



BUAP

Facultad de Medicina

Hospital Para El Niño Poblano

Nombre de la Tesis

“Etiologías más frecuentes en pacientes que ingresan con diagnóstico de adenomegalia cervical en estudio al Hospital para el Niño Poblano”

Tesis para obtener el diploma de especialidad en

Pediatría

Presenta

Dra. Diana Miriam Barrios Bautista

Asesora Experta

Dra. María Lucía Pérez Ricardez

Asesora Metodológica:

M.C. Maricruz Gutiérrez Brito



H. Puebla de Zaragoza a agosto 2019

CONTENIDO

	PÁGINA
LISTA DE CUADROS	I
LISTA DE GRÁFICOS	II
LISTA DE ABREVIATURAS	III
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN	V
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	1
2.1. Antecedentes generales.....	1
2.1.1. Definiciones.....	1
2.1.2. Anatomía.....	2
2.1.3. Etiología.....	3
2.1.4. Anamnesis.....	4
2.1.5. Exploración física.....	4
2.1.6. Aproximación diagnóstica.....	5.
2.1.7. Pruebas complementaras.....	6
2.1.8. Estudios de imagen.....	7
2.1.9. Biopsia de lesión.....	7
2.2. Antecedentes Específicos.....	8
2.2.1. Etiología infecciosa.....	8
2.2.1.1. Adenopatías agudas bilaterales.....	8
2.2.1.2. Adenopatías subagudas o crónicas bilaterales.....	9
2.2.1.3. Adenopatías agudas unilaterales.....	9
2.2.1.4. Adenopatías subagudas o crónicas unilaterales.....	10
2.2.2. Etiología no infecciosa.....	12
3. JUSTIFICACIÓN.....	14
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15

5.	OBJETIVOS.....	16
5.1.	Objetivo general.....	16
5.2.	Objetivos específicos.....	16
6.	METODOLOGÍA.....	17
7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	18
8.	RESULTADOS.....	19
9.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	31
10.	CONCLUSIONES.....	35
11.	REFERENCIAS.....	36
12.	ANEXOS.....	38
12.1.	Definiciones conceptuales.....	38
12.2.	Variables de interés.....	38
13.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	39

LISTA DE CUADROS

CUADRO		PÁGINA
I	Drenaje linfático de cabeza y cuello	3
II	Etiología infecciosa y no infecciosa de adenopatía cervical	12
1	Patología de base de los pacientes	20
2	Tratamiento antimicrobiano previo a su valoración.	21
3	Número de ganglios, referidos en la exploración física a su valoración	22
4	Diagnóstico final de adenomegalia cervical de etiología infecciosa	26
5	Diagnóstico final de adenomegalia cervical de etiología oncohematológica	27
6	Tabla comparativa entre diagnósticos finales más frecuentes de adenomegalia cervical en estudio	29

LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA		PÁGINA
1	Representación de frecuencias de sexo	19
2	Representación de frecuencias de grupos de edad de la población	19
3	Representación de estaciones del año	20
4	Tiempo de evolución de la adenomegalia cervical en estudio previo a su valoración	21
5	Localización de adenomegalia en estudio	21
6	Tamaño de la adenomegalia en estudio, según la medición referida en su valoración en HNP	22
7	Síntomas acompañantes de adenomegalia cervical en estudio	23
8	Realización de estudios complementarios diagnósticos en el HNP	24
9	Etiología final de pacientes con diagnóstico de adenopatía cervical en estudio	25
10	Evolución final de pacientes con adenomegalia cervical en estudio	30

LISTA DE ABREVIATURAS

ADN	= Ácido Desoxirribonucleico
BAAF	= Biopsia por Aspiración con Aguja Fina
BCG	= Bacilo Calmette-Guérin
CMV	= Citomegalovirus
HIV	= Virus Inmunodeficiencia Humana
HNP	= Hospital para el Niño Poblano
PPD	= Derivado Proteico. Purificado
TX	= Tratamiento
VEB	= Virus de Epstein-Barr
VHS 6	= Virus Herpes Simple 6
VHS 7	= Virus Herpes Simple 7
VSR	= Virus Sincitial Respiratorio

AGRADECIMIENTOS

Estos 3 años de camino a convertirme en pediatra, los dedico a mi hermosa familia; mamá y papá, gracias por su apoyo incondicional y por entender mi ausencia en múltiples ocasiones. Los amo infinitamente.

A mi ashbesto Abraham Noé, mi cómplice en esta aventura, te admiro y respeto todo lo que has logrado, me ayudaste a creer en mí cuando más lo necesitaba.

A mi amiga Anahí López, con quien descubrí que caminos paralelos pueden encontrarse a través de la distancia. Y que ambas entendimos el significado de crecer.

Carlos Mario, gracias a ti viví, reí, lloré, aprendí y enfrenté muchos retos que la vida me puso en este tiempo.

“Ve con confianza en la dirección de tus sueños. Vive la vida que has imaginado”.

-Henry David Thoreau

RESUMEN

Introducción: La linfadenopatía cervical es una causa frecuente de consulta en pediatría. Se estima que el 38-44% de niños sanos de todas las edades presentan linfadenopatías palpables. La mayoría de los casos representan linfadenopatías benignas las cuales se auto limitan sin complicaciones. El diagnóstico diferencial de linfadenopatías en pediatría es amplio, por lo que se requiere de una historia clínica amplia y exploración física completa para dirigir el abordaje diagnóstico.

Objetivo: Resulta ante la necesidad de describir la epidemiología y diagnósticos finales de pacientes que acuden por primera vez a valoración al Hospital para el Niño Poblano (HNP).

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico en el HNP en un periodo de 7 años 8 meses, comprendido de Enero 2011- Agosto 2018.

Resultados: Se analizaron un total de 193 pacientes. El grupo más frecuente de edad de presentación de adenomegalia cervical en estudio obtuvo el 33,7% de los pacientes, los cuales tenían entre 5 años 1 día a 10 años de edad. El 46,6% (n=90) de los pacientes presentó adenomegalias igual o más de 3 meses de evolución (adenomegalias crónicas). En general el 27% (n=52) de los pacientes no presentó sintomatología asociada. El síntoma más frecuentemente reportado fue fiebre hasta en un 38% (n=73) de los pacientes. De los pacientes con adenomegalia cervical palpable, sólo el 63% (n=103) cumplía con las dimensiones para definirlo como adenomegalia al ser mayor de 1 cm de tamaño.

Conclusiones: La adenomegalia reactiva transitoria fue el diagnóstico más común en el 33,7% (n=65) de los paciente, seguida de la etiología oncohematológica 21,8% (n=42) y en tercer lugar etiología infecciosa 20,7%(n=40). La etiología oncohematológica más frecuente de la población fue el Linfoma de Hodgkin seguido de leucemia linfoblástica. La etiología infecciosa más frecuente fue la Enfermedad granulomatosa compatible con tuberculosis, en segundo lugar el absceso cervical.

1. INTRODUCCIÓN

La aparición de adenomegalias es un problema y motivo frecuente de consulta en pediatría, se encuentra presente hasta en el 44% de todas las consultas en niños menores de 5 años. ¹

Los ganglios cervicales e inguinales se palpan con una frecuencia de hasta 25-50%, sin representar patología alguna en los niños sanos de todas las edades, siendo la localización más común la región cervical. Este porcentaje aumenta hasta casi 90% en niños entre cuatro y ocho años de edad; lo anterior obedece a tres teorías básicas: a) hiperplasia fisiológica continua de tejido linfoide hasta los 10 a 12 años; b) en los niños hay una mayor respuesta ante estímulos antigénicos en comparación con los adultos; c) alta frecuencia de infecciones a esta edad. Lo anterior hace más frecuente la aparición de adenopatías como fenómeno reactivo en la edad pediátrica. ^{2,3}

2.1. ANTECEDENTES GENERALES

Esta patología es secundaria a una reacción inflamatoria del huésped secundaria a un estímulo local, que corresponde al drenaje linfático de puntos anatómicos de cabeza y cuello. Después de un episodio de hiperplasia funcional el componente celular vuelve a su estado original, pero no siempre ocurre lo mismo con el estroma, lo que permite que el ganglio sea palpable aún en condiciones de reposo. ³

Frecuentemente se asocian a infecciones de origen viral o bacteriano a nivel de vías respiratorias superiores, sin embargo, pueden ser debidas a respuesta del sistema reticuloendotelial ante una infección sistémica o a un trastorno grave. ⁴ Se desconoce la incidencia exacta de esta patología ya que usualmente es causada por infecciones respiratorias virales las cuales se auto limitan sin complicaciones. ⁵

2.1.1. Definiciones

- * Linfadenopatía cervical: son linfonodos anormales en número, consistencia con aumento de tamaño mayor a 1cm de localización en cuello. Se incluyen los pre auriculares, parotídeos, yugulodigástricos, submentonianos, submandibulares, cervicales posteriores, cervicales superficiales y profundos, occipitales y retroauriculares. Incluye tanto linfonodos inflamados como no inflamados. ⁵
- * Linfadenitis cervical: indica la presencia de linfonodos con proceso inflamatorio asociado, dolorosos y además aumentados de tamaño a nivel de cuello. ³

Estrictamente se refiere a inflamación sin embargo suele usarse indistintamente del término de linfadenopatía.

- * Linfadenopatías generalizadas: afección de dos o más cadenas ganglionares no contiguas, (Ej. cervical y axilar) y es resultado de afección sistémica. ⁵

2.1.2. Anatomía

Los ganglios linfáticos frecuentemente se asocian a linfadenitis cervicofacial acorde a las áreas de drenaje. Más del 80% de las linfadenitis involucran los ganglios submandibulares y cervicales profundos, esto debido a que son las zonas que filtran la mayor parte de líquido linfático de la cabeza y cuello. La *figura 1* y *Tabla 1* describen las principales zonas de drenaje linfático de cabeza y cuello. ⁵

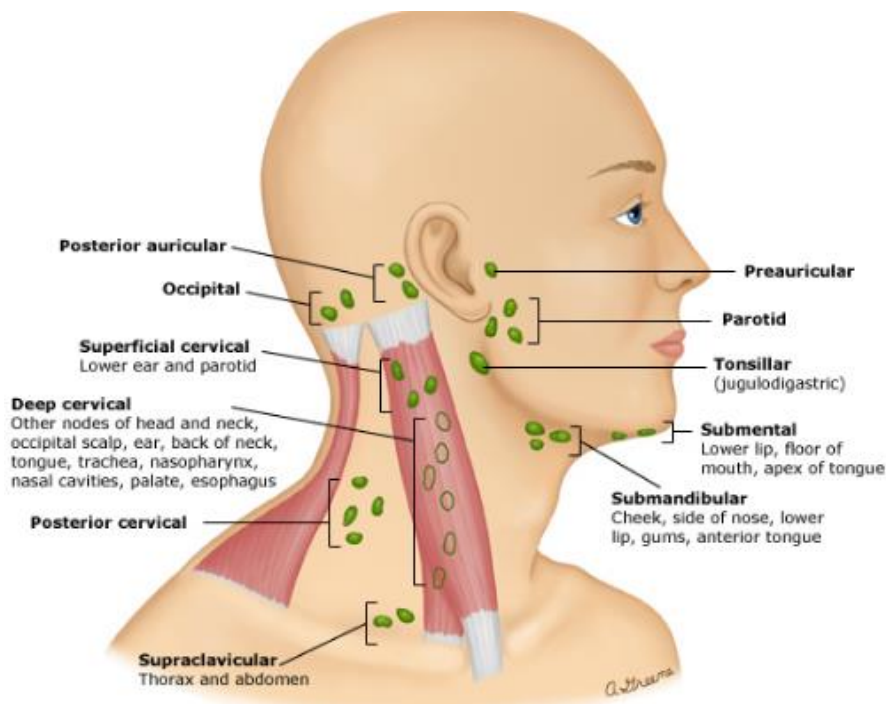


Imagen 1. Esquema del drenaje linfático de cabeza y cuello. Se muestran los grupos de ganglios linfáticos principales junto con las áreas de drenaje relacionadas. ⁵

Cuadro I. Drenaje linfático de cabeza y cuello⁵

REGIÓN DE GANGLIOS LINFÁTICOS	DRENAJE DE ÁREAS ANATÓMICAS
Occipital	Cuero cabelludo posterior
Retroauricular	Cuero cabelludo temporal y parietal
Preauricular	Cuero cabelludo anterior y temporal, región media de la cara, nariz, conducto auditivo externo y pabellón auricular, conjuntiva lateral
Parotídea	Frente, cuero cabelludo temporal, región media de la cara, nariz, conducto auditivo externo, oído medio, encías, glándula parotídea
Submandibular (submaxilar)	Mejilla, nariz, labios, lengua anterior, glándula submandibular, mucosa oral
Submentoniano	Labio inferior, piso de la boca, lengua
Cervical superficial	Piel, laringe inferior, conducto auditivo, parótida
Cervical profundo superior	Amígdalas, adenoides, cuero cabelludo posterior, cuello, lengua, laringe, hipofaringe, tiroides, paladar, nariz, esófago, senos paranasales, nasofaringe
Cervical profundo inferior	Cuero cabelludo dorsal cuello, nasofaringe, región pectoral superficial del brazo,

Se debe tener en cuenta que casi todas las adenomegalias localizadas en el triángulo cervical anterior son benignas, sin embargo hasta el 50% de las lesiones en triángulo posterior son de etiología maligna. Por lo que antes de establecer un manejo a dicha patología se debe investigar de forma minuciosa ciertas características o antecedentes clave para determinar la posible etiología de las mismas. ⁴

2.1.3. Etiología

Las adenopatías pueden ser secundarias a múltiples causas: proliferación de linfocitos y macrófagos intrínsecos como respuesta inmune a una infección (infecciones virales); por infiltración de células extrínsecas inflamatorias como neutrófilos (adenitis bacteriana); proliferación neoplásica de linfocitos o macrófagos (linfomas); infiltración de células metastásicas o por infiltración de macrófagos cargados de depósitos metabólicos (Enfermedades de depósitos de lípidos),³ congestión vascular y edema secundario a inflamación local y supuración secundaria a necrosis tisular. Todo lo anterior refleja enfermedades infecciosas, inmunitarias, inflamatorias, malignas o incluso mezcla entre ellas. ¹

Se recomienda iniciar abordaje descartando etiología infecciosa, ya que la hiperplasia reactiva secundaria a un proceso infeccioso es la causa más común de adenitis

cervical, sobre todo como respuesta a una infección viral de vías respiratorias superiores, seguidas de las infecciones dentales y de las estructuras anexas como las glándulas salivales mayores.²

Dependiendo de la información recolectada se guiará la solicitud de estudios complementarios para así tomar medidas terapéuticas desde observación y seguimiento sin intervención alguna, hasta manejo médico agresivo y cirugía terapéutica.

2.1.4. Anamnesis: ⁶

- Edad del paciente
- Antecedentes: epidemiología del entorno, ingesta de alimentos no pasteurizados o carne cruda, contacto con animales (picaduras, mordeduras, arañazos, etc.), viajes recientes, medicamentos recibidos (que puedan modificar la evolución), inmunizaciones (rubeola, sarampión, difteria, BCG, triple viral, varicela), conductas de riesgo, contacto con enfermos (infecciones virales, Streptococcus pyogenes, tuberculosis).
- Tiempo de evolución: De acuerdo al tiempo de evolución las adenopatías pueden ser de tipo agudas las cuales comienzan a resolver antes de 2 semanas, y desaparecen en un máximo de 3-4 semanas; subagudas si persisten al menos 4-6 semanas y crónicas cuando su evolución es mayor a 6-8 semanas.
- Recurrencia, o falta de mejoría tras tratamiento antibiótico, lo que sugiere resistencia antibiótica, formación de absceso, etiología vírica o por micobacterias.
- Síntomas asociados: particularmente fiebre, datos de síndrome constitucional, conjuntivitis, faringitis, obstrucción nasal o senos paranasales, problemas dentales o en boca, artralgias, lesiones en piel o trauma.

2.1.5. Exploración física:

Existen características físicas que aportan información útil sobre la posible etiología y así realizar un abordaje diagnóstico dirigido. Se deben buscar datos que permitan sospechar o no afección sistémica o infección. Poniendo especial interés a nivel de conjuntivas, cavidad oral y piel.⁵

A la exploración de las adenopatías debemos investigar la localización, número, tamaño (medido con regla), consistencia, forma, sensibilidad, movilidad o adhesión a otros planos, signos inflamatorios asociados, cambios en la piel o heridas sobre la adenopatía y la existencia o no de drenaje de la misma.

De forma general se debe investigar con especial atención el resto del sistema linfático, buscando las cadenas ganglionares, la presencia de visceromegalias (hepatoesplenomegalia). Así como la presencia de masas, palidez o alteraciones en la piel, datos de sangrado, mucosas, tiroides, genitales, pérdida ponderal o fallo en el crecimiento.

2.1.6. Aproximación diagnóstica

- * En **procesos virales** los ganglios cervicales suelen ser bilaterales incluso generalizados, generalmente pequeños, de consistencia blanda, sin hipersensibilidad, móviles y sin cambios en la piel subyacente.³
- * En **etiología bacteriana** suelen ser de inicio agudo, dolorosos, de gran tamaño, uni o bilaterales, presentan signos de inflamación local, en caso de haber absceso pueden ser fluctuantes e incluso supurar.

Las bacterias que con mayor frecuencia se encuentran son *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*; anaerobios como *Peptococcus*, *Peptoestreptococcus* y *Bacteroides spp*, otros como *Mycobacterium tuberculosis* y micobacterias atípicas. Los agentes anaerobios pueden estar implicados hasta en 25% de los casos, por lo que se deben descartar lesiones dentarias que sean el origen de la infección.³

- * Las **adenopatías secundarias a micobacterias** presentan un curso subagudo o crónico y generalmente son unilaterales, empastadas o fluctuantes, incluso con eritema de la piel, pero no dolorosas ni calientes.⁶ En estadios tardíos pueden presentarse con coloración violácea de la piel, hasta el 10% de los casos presentan drenaje espontáneo. Se debe sospechar de esta etiología en pacientes que no respondan a manejo antimicrobiano inicial, así como que presenten ganglios de localización cervical anterior y submandibular. Para el diagnóstico definitivo se requiere de biopsia de ganglio.⁷

- * En **procesos malignos** son de consistencia aumentada o gomosa, se adhieren a planos profundos, no muy dolorosas ni con signos inflamatorios locales. Con tendencia a aumento de tamaño progresivo, y de presentación generalizada, aunque localizaciones como la supraclavicular, poplítea, epitrocleares de cualquier tamaño, así como hepatoesplenomegalia asociada, incrementa el riesgo de malignidad.

En menores de 6 años de edad, predominan leucemia y neuroblastoma como los tumores más asociados a linfadenopatía cervical, seguidos de rhabdomioma y linfoma no Hodgkin⁴. En mayores de 6 años se asocia más frecuentemente a linfoma de Hodgkin, linfoma no Hodgkin y rhabdomioma.

2.1.7. Pruebas complementarias

Hay ocasiones en que las adenopatías se acompañan de sintomatología sistémica como fiebre o malestar general, datos de alarma como lo son tamaño mayor de 3 cm o consistencia dura, así como falta en su resolución o progresión en el tiempo o tras su tratamiento. Lo anterior puede establecer un diagnóstico incierto el cual va a requerir de la realización de pruebas complementarias para esclarecerlo.

Se puede solicitar biometría hemática completa con diferencial de leucocitos, marcadores de inflamación como velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva; pruebas de función hepática (descartar afección sistémica), hemocultivos, prueba de tuberculina PPD (Purified protein derivative).⁵

Si se sospecha de etiología infecciosa se deberá solicitar de acuerdo a la probabilidad diagnóstica, serología para CMV, EBV, VIH, *Toxoplasma gondii*, sífilis, brucelosis, aspirado medula ósea, pruebas para identificación de ADN de *Mycobacterium tuberculosis*.

Si se sospechan enfermedades linfoproliferativas como leucemia y linfoma, pueden acompañarse de cifras elevadas de lactato deshidrogenasa o ácido urico;² también se puede realizar aspirado de medula ósea o toma de biopsia ganglionar de acuerdo a la disponibilidad y accesibilidad de dichos estudios para confirmación diagnóstica.

2.1.8. Estudios de imagen

Los estudios de imagen son de ayuda para estudiar y definir características de los ganglios, sobre todo si se sospecha de infección asociada. La mayoría de los niños con linfadenopatía cervical no requerirán de estudios de imagen para el diagnóstico. Sin embargo en caso de no contar con diagnóstico a pesar de la historia clínica completa y examen físico, será necesario realizar estudio de imagen como apoyo diagnóstico.^{7,8}

Históricamente, las radiografías laterales de cuello eran frecuentemente utilizadas para estos fines, sin embargo, han sido sustituidas por el uso de Tomografía computada y ultrasonido. El ultrasonido es el estudio de imagen inicial, ya que no presenta riesgo de radiación al paciente, y generalmente no es necesario usar sedación o anestesia para realizarlo, es de fácil acceso y de menor costo en comparación con otros estudios de imagen.⁷

Generalmente los ganglios con forma oval, con mínima vascularidad hilar sugieren etiología benigna o linfonodos reactivos. En caso de ganglios infectados o inflamados, se acompañarán de aumento de la vascularidad, necrosis central, inflamación de tejido subyacente. La presentación de ganglios en conglomerados, bordes irregulares, necrosis quística, con patrón irregular de flujo sanguíneo capsular y desplazamiento hilar debe hacer sospechar de etiología maligna.^{8,9}

En caso de presentar adenitis supurada, se debe realizar ultrasonido para evaluar la necesidad de drenaje de la lesión.⁴ Y solicitar estudios más avanzados como tomografía computarizada para ayudar a diferenciar los componentes de la lesión y valorar la extensión de la infiltración y presencia de exudado purulento.

Entre el 28 -71% de los pacientes con linfadenitis por M. tuberculosis tendrán hallazgos anormales en radiografía de tórax.

2.1.9. Biopsia de lesión

La biopsia con aspiración con aguja fina (BAAF), es un método diagnóstico útil de fácil acceso, y que puede realizarse en el consultorio médico. Está indicada en los casos de evolución con linfadenopatía persistente. Siendo más útil para identificar el microorganismo causal hasta en el 90% de los casos.⁴ Sin embargo el estándar de oro para el diagnóstico definitivo es la biopsia escisional.

En general se debe considerar la toma de biopsia escisional de ganglio linfático en pacientes:¹⁰

- Tamaño mayor de 2 cm
- Aumento rápido de tamaño en un lapso de 2 semanas
- Linfadenopatía de causa desconocida que persiste más de 4-6 semanas a pesar de tratamiento antibiótico
- Localización supraclavicular
- Consistencia dura, ahulada
- Signos/ síntomas sistémicos sugestivos de malignidad como fiebre, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia, artralgias
- Asociación con radiografía de tórax con imagen sugestiva de linfoma

Ante sospecha de proceso neoplásico, está indicada la toma de biopsia escisional de la lesión. Solicitar de acuerdo a sospecha diagnóstica toma de muestra para tinción de Gram, cultivo bacteriano (aerobio/anaerobio), micobacterias, hongos.⁷ Se debe tomar en cuenta que un resultado negativo no excluye la infección, y es necesario mencionar que una inmensa mayoría de ganglios mostraran una hiperplasia reactiva. A veces la toma de biopsia no da el diagnóstico definitivo hasta en el 40-50% de los casos,² por lo que hay que realizar un seguimiento a largo plazo de los pacientes para su reevaluación.

2.2. ANTECEDENTES ESPECIFICOS

2.2.1. Etiología infecciosa

Dentro de la etiología infecciosa, la localización y el tiempo de evolución es clave para sospechar ciertas infecciones. Se describen cuatro categorías para su abordaje diagnóstico:

2.2.1.1. Adenopatías agudas bilaterales

Es la forma de presentación más frecuente de las adenopatías cervicales en los niños y suelen ser reactivas a infecciones por virus respiratorios (virus de Epstein-Barr VEB, CMV, Virus Herpes Simple VHS 6 y 7, parvovirus B 19) los cuales pueden producir síndromes mononucleósicos⁶ con la triada clásica de faringoamigdalitis, fiebre y

adenopatías múltiples, en ocasiones generalizadas y de evolución subaguda. Clínicamente son pequeñas, consistencia gomosa, móviles, sin cambios de color ni temperatura. Debido a que generalmente son de curso autolimitado y de tipo benigno, no se recomienda realizar pruebas complementarias, es suficiente mantener un control y seguimiento con mediciones periódicas de las dimensiones así como vigilancia de su remisión, con especial atención de la presencia de síntomas agregados que pudieran sugerir algún diagnóstico. Generalmente disminuyen al cabo de 2 semanas como máximo, logrando su resolución a las 4 semanas máximo.

2.2.1.2. Adenopatías subagudas o crónicas bilaterales

Como se comentó previamente, se consideran adenopatías subagudas si persisten durante más de 4 semanas y crónicas si lo hacen más de 6 semanas. Las causas más frecuentes incluyen la mononucleosis infecciosa por VEB, síndromes mononucleósicos por otros virus (CMV y VIH) acompañado de fiebre, faringitis, linfadenopatías y hepatoesplenomegalia.^{5,6} Se deben considerar de acuerdo a zonas endémicas o factores de riesgo, otras causas menos frecuentes como, toxoplasmosis, tuberculosis (puede ser unilateral y afecta más frecuentemente a niños mayores y adultos), VIH, sífilis y micosis profundas, siendo en estas últimas, a veces las adenopatías generalizadas. Debido a su evolución en éstas se recomienda realizar pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico y realizar el tratamiento según la causa.

2.2.1.3. Adenopatías agudas unilaterales

Las adenopatías unilaterales cervicales agudas son menos frecuentes y suelen ser de causa bacteriana del 40 al 80 % de los casos, siendo los agentes infecciosos más frecuentes *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus*. Y en niños más pequeños por *Streptococcus agalactiae*. Quienes provocan que los ganglios sean dolorosos, mal delimitados, poco móviles, de tamaño grande (2-6 cm), eritematosos, calientes y de curso agudo (<5 días), pudiendo evolucionar a la formación de un absceso en el 10 al 25% de los casos y piel con datos de inflamación local. Puede haber síntomas sistémicos acompañantes o incluso bacteriemia o focos metastásicos de infección.⁶ Las adenitis estafilocócicas, estreptocócicas o por anaerobios son clínicamente indistinguibles, aunque si existe supuración sugiere etiología estafilocócica.

La mayoría de estas infecciones ocurre en menores de 5 años de edad (70 a 80% de los casos).¹¹ Pueden tener antecedente de infección respiratoria superior o impétigo.

Se puede sospechar de infección por bacterias anaerobias en caso de enfermedad dental (caries) o periodontal, sobre todo en niños mayores o adolescentes. Esta infección puede dar lugar a tromboflebitis séptica de la vena yugular, émbolos pulmonares sépticos e infección del sistema nervioso central.

Los estreptococos del grupo B o *S. agalactiae*, pueden producir el “síndrome adenitis-celulitis”. Generalmente se presenta en varones entre 2 semanas y 3 meses de edad, se acompaña de fiebre, irritabilidad y ataque al estado general, hasta el 94% puede presentar bacteriemia.⁶ La adenitis es submandibular/cervical, eritematosa y dolorosa, asociada a celulitis local, a veces otitis media ipsilateral, bacteriemia y/o meningitis (24%). El diagnóstico se realiza mediante PAAF y requiere manejo intrahospitalario y antibioterapia intravenosa.

2.2.1.4. Adenopatías subagudas o crónicas unilaterales

Las adenopatías cervicales subagudas o crónicas unilaterales suelen estar causadas por infecciones de micobacterias, hongos y *Bartonella henselae*, las cuales producen una respuesta inflamatoria granulomatosa crónica, con menos síntomas clínicos, y en ocasiones producir supuración. Se debe tener en cuenta la posibilidad de leucemia o linfoma, sobre todo en adolescentes.¹²

- * Los pacientes con enfermedad por arañazo de gato por *B. henselae* cuentan con el antecedente arañazo o mordedura (en ocasiones de crías de gato) de 7 a 60 días previos a la presentación clínica. Se puede encontrar una o varias pápulas en el sitio de inoculación (95% de los casos). La adenopatía es regional, siendo de localización axilar en 52% de los casos, seguida de la cervical en 28%, aunque también puede presentarse supraclavicular o epitroclear. Suele ser única, de gran tamaño (con frecuencia >4 cm), dolorosa, consistencia firme, caliente, eritematosa y a veces evoluciona a supuración (30-50%).¹¹ Con presentación poco frecuente (30%) de síntomas sistémicos leves como fiebre que pueden durar de 4 a 6

semanas. El diagnóstico es epidemiológico (contacto con gatos cachorros) y por serología.

- * La tuberculosis ganglionar por *Mycobacterium tuberculosis*, la cual no es frecuente en niños pequeños, puede presentarse en niños mayores de 5 años de edad y adultos. Suele haber antecedente de exposición (historia de contacto o viajes a zonas endémicas), siendo una parte del complejo primario tuberculoso. Las adenopatías son únicas, grandes, gomosas, no dolorosas y de localización cervical, pueden encontrarse de forma bilateral y raramente son generalizadas (si hay diseminación hematológica), en ocasiones producen supuración crónica. Puede haber fiebre y otros síntomas sistémicos. La prueba de la tuberculina y la búsqueda intencionada de ADN de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras biológicas son necesarias para establecer un diagnóstico de certeza. La radiografía de tórax presenta lesiones de tuberculosis pulmonar en el 30 al 70% de los casos. ^{13,14}
- * Los pacientes con toxoplasmosis adquirida tienen historia de contacto con gatos, ingesta de agua o alimentos contaminados, carne cruda o poco cocinada. Cursa de forma asintomática hasta en el 90% de los infectados.¹² La presentación clínica incluye adenitis cervicales, no supurativa, cansancio, mialgias, no suele haber fiebre. Las adenopatías suelen ser cervicales, aunque también se encuentran supraclaviculares, axilares o inguinales, bien definidas, menores de 3 cm, sin signos inflamatorios locales

Cuadro II. Etiología infecciosa y no infecciosa de adenopatía cervical¹²

CAUSAS INFECCIOSAS	CAUSAS NO INFECCIOSAS
<p>Virales</p> <p><i>Infecciones por virus respiratorios:</i> Adenovirus, VSR , influenza, parainfluenza, rinovirus.</p> <p><i>Infecciones de vías respiratorias altas:</i> Coxsackievirus, VHS.</p> <p><i>Infecciones virales sistémicas:</i> VIH, Sarampión, rubeola, varicela, CMV, EBV</p>	<p>Neoplásicas</p> <p><i>Hematológicas:</i> Leucemia linfoblástica, leucemia mielocítica, histiocitosis</p> <p><i>Linfoides:</i> Enfermedad de Hodgkin, linfoma no Hodgkin, linfosarcoma, neuroblastoma, neoplasias tiroideas, rabdomiosarcoma (localizado en cabeza o cuello)</p>
<p>Bacterianas</p> <p>Infecciones respiratorias piógenas: faringitis, faringoamigdalitis.</p> <p>Adenitis piógena (<i>S. pyogenes</i>, <i>S. aureus</i>, anaerobios)</p> <p>Infecciones de cabeza y cuello</p> <p>Infecciones sistémicas:</p> <p>*Endocarditis bacteriana</p> <p>*Sífilis</p> <p>*Zoonosis: brucelosis, tularemia, leptospirosis, ántrax, enfermedad por arañazo de gato</p> <p>*Tuberculosis: <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, micobacterias atípicas</p> <p>*Actinomicosis</p> <p>*Infecciones por <i>Yersinia enterocolítica</i></p>	<p>Enfermedades autoinmunitarias</p> <p>Artritis reumatoide juvenil</p> <p>Lupus eritematoso sistémico</p> <p>Poliarteritis nodosa</p>
<p>Micóticas</p> <p>Histoplasmosis</p>	<p>Reacciones de hipersensibilidad</p> <p>Enfermedad del suero</p> <p>Reacción a medicamentos (alopurinol, atenolol, captopril, carbamazepina, quinidina, fenitoína, hidralazina, penicilina, primidona, sulfonamidas)</p> <p>Reacción postvacunal</p>
<p>Parasitarias</p> <p>Toxoplasmosis (<i>Toxoplasma gondii</i>)</p>	<p>Otras</p> <p>Enfermedad de Kawasaki</p> <p>Hiperplasia linfoide reactiva inespecífica</p> <p>Sarcoidosis</p>

2.2.2. Etiología no infecciosa

Las causas no infecciosas de linfadenopatía cervical en pediatría son poco comunes, pero se debe tener en cuenta para el diagnóstico diferencial. Se incluyen patologías como: enfermedades del tejido conectivo, leucemia, linfoma, enfermedad de Kawasaki, higroma quístico, patología tiroidea, laringocele, etc.^{9,15}

Entre las causas no infecciosas más frecuentes de adenitis cervical se pueden mencionar las siguientes:

- * Neoplasias: la incidencia de adenopatías de esta causa en atención primaria es menor al 1%, sin embargo en pacientes derivados a centros pediátricos de referencia la prevalencia de ganglios tumorales llega a oscilar entre el 13-27%.³ leucemias cuyas pacientes pueden presentar adenopatías hasta en el 50% de casos al inicio de la enfermedad. Generalmente se acompañan de hepatoesplenomegalia, palidez de tegumentos, datos de sangrado, fiebre y citopenias en la biometría hemática, con cifras variables de leucocitos y blastocitos en sangre.
- * Linfomas-Hodgkin: generalmente con presentación clínica como adenopatía cervical o supraclavicular que progresan durante semanas o meses. Los síntomas sistémicos acompañan en 30% de pacientes. Se presenta principalmente en niños mayores de 6 años y excepcionalmente en menores de 4 años.
- * Linfomas no-Hodgkin: tienen una evolución más rápida y se ven en niños más pequeños. Pueden no presentar síntomas sistémicos.⁶
- * Enfermedad de Kawasaki: vasculitis frecuente en niños, en la cual la presencia de adenopatía cervical se presenta en el 50-75% de los casos y forma uno de los criterios diagnósticos de la enfermedad; se debe considerar en pacientes con inicio agudo de adenitis cervical unilateral de >1.5cm de tamaño, asociada a 5 días o más de fiebre superior a 38°C, conjuntivitis bilateral no exudativa, mucositis oral con lengua en fresa, exantema polimorfonuclear, edema de manos y pies. Considerar formas incompletas de presentación.¹⁶

3. JUSTIFICACIÓN

La aparición de adenomegalias es un problema y motivo frecuente de consulta en pediatría, se encuentra presente hasta en el 44% de todas las consultas en niños menores de 5 años.

Los ganglios cervicales e inguinales se palpan con una frecuencia de hasta 25-50%, sin representar patología alguna en los niños sanos de todas las edades, siendo la localización más común la región cervical.

Este estudio aportara información real sobre la frecuencia de enfermedades infecciosas y oncohematológicas como diagnóstico definitivo de pacientes que acuden referidos para atención de primera vez con diagnóstico presuntivo de adenomegalia cervical en estudio. Es de interés del médico pediatra detectar a tiempo e iniciar manejo especializado de afecciones que debutan con datos clínicos inespecíficos como es el caso de las adenomegalias en estudio, entendiendo la epidemiología de diversas patologías en nuestra población, podemos sospecharlas y referirlas a tiempo para su tratamiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente las adenomegalias cervicales forman parte de las principales causas de consulta al médico pediatra, siendo necesario su abordaje y estudio correcto para establecer un diagnóstico oportuno y tratamiento específico para la resolución del mismo. Al ser un dato clínico inespecífico cuya etiología principal es infecciosa y oncohematológica, es importante describir los factores de riesgo que puedan servir de foco rojo para sospechar alguna etiología, y así a partir de la sospecha diagnóstica dirigir el abordaje clínico del paciente. Esto nos permitirá establecer la frecuencia de enfermedades relacionadas en la población infantil que acude a nuestra unidad de referencia y tercer nivel de atención. Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las etiologías más frecuentes en pacientes que ingresan con adenomegalia cervical en estudio al Hospital para el Niño Poblano?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir la etiología más frecuente en pacientes que ingresan con diagnóstico de adenomegalia cervical en estudio.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- * Describir los datos demográficos de los pacientes con diagnóstico de adenomegalia cervical en estudio
- * Describir la cronicidad de la adenomegalia cervical en estudio previo a su valoración inicial
- * Describir las características físicas de la adenomegalia cervical en estudio referidas a la exploración física
- * Describir la realización de estudios complementarios diagnósticos realizados en el abordaje de la adenomegalia cervical en estudio
- * Describir las infecciones más frecuentemente diagnosticadas en pacientes con adenomegalia cervical en estudio
- * Describir los padecimientos oncohematológicos más frecuentemente diagnosticados en pacientes con adenomegalia cervical en estudio

4. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico en el Hospital para el Niño Poblano (HNP) en un periodo de 7 años 8 meses, comprendido de Enero 2011- Agosto 2018.

Se realizó recolección de datos utilizando el expediente electrónico intrahospitalario mediante el programa SecureCRT. Se incluyeron 207 pacientes que contaban con el diagnóstico de adenomegalia cervical en estudio, valorados por primera vez en la consulta externa u hospitalización, de los cuales se eliminaron 14 pacientes ya que no presentaban información completa en expediente electrónico para establecer etiología final de la adenomegalia cervical en estudio y así realizar análisis estadístico. El tamaño de muestra se obtuvo de manera determinística y por conveniencia. La muestra final fue de 193 pacientes.

Las variables fueron las siguientes: sexo, edad, grupos de edad, mes de ingreso, patología de base del paciente, meses de evolución previo a su primer valoración en el HNP, sitio de presentación del ganglio, número de ganglios, dimensiones del ganglio, síntomas acompañantes, antecedente de haber recibido tratamiento antibiótico previo a su valoración en el HNP, realización de cultivo de la lesión, realización de biopsia de la lesión, realización de ultrasonido del ganglio, diagnóstico final y por último evolución de la adenomegalia cervical.

Los datos se tomaron de los registros electrónicos del expediente de cada paciente y se recolectaron y almacenaron en una base de datos en Microsoft Excel.

5. ASPECTOS ÉTICOS

Se realizó un estudio descriptivo, que tuvo como unidad de estudio el expediente clínico, por lo que no requirió un consentimiento informado como lo marcan las buenas prácticas clínicas.

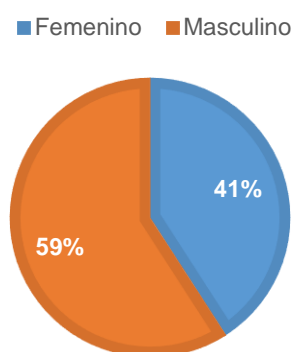
Esta investigación se llevó a cabo bajo la normatividad de la ley general de salud, la norma NOM-168-SSA1-1998 y la norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Durante todo el estudio la información se manejó en forma confidencial y no se mencionó nombre ni datos de los pacientes en forma individual en la presentación de resultados. Por lo tanto, no existe ningún riesgo físico ni psicológico.

6. RESULTADOS

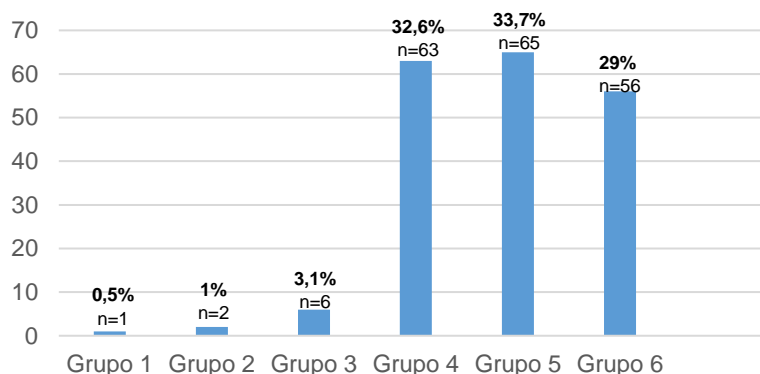
La presente investigación se realizó en el servicio de Infectología pediátrica del Hospital para el Niño Poblano de enero 2011 a agosto 2018, se incluyeron en total 193 expedientes del archivo electrónico. En cuanto a la descripción de la muestra en estudio encontramos que el 59% (n=114) de los pacientes fue de sexo masculino y el 41% femenino (n=79) [Gráfica 1]. El rango de edad de la muestra de nuestro estudio fue amplio ya que obtuvimos datos de pacientes de 3 meses hasta los 17 años 7 meses de edad. Se obtuvo una edad promedio de la población de 6,8 años \pm 4,6 años, siendo la edad más frecuente de 3 años. Debido a lo anterior, la población se dividió en grupos de edad para facilitar el análisis de la misma, obteniendo en total 6 grupos. El 33,7% de la muestra se encontró en el grupo 5 (5 años 1 día a 10 años) y el 32,6% en el grupo 4 (1 año 1 día a 5 años) con 65 y 63 pacientes respectivamente [Gráfica 2].

SEXO DE LOS PACIENTES



Gráfica 1. Representación de frecuencias de sexo.

GRUPOS DE EDAD



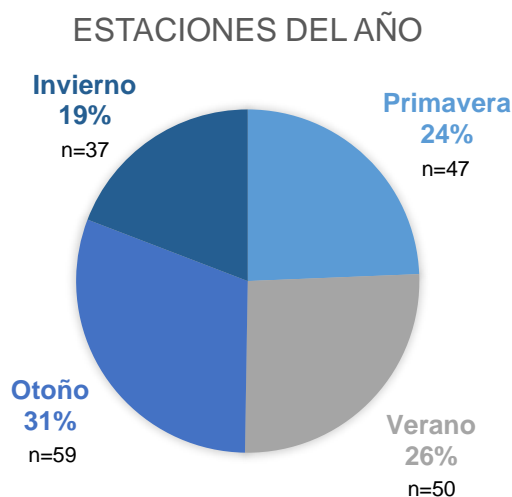
Gráfica 2. Representación de frecuencias de grupos de edad de la población. Grupo 1= 0 a 30 días, grupo 2=31 días a 6 meses, grupo 3= 6 meses 1 día a 1 año, grupo 4= 1 año 1 día a 5 años, grupo 5= 5 años 1 día a 10 años, grupo 6= 10 años 1 día a 18 años.

Se encontró con mayor frecuencia pacientes que fueron referidos como previamente sanos n=166 (86%), seguidos de 9 pacientes con antecedentes de enfermedades alérgicas (4,7%). El resto de los pacientes presentaron padecimientos infecciosos, neuromusculares, oncológicos, renales, endócrinos, neumopatías y congénitos. [Cuadro 1].

Al describir la temporalidad de presentación, dividiéndolos por estaciones del año, se encontró que en la estación de otoño (septiembre-noviembre) los pacientes acudieron con mayor frecuencia a valoración al HNP. Es evidente la distribución homogénea de los pacientes en las cuatro estaciones del año [Gráfica 3].

Patología de base	n	%
Sano	166	86
Alérgico	9	4,7
Infeccioso	5	2,6
Neuro-muscular	4	2,1
Oncológico	3	1,6
Endocrinológico	2	1
Renal	2	1
Neumopatía	1	0,5
Congénito	1	0,5
Total	193	100

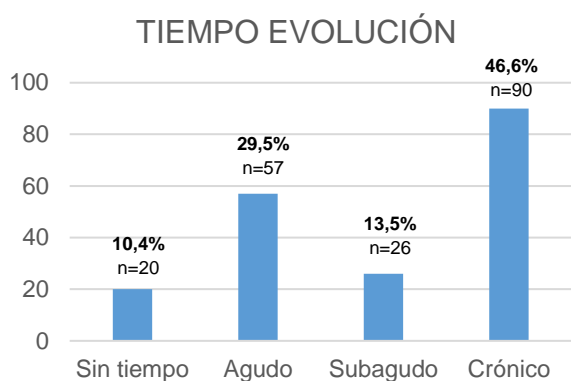
Cuadro 1. Patología de base de los pacientes, referida en historia clínica.



Gráfica 3. Representación de estaciones del año, en la cual los pacientes acudieron a valoración de primera vez al HNP.

En cuanto a los meses de evolución previa a su valoración en el HNP, se dividieron las adenomegalias en agudas si tuvieron menor o igual a 1 mes de evolución, crónicas evolución mayor o igual a 3 meses y subagudas entre éstas. Con lo anterior se obtuvo que el tiempo de presentación de más frecuencia fueron los pacientes con adenomegalia crónica hasta en 46,6% (n=90); en segundo lugar de frecuencia se encontraron adenomegalias agudas en 29,5% (n=57). Sin embargo, en el 10,4% (n=20) no se especificó en la historia clínica el tiempo de evolución [Gráfica 4].

Otro antecedente de importancia es el haber recibido tratamiento antibiótico previo a su primera valoración en el HNP. El 61% (n=117) de los pacientes recibió antibiótico, en el resto de los pacientes 39% (n=76) no se especificó dicho antecedente [Cuadro2].

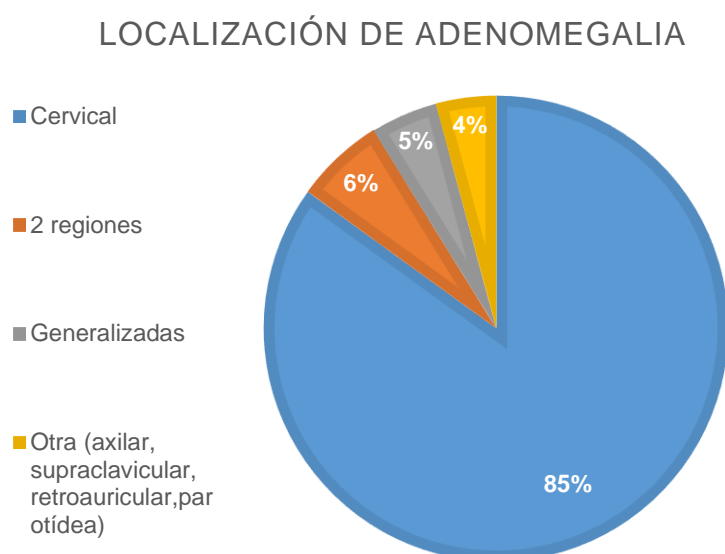


Gráfica 4. Tiempo de evolución de la adenomegalia cervical en estudio previo a su valoración.

Tratamiento antibiótico	n	%
Sí recibió	117	61
Se desconoce	76	39
Total	193	100

Cuadro 2. Tratamiento antimicrobiano previo a su valoración.

Al describir las características de las adenomegalias en estudio, encontramos que a pesar de contar con el diagnóstico en expediente electrónico de “adenomegalia cervical en estudio”, en la exploración física realizada por personal médico, se referían otras localizaciones como axilar, supraclavicular, retroauricular o parotídea además de la cervical. De forma aislada la adenomegalia cervical se encontró en 164 pacientes (85%), en dos regiones contiguas en 12 pacientes (6%), generalizadas o en dos regiones ganglionares no contiguas en 9 pacientes (5%) y en otra localización aislada como axilar, supraclavicular o parotídea en 8 pacientes (4%) [Gráfica 5].

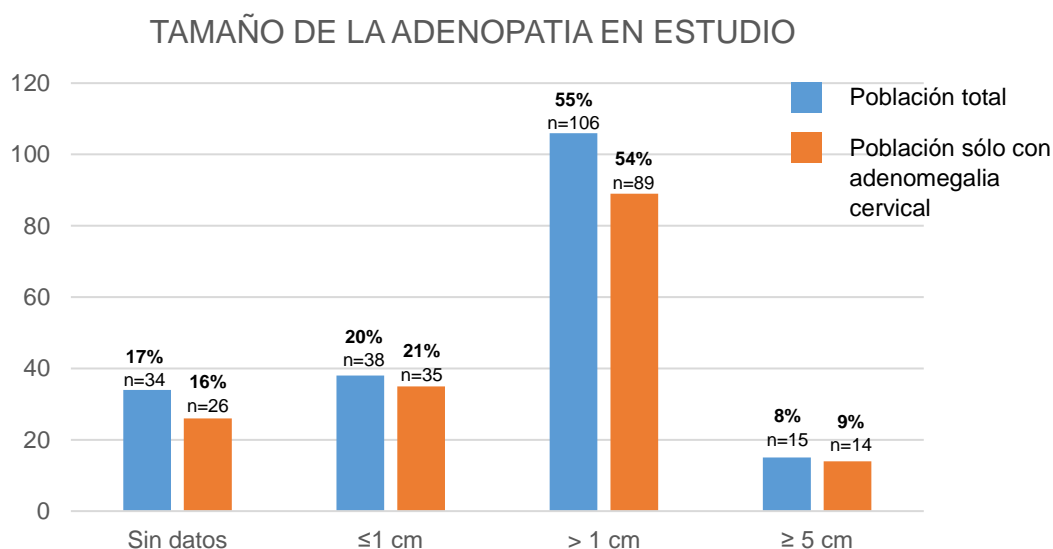


Gráfica 5. Localización de adenomegalia en estudio.

Al describir el número de ganglios palpados a la exploración física, se encontró la presentación única de la adenomegalia hasta en 55,4% (n=107), palpándose dos ganglios en el 18% y múltiples (mayor o igual a 5) en el 14% (n=27) [Cuadro 3]. En cuanto a las dimensiones de los ganglios reportadas al momento de la valoración médica se encontró que más de la mitad n=106 (55%) de los pacientes presentaron ganglios mayores a 1 cm de longitud, 38 (20%) pacientes menor o igual a 1 cm. Encontrándose hasta 15 (8%) con ganglios de mayor o igual a 5 cm de tamaño. Sin embargo en 34 pacientes (17%) no se especificaba el tamaño de las adenomegalias palpables [Gráfica 6].

Número de ganglios	N	%
Uno	107	55
Dos	35	18
Tres	17	9
Cuatro	7	4
Múltiples (≥5)	27	14
Total	193	100

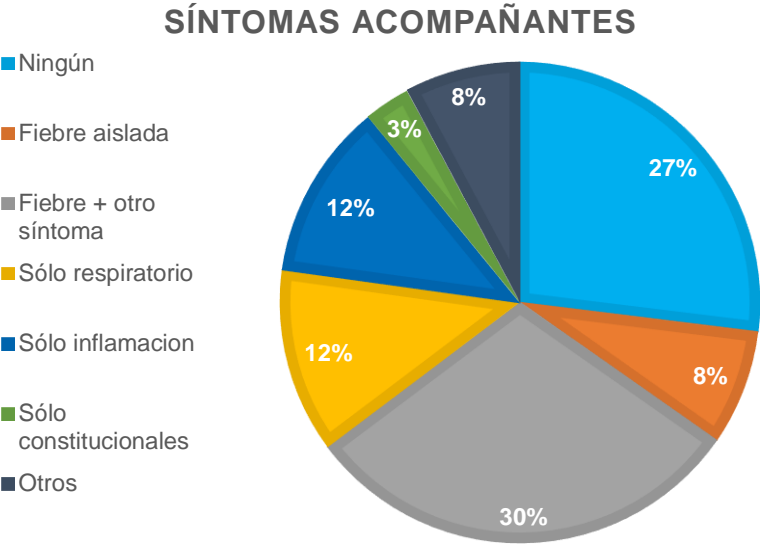
Cuadro 3. Número de ganglios, referidos en la exploración física a su valoración.



Gráfica 6. Tamaño de la adenomegalia en estudio, según la medición referida en su valoración en HNP. Barras azules: Población estudio total (n=193), barras naranjas población sólo con adenomegalia cervical palpables (n=164)

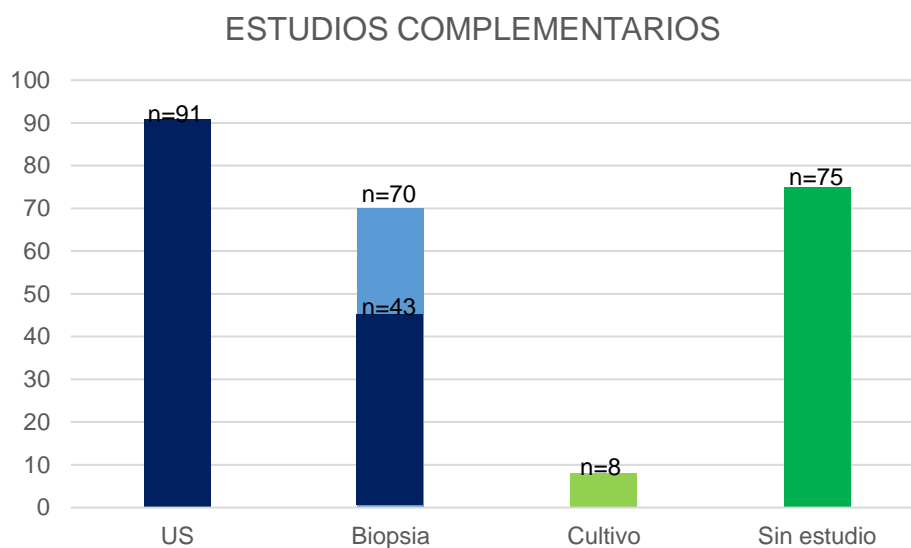
Se observaron registros de ganglios menores a 1 cm de longitud, por lo que, al seleccionar únicamente a los 164 pacientes con adenomegalia cervical palpable, sólo el 63% (n=103) de los pacientes cumplía con las dimensiones para definirlo como adenomegalia al ser mayor de 1 cm de tamaño, sin embargo, el 21% (n=35) se denominó como adenomegalia a pesar de medir menor o igual a 1 cm de tamaño [Gráfica 6].

Los síntomas acompañantes son de gran ayuda para identificar la etiología de la adenomegalia. Sin embargo, en nuestro estudio hubo una gran diversidad de sintomatología asociada, describiéndose hasta 18 síntomas diferentes, por lo que para su descripción se agruparon los mismos en: fiebre aislada, síntomas respiratorios, síntomas de inflamación local de la adenomegalia, datos de síndrome constitucional, fiebre con otra sintomatología y por último otros síntomas (cefalea, exantema, prurito, etc.) junto con algún otro de los previamente comentados. En general el 27% (n=52) de los pacientes no presentó sintomatología asociada. El síntoma más frecuentemente reportado fue fiebre hasta en un 38% (n=73) de los pacientes. El 30% (n=58) presentó fiebre asociada a otro síntoma. El 12% presentó síntomas respiratorios aislados, así como 12% síntomas inflamatorios locales. El 3% (n=15) tuvo síntomas de síndrome constitucional [Gráfica 7].



Gráfica 7. Síntomas acompañantes de adenomegalia cervical en estudio

En cuanto al abordaje diagnóstico, el 39% (n=75) de los pacientes no se les solicitó estudio de imagen para orientación diagnóstica. A 47% (n=91) pacientes se les solicitó Ultrasonido de la lesión, de ellos sólo a 43 se les complementó con biopsia de la misma. En 4% (n=8) se solicitó cultivo por sospecha infecciosa [Gráfica 8].

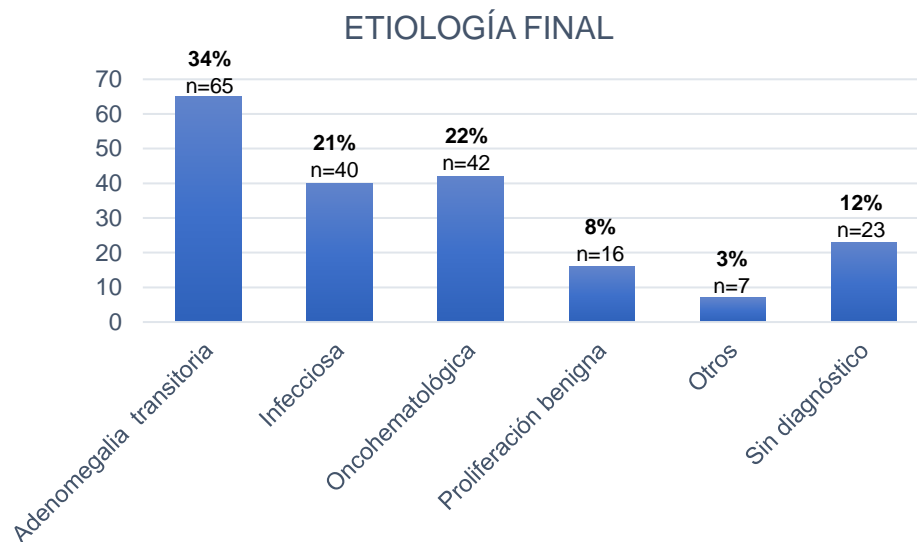


Gráfica 8. Realización de estudios complementarios diagnósticos en el HNP.

Se buscó intencionadamente en el expediente electrónico descartar la presencia de caries dental, ya que se ha descrito son causa frecuente de adenopatía cervical transitoria. Sin embargo, no fue valorable dicha asociación ya que sólo en 50 pacientes (26%) se mencionó la presencia de caries en la exploración física. Y en el resto de los pacientes, no se confirmaba la presencia o no de dichas lesiones, por lo que no se puede asegurar que se haya buscado intencionadamente por el clínico al momento de realizar la historia clínica.

En cuanto a los diagnósticos finales, se obtuvieron un total de 35 diagnósticos diferentes como etiología de la adenomegalia en estudio. Por lo que se decidió agrupar dichos diagnósticos en 6 categorías para su representación gráfica en: sin diagnóstico, adenomegalia reactiva transitoria, 24 infecciosa, oncohematológica, otros

(endocrinológica, musculoesquelética, congénita) y proliferación benigna. Obteniendo como diagnóstico más común el de Adenomegalia reactiva transitoria en el 34% (n=65) de los pacientes, seguida de la etiología oncohematológica en el 22% (n=42). Y en tercer lugar etiología infecciosa en 21%(n=40). Únicamente en el 12% (n=23) de la muestra se quedó sin diagnóstico definitivo. [Gráfica 9]



Gráfica 9. Etiología final de pacientes con diagnóstico de adenopatía cervical en estudio.

De los 40 pacientes que presentaron etiología infecciosa, la causa más frecuente fue la Enfermedad granulomatosa compatible con tuberculosis hasta en un 37,5% (n=15); de los cuales ninguno cuenta con realización de Genexpert, haciéndose el diagnóstico por medio de la toma de biopsia ganglionar y en algunos casos complementado con PPD. El segundo diagnóstico en frecuencia fue el de absceso cervical en 22,5% (n=9). Solo se reporta infección asociada a absceso periodontal en 5% de la población. [Cuadro 4].

Tipo de Infección	n	%
Enfermedad granulomatosa compatible con tuberculosis	15	37,5
Absceso cervical	9	22,5
Mononucleosis infecciosa	3	7,5
Infección por agente confirmado*	3	7,5
Sialoadenitis crónica	2	5
Linfadenitis reactiva asociada a Epstein bar	2	5
BCGitis	2	5
Absceso periodontal	2	5
Kawasaki atípico	1	2,5
Parotiditis probable etiología viral	1	2,5
Total	40	100

Cuadro 4. Diagnóstico final de adenomegalia cervical de etiología infecciosa.

*Agentes infecciosos *Bartonella henselae*, *Acinetobacter Lwoffii* y *Streptococcus viridans*.

En cuanto a los 42 pacientes con etiología oncohematológica confirmada, se encontró en primer lugar de frecuencia el Linfoma de Hodgkin en 35,7% (n=15), seguido de leucemia linfoblástica en 31% (n=13), en este último grupo se incluyeron las leucemias linfoblásticas agudas de células B, T y las bifenotípicas. En tercer lugar de frecuencia se encontró a 16,7% (n=7) pacientes con Histiocitosis de células de Langerhans. [Cuadro 5].

Tipo de afección oncohematológica	n	%
Linfoma Hodgkin	15	35,7
Leucemia †	13	31
Histiocitosis de células de Langerhans	7	16,7
Linfoma No Hodgkin	2	4,8
Neuroblastoma	2	4,8
Histiocitosis sinusal	1	2,4
Síndrome hemofagocítico	1	2,4
Recaída extramedular LLA	1	2,4
Total	42	100

Cuadro 5. Diagnóstico final de adenomegalia cervical de etiología oncohematológica.

† Incluye Leucemia linfoblástica aguda de células B, células T y leucemia bifenotípica mieloide y linfoblástica.

Se realizó una tabla comparativa sobre las 3 etiologías más frecuentes de la muestra, en la cual se representaron las características más importantes de la población de estudio, adenomegalia y realización de estudio histopatológico. [Cuadro 6].

La edad promedio de los 3 diagnósticos fue similar, sin embargo llama la atención que en los pacientes con diagnóstico de enfermedad oncohematológica presentaron una moda menor en comparación con los otros dos grupos, siendo de 2,09 años de edad.

La localización de la adenomegalia fue cervical en más de la mitad de cada diagnóstico final, llegando a ser del 94% en el diagnóstico de adenomegalia reactiva transitoria. Sin embargo en el grupo de enfermedad oncohematológica se observó mayor frecuencia en 2 regiones contiguas en 22% y generalizadas en 14%. Lo anterior coincide con el número de ganglios reportados a la exploración física, ya que en éste mismo grupo de pacientes, se encontró en el 52% la presencia de 5 o más ganglios, lo cual fue considerado como múltiples. En la adenomegalia reactiva transitoria y la enfermedad infecciosa se detectó sólo un ganglio palpable en el 57% y 70% respectivamente.

En cuanto a las dimensiones del ganglio se observó con mayor frecuencia en los 3 grupos, ganglios de más de 1 cm de tamaño. Sin embargo, hasta en el 26% de los pacientes con padecimientos oncohematológicos no cuentan con información sobre el tamaño reportado a la exploración física.

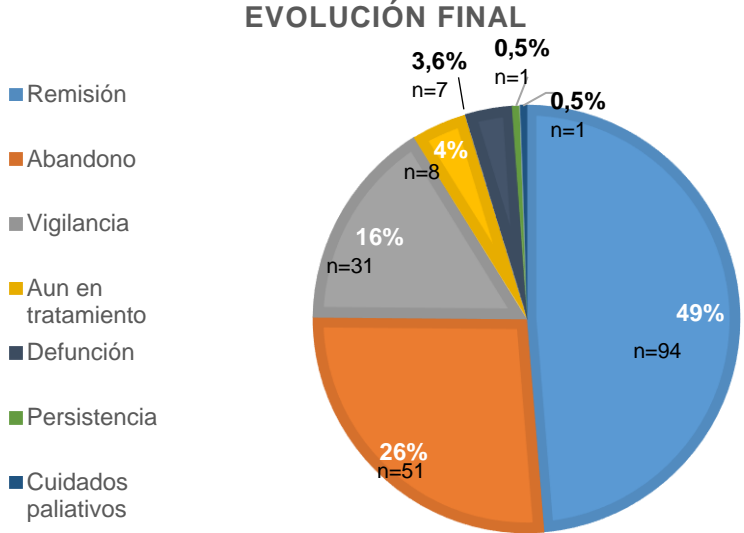
Al comparar el tiempo de evolución de la adenomegalia con el tipo de etiología, se encontró que los 3 padecimientos presentaron una evolución crónica entre el 43-45% de los pacientes. Lo cual no fue esperado de acuerdo a la literatura, ya que el comportamiento de etiología infecciosa o adenomegalia reactiva transitoria está relacionado con tiempos de evolución agudos. Nuestra unidad médica es un centro de referencia de tercer nivel de atención de salud, con atención de un gran número de pacientes de todo el estado e incluso de estados aledaños. Esto tal vez pueda estar relacionado a los tiempos prolongados para solicitar citas en la consulta externa, así como al difícil acceso a atención médica en población marginada, lo que dificulta la atención inmediata de la población. Más de la mitad de los pacientes recibieron manejo antimicrobiano previo, lo cual puede influir en el tiempo de evolución de la adenomegalia.

Por último, el estudio histopatológico es ideal para establecer el diagnóstico definitivo. Sin embargo, este estudio debe solicitarse de acuerdo a la sospecha diagnóstica. El 92% de los pacientes con diagnóstico de adenomegalia reactiva transitoria no se le realizó dicho estudio lo cual es esperado ya que cursan con una evolución transitoria y sin complicaciones. Sin embargo se observa que en los pacientes con enfermedad oncohematológica el 76% si contó con biopsia confirmatoria, este porcentaje puede estar por debajo del esperado ya que en el abordaje de estos pacientes se cuenta con otra herramienta diagnóstica como el aspirado de médula ósea e inmunofenotipo celular. El grupo de enfermedades infecciosas la mitad de la población cuenta con estudio de biopsia y la otra mitad no.

	Adenomegalia reactiva transitoria n (%)	Enfermedad oncohematológica n (%)	Enfermedad infecciosa n (%)
Total	65	42	40
Grupo de edad			
≤ 1 año	1 (1,5%)	2 (5%)	3 (7,5%)
≤ 5 años	25 (38,5%)	15 (36%)	10 (25%)
≤ 10 años	24 (37%)	13 (30%)	12 (30%)
≤ 18 años	15 (23%)	12 (29%)	15 (37,5%)
Edad promedio	6,2±4,0 años	6,4±4,4 años	7,7±5 años
Edad más frecuente	7,06 años	2,09 años	7,04 años
Localización			
Cervical	61 (94%)	27 (64%)	35 (87,5%)
Axilar	2 (3%)	0 (0%)	1 (2,5%)
Parotídea	0	0 (0%)	1 (2,5%)
2 regiones	1 (1,5%)	9 (22%)	2 (5%)
Generalizadas	1 (1,5%)	6 (14%)	1 (2,5%)
No. Ganglios			
1	37 (57%)	12 (29%)	28 (70%)
2	18 (28%)	2 (5%)	7 (17,5%)
3	6 (9%)	4 (9%)	1 (2,5%)
4	3 (4,5%)	2 (5%)	1 (2,5%)
≥ 5	1 (1,5%)	22 (52%)	3 (7,5%)
Dimensiones			
Sin datos	7 (11%)	11 (26%)	6 (15%)
≤ 1 cm	26 (40%)	2 (5%)	2(5%)
> 1 cm	32 (49%)	29 (69%)	32 (80%)
Meses de evolución			
Agudo (≤1mes)	16 (25%)	17 (41%)	14 (35%)
Subagudo (<2meses)	11 (17%)	6 (14%)	6 (15%)
Crónico (≥2 meses)	28 (43%)	18 (43%)	18 (45%)
No especificado	10 (15%)	1 (2%)	2 (5%)
Tx antibiótico previo			
Si	39 (60%)	29 (70%)	31 (77,5%)
No	26 (40%)	13 (30%)	9 (22,5%)
Biopsia			
Si	5 (8%)	32 (76%)	20 (50%)
No	60 (92%)	10 (24%)	20 (50%)

Cuadro 6. Tabla comparativa entre diagnósticos finales más frecuentes de adenomegalia cervical en estudio. Representación comparativa entre grupo de edad, características físicas de la adenomegalia en estudio, tiempo de evolución, manejo antibiótico previo y realización de biopsia.

La evolución final de los pacientes se dividió en 7 desenlaces. Casi la mitad de los pacientes, 49% tuvieron remisión de la adenopatía, el 26,4% (n=51) abandonó seguimiento y tratamiento médico, quedando en algunos casos sin diagnóstico definitivo. Él 16% (n=31) se mantiene aún en vigilancia por la consulta externa. Se reportó defunción en 3,6% (n=7). [Gráfica 10]



Gráfica 10. Evolución final de pacientes con adenomegalia cervical en estudio.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La evaluación de adenomegalia cervical en pediatría incluye una amplia historia clínica, así como exploración física minuciosa. El objetivo de este abordaje clínico fue determinar la causa de la adenopatía, lo cual será determinante para el manejo médico correspondiente.

Es importante señalar que dentro de las limitantes para este trabajo fue que, a pesar de elegir un amplio periodo de tiempo, el sistema de expediente electrónico no ha sido usado en forma adecuada por el personal médico para registrar los diagnósticos de los pacientes atendidos. Así mismo existió subregistro de información al realizar las historias clínicas en los diferentes servicios del hospital, ya que al recolectar datos del expediente clínico nos encontramos con la dificultad de no contar con información completa descrita por el médico evaluador y, en la mayoría de los expedientes no se especificaron los antecedentes asociados y requeridos para orientar la etiología, entre ellos: exposición a animales o insectos, alimentos ingeridos, síntomas acompañantes, tiempo de evolución, búsqueda intencionada de caries reportando presencia o ausencia de las mismas etc. Así como el reporte de las características propias del crecimiento ganglionar, las cuales son de importancia para valorar adecuadamente una adenomegalia cervical; tales como localización, tamaño, número de ganglios, consistencia, datos de inflamación local, etc.

Según la literatura más del 80% de las linfadenopatías cervicales incluyen la región submandibular y cervical profunda, ya que ambas zonas reciben gran drenaje linfático de la cabeza y cuello. Sin embargo, en ocasiones, especificar la localización cervical de la adenomegalia es de gran utilidad para identificar el probable sitio de afección de acuerdo al drenaje linfático relacionado.

Se desconoce exactamente la incidencia de este padecimiento, ya que la mayoría es secundaria a una afección transitoria ganglionar asociada a proceso infeccioso viral, las cuales presentan adecuada remisión sin complicaciones.

En nuestro trabajo se encontró predominio del sexo masculino, así como del grupo de edad entre los 5 años 1 día a 10 años. Esto probablemente puede estar relacionado a que casi 90% de niños entre cuatro y ocho años de edad presentan con frecuencia adenomegalia cervical secundaria a hiperplasia fisiológica de tejido linfoide y mayor respuesta ante estímulos antigénicos asociada a una mayor tasa de infecciones.

El espectro clínico- patológico de las adenopatías no siempre es predecible, y muchas veces pueden cursar asintomáticas. A menos que se tengan síntomas asociados que sugieran etiología no infecciosa, inicialmente se debe hacer abordaje diagnóstico para descartar causas infecciosas, ya que éstas ocupan el primer lugar en frecuencia de etiología de adenomegalia cervical.

Lo anterior contrasta con nuestro estudio el 27% de los pacientes no tuvo síntomas acompañantes de la adenomegalia. La fiebre fue el síntoma aislado más frecuente reportado en la historia clínica hasta en un 38% (n=73) de los pacientes. El 30% (n=58) presentó fiebre asociada a otro síntoma.

Esto puede ser resultado de diversos factores que presenta nuestra población en estudio, ya que el 61% de ellos cuentan con el antecedente de haber recibido manejo antimicrobiano, lo cual puede interferir o disminuir la expresión total de la enfermedad. También es importante el tiempo de evolución, al ser la mayoría de evolución crónica, según lo referido en el expediente electrónico, es probable que los pacientes hayan pasado por alto u olvidado algún otro síntoma asociado desde el inicio del padecimiento; lo cual puede hacer más difícil su estudio.

Como ya se mencionó previamente, los procesos infecciosos son la causa más común de linfadenopatía cervical en la edad pediátrica, siendo los virus respiratorios los más frecuentemente implicados. Esta etiología es causa de linfadenopatía benigna de evolución aguda, con resolución espontánea por lo que en repetidas ocasiones no se logra identificar un agente infeccioso. Lo anterior coincide en nuestro estudio, ya que el 33.7% (n=65) de los pacientes presentó el diagnóstico de Adenomegalia reactiva transitoria muy probablemente secundaria a agentes virales. Le sigue en frecuencia la etiología oncohematológica en el 21,8% (n=42) diagnosticado por biopsia de ganglio o aspiración de médula ósea. Lo cual coincide con el 13-27% reportado en la literatura de ganglios tumorales en centros de referencia pediátrica.

Por último en tercer lugar etiología infecciosa en 20,7%(n=40), ya que fueron pacientes que tuvieron adecuada respuesta ante manejo antibiótico. Sin embargo, al juntar los diagnósticos de adenomegalia reactiva transitoria con ésta última, obtuvimos que más de la mitad de los pacientes 54,4% (n=105) presentaron adenomegalia secundaria a un proceso infeccioso.

Llama la atención que a pesar de que la etiología final más frecuente fue infecciosa, hasta en 46,6% (n=90) de los pacientes se presentaron con tiempo de evolución crónico (mayor o igual a 3 meses); siendo el tiempo una variable indispensable para el abordaje diagnóstico, y posible aislamiento de agente infeccioso. Lo cual traduce retraso en el diagnóstico definitivo. Lo anterior no coincide con la literatura, ya que el comportamiento de etiología infecciosa o adenomegalia reactiva transitoria está relacionado con tiempos de evolución agudos. Al ser nuestro hospital un centro de referencia de tercer nivel de atención de salud, contamos con tiempos prolongados para solicitar citas en la consulta externa, y es factor determinante para la atención inmediata de los pacientes.

Dicho esto, la presentación crónica o persistente de la adenomegalia es indicación absoluta de realización de biopsia del ganglio. Ya que ésta nos permite identificar el microorganismo causal hasta en el 90% de los casos. Sin embargo solicitar este estudio depende de la sospecha diagnóstica del médico.

En este estudio el 92% de los pacientes con diagnóstico final de adenomegalia reactiva transitoria no se le realizó dicho estudio lo cual es esperado ya que cursan con una evolución transitoria y sin complicaciones. Sin embargo se observa que en los pacientes con enfermedad oncohematológica el 76% si contó con biopsia confirmatoria, este porcentaje puede estar por debajo del esperado ya que en el abordaje de estos pacientes se cuenta con otra herramienta diagnóstica como el aspirado de médula ósea e inmunofenotipo celular.

Nuestros diagnósticos finales coinciden con reportes previos en países en desarrollo, cuya población de estudio fue de 1332 pacientes con biopsia ganglionar en quienes se encontró el grupo de edad predominante los preescolares entre 4 y 8 años, los cuáles presentaban diagnóstico final, en orden de frecuencia, hiperplasia reactiva no específica (48%), cambios granulomatosos crónicos (36,5%), neoplasias 11,6% de los cuales más de dos tercios (n=108) tuvieron linfoma.

En las enfermedades neoplásicas se observó al igual que en otros estudios que el Linfoma de Hodgkin es el más común, observándose el mismo comportamiento en nuestra población, reportándose dicho padecimiento en 15 pacientes.

Hay que tener en cuenta que los resultados pueden variar según la población de estudio, por lo que el alto porcentaje de pacientes con patología oncológica puede explicarse por ser nuestra unidad médica, un centro de referencia en estas patologías.

8. CONCLUSIONES

- * La edad promedio de la muestra con diagnóstico de adenomegalia cervical en estudio fue de 6,8 años \pm 4,6 años, siendo la edad más frecuente de 3 años
- * La mayoría de los pacientes fueron referidos como previamente sanos
- * Poco menos de la mitad de los pacientes presentó evolución crónica de la adenomegalia cervical en estudio
- * La mayoría de los pacientes recibió antibiótico previo a su primer valoración en el HNP
- * La fiebre fue el síntoma más frecuente en los pacientes.
- * Mal uso de la definición de adenomegalia de acuerdo a las dimensiones del ganglio
- * Casi a la mitad de los pacientes se les solicitó ultrasonido en el abordaje diagnóstico de la lesión
- * La adenomegalia reactiva transitoria fue el diagnóstico más común, seguida de la etiología oncohematológica y en tercer lugar etiología infecciosa
- * La etiología oncohematológica más frecuente de la población fue el Linfoma de Hodgkin seguido de leucemia linfoblástica
- * La etiología infecciosa más frecuente fue la Enfermedad granulomatosa compatible con tuberculosis, en segundo lugar el absceso cervical

9. REFERENCIAS

1. Gómez-Cadavid E, María-Giraldo L, Andrés-Espinal-D. Características clínicas e histológicas de adenopatías en pacientes pediátricos. Rev Chil Pediatr. 2016 enero; 87(4): 255-260
2. López- Rubí, Téllez- Jorge. Criterios de tratamiento de las linfadenopatías cervicales. Acta Pediatr Mex 2011;32(6):344-350
3. García Aguado J. Estudio del paciente con adenopatías periféricas. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2010. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p.31-42
4. Reyes-Cadena A. Linfadenopatía cervical. Acta Pediatr Mex. 2017 may; 38(3):208-214
5. Mary-Healy C, Morven S Edwards, E Drutz J, Isaacson G. Cervical lymphadenitis in children: Etiology and clinical manifestations. UptoDate [Internet]. DEc 2018. Last updated Feb 23, 2018. Disponible en: https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/cervical-lymphadenitis-in-children-etiology-and-clinical-manifestations? Topic Ref =6061&source=see_link
6. Martínez-Chamorro MJ, Albañil- Ballesteros R, Cocho-Gómez P. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Adenopatías cervicales. AEPap [Internet]. 2016. Disponible en algoritmos.aepap.org
7. Rosenberg T, Nolder A. Pediatric Cervical Lymphadenopathy. Otolaryngol Clin N Am 47 (2014) 721–73
8. .A. Quinn, J.A. Olson, J.D. Meier, H. Baskin, J.E. Schunk, E.A. Thorell, L.N. Hodo, Pediatric lateral neck infections – Computed tomography vs ultrasound on initial evaluation, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* (2018), doi: 10.1016/j.ijporl.2018.04.001
9. Golriz F, Bisset III G, D'Amico B, Cruz A, Alade K, Zhang W, Don Nelly L. A clinical decision rule for the use of ultrasound in children presenting with acute inflammatory neck masses. Pediatr Radiol.. 2016 Dec.
10. Moore-S, Schneider-J, Schaaf-H. Diagnostic aspects of cervical lymphadenopathy in children in the developing world: a study of 187 surgical specimens. Pediatr Surg Int (2003) 19: 240–244
11. Mary-Healy C, E Drutz J, Isaacson G, Morven S Edwards. Cervical lymphadenitis in children: Diagnostic approach and initial management. UptoDate [Internet]. Dec 2018. Last updated Apr 26, 2018. Disponible en:

https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/cervical-lymphadenitis-in-children-diagnostic-approach-and-initialmanagement?search=adenopatía%20cervical%20pediatria&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

12. Mary-Healy C, Edwards M, Drutz J, Isaacson G. Cervical lymphadenitis in children: Etiology and clinical manifestations. UptoDate [Internet]. Last updated Feb 23, 2018. Texto completo disponible en: <https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/cervical-lymphadenitis-in-children-etiology-and-clinical-manifestations?search=adenomegalia%20cervical%20pediatria&source=searchresult&selectedTitle=6~150&usagetype=default&displayrank=6>
13. Loizos-Anastasios, Pieridou-Despo. Lymphadenitis by Non-tuberculous Mycobacteria in children. 2018. Archbishop Makarios III Hospital
14. González- Cristian, Petersen- Matthew. Complex Nontuberculous Mycobacterial Cervicofacial Lymphadenitis: What Is the Optimal Approach?. 2015 The American Laryngological,
15. Rosenberg- Tara, Nolder- Abby. Pediatric Cervical Lymphadenopathy. Crossmark. Otolaryngol Clin N Am 47 (2014) 721–731
16. Sung-Park B, Hoon-Bang M, Hye-Kim S. Imaging and clinical data distinguish lymphadenopathy-First-Presenting Kawasaki disease from bacterial cervical lymphadenitis. J Cardiovasc Imaging. 2018 Dec;26(4):238-246

10. ANEXOS

Definiciones conceptuales

1. **Adenomegalia:** ganglio linfático de tamaño aumentado en comparación con el normal, dichas dimensiones dependen de la localización del ganglio.
2. **Adenopatía:** ganglio linfático patológico, debido a la alteración de alguna/s de sus características: tamaño, presencia de dolor, consistencia, bordes irregulares, adherencia a planos profundos o estructuras adyacentes o alteración en la piel suprayacente
3. **Adenitis:** ganglio con signos inflamatorios y sus causas suelen ser infecciones bacterianas agudas
4. **Adenopatía generalizada:** aumento de tamaño de dos o más regiones de linfonodos no contiguos (ej. Cervical y axilar), siendo resultado de una afección sistémica.

Variables de interés

1. **Adenomegalia cervical:** Para adenomegalia cervical se describe con un tamaño por arriba de 1cm de longitud
2. **Adenomegalia reactiva transitoria:** linfadenopatía inespecífica de características benignas con hiperplasia reactiva secundaria a un proceso infeccioso, es la causa más común de adenitis cervical, sobre todo como respuesta a una infección viral de vías respiratorias superiores.
3. **Adenomegalia etiología infecciosa:** adenomegalias secundarias a infecciones confirmadas referidas en el expediente electrónico incluidas enfermedad granulomatosa compatible con tuberculosis, absceso cervical, Mononucleosis infecciosa, infección con agente confirmado (*Hensela henselae*, *Bartonella henselae* y *Streptococcus viridans*), sialoadenitis crónica, linfadenitis reactiva asociada a Epstein bar, BCGitis, absceso periodontal, Kawasaki atípico, parotiditis probable etiología viral
4. **Adenomegalia etiología oncohematológica:** adenomegalias secundarias a proceso infiltrativo de células malignas como: linfoma Hodgkin, Leucemia linfoblástica de células B, T y bifenotípicas, linfoma No Hodgkin, neuroblastoma, histiocitosis sinusal, síndrome hemofagocítico, recida extramedular de leucemia linfoblástica aguda.

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	TEMA	AÑO 2018					AÑO 2019						
		Jul	Ago	Sep Oct	Nov	Dic	Ene Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Elaboración de protocolo	Título	■											
	Problema	■											
	Hipótesis	■											
	Antecedentes	■	■	■									
	Objetivos				■