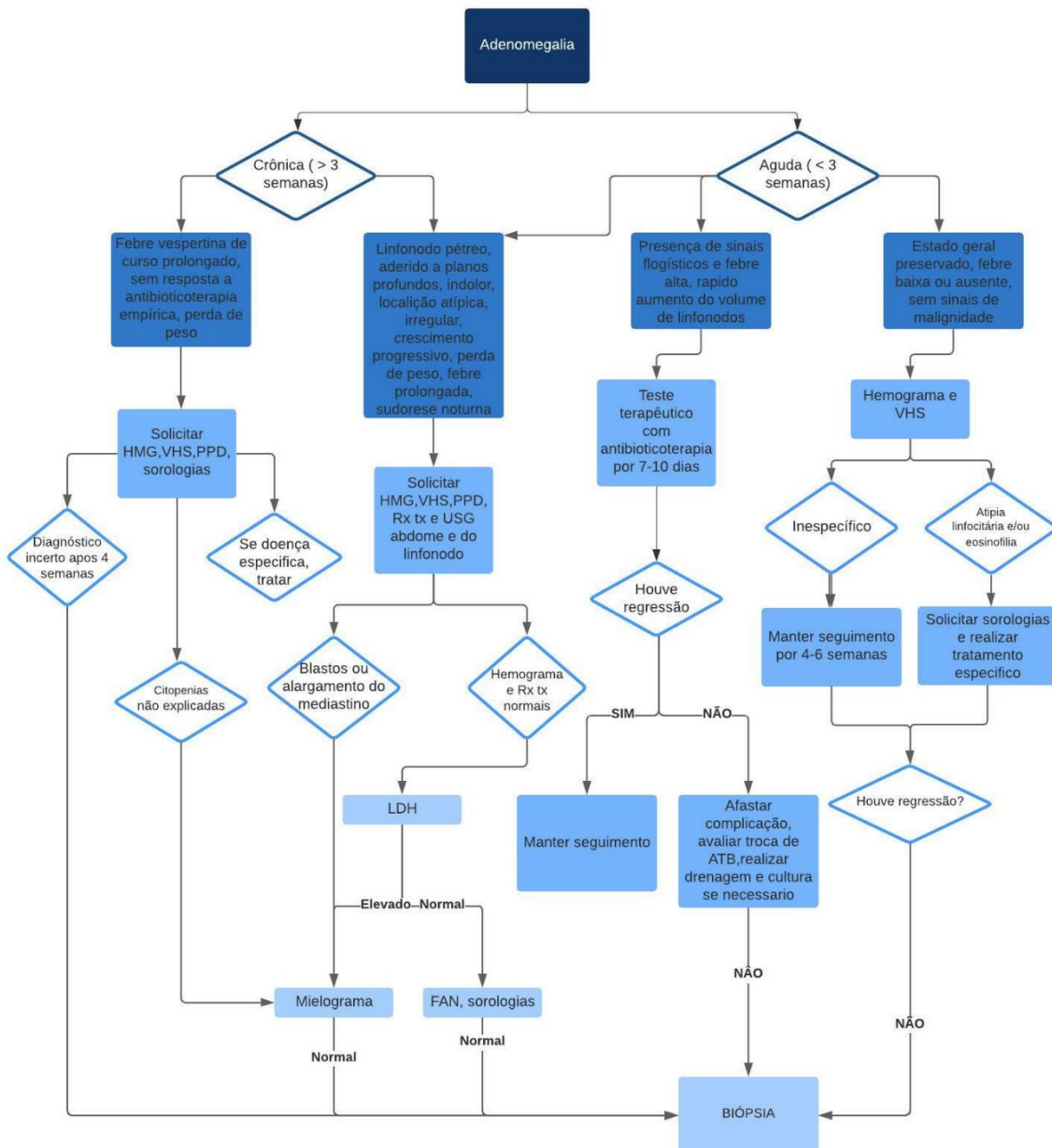
Se os sintomas sistêmicos do paciente não melhorarem em 72 horas do uso correto do antibiótico ou o linfonodo aumentar de tamanho, deveremos ampliar a cobertura antimicrobiana.

- Cefalexina: 25-50mg/kg divididos a cada 6h
- Amoxicilina – Clavulanato: 30-50 mg/kg dividido a cada 8h

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE			
Tipo do Documento	PROTOCOLO		PRO.PED.012 – Página 6/8
Título do Documento	LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA		Emissão: 11/03/2022
			Versão: 1
			Próxima revisão: 11/03/2024

- Clindamicina: 10-20mg/kg divididos a cada 6h
- Azitromicina: > 6 meses: dose inicial de 10mg/kg, seguida de 5mg/kg por 3-4 dias
- Cefuroxima: 20-30mg/kg divididos a cada 12h
- Claritromicina: 15mg/kg divididos a cada 12h
- Eritromicina: 30-50mg/kg divididos a cada 6h

### 10. FLUXOGRAMA DE MANEJO



**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 7/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Linfonodomegalias são frequentes na infância e, apesar de ter etiologia benigna na maioria dos casos, é necessário um diagnóstico correto para estabelecimento do tratamento adequado. Cabe ao pediatra o diagnóstico precoce e o encaminhamento para especialistas quando necessário para que seja instituído a terapêutica adequada.

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrea MLM, Daudt LE, Silva DB. Linfonodomegalias. In: Campos Júnior D, Burns DAR, Lopez FA. Tratado de Pediatria. 4. ed. Barueri, SP: Manole; 2017. p. 1601
2. McClain KL. Peripheral lymphadenopathy in children: Evaluation and diagnostic approach. UpToDate 2021. [Acesso em 27 jun. 2021]. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
3. McClain KL. Peripheral lymphadenopathy in children: Etiology. UpToDate 2021. [Acesso em 27 jun. 2021]. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
4. Healy CM, Edwards MS. Cervical lymphadenitis in children: Diagnostic approach and initial management. UpToDate 2021. [Acesso em 27 jun. 2021]. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
5. Healy CM. Cervical lymphadenitis in children: Etiology and clinical manifestations. UpToDate 2021. [Acesso em 27 jun. 2021]. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
6. Andréa MLM, Daudt LE. Linfadomegalias: como avaliar. In: Sociedade Brasileira de Pediatria; Oliveira Filho EA, Nobrega M, organizadores. PROPED Programa de Atualização em Terapêutica Pediátrica: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2014. p. 109-25. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 2)
7. Paula GL, Cruz RA, Correia JB. Adenomegalias. In Alves JGB, Albuquerque CHBL. Diagnóstico diferencial em Pediatria. Rio de Janeiro: Medbook, 2003. p. 8-17
8. Nield LS, Kamat D. Lymphadenopathy in children: when and how to evaluate. Clin Pediatr (Phila). 2004 Jan-Feb;43(1):25-33
9. Dulin MF, Kennard TP, Leach L, Williams R. Management of cervical lymphadenitis in children. Am Fam Physician 2008; 78:1097.
10. Barton LL, Feigin RD. Childhood cervical lymphadenitis: a reappraisal. J Pediatr 1974; 84:846.
11. Ferrer R. Lymphadenopathy: differential diagnosis and evaluation. Am Fam Physician 1998; 58:1313.
12. HEINRICH WA, JUDD ES Jr. A critical analysis of biopsy of lymph nodes. Proc Staff Meet Mayo Clin 1948; 23:465.



**SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRO.PED.012 – Página 8/8	
Título do Documento	<b>LINFONODOMEGALIA NA INFÂNCIA</b>	Emissão: 11/03/2022	Próxima revisão: 11/03/2024
		Versão: 1	

**13. HISTÓRICO DE REVISÃO**

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
<b>1</b>	<b>11/03/2022</b>	-

<b>ELABORAÇÃO</b>		
Marianne Silveira Mendonça Eveline Medeiros Nobrega Nadia Gurgel Alves Fernanda Paiva Pereira Honorio		
<b>ANÁLISE</b>		
<b>Paula Manuela Rodrigues Pinheiro Bertoncini</b> Unidade de Gestão da Qualidade	Data: __/__/__	Assinatura e carimbo:
<b>APROVAÇÃO</b>		
<b>Maria Airtes Vieira Vitoriano</b> Chefe da Divisão de Gestão do Cuidado do HUWC	Data: __/__/__	Assinatura e carimbo:
<b>Jailton Vieira Silva</b> Gerente de Atenção à Saúde do HUWC	Data: __/__/__	Assinatura e carimbo: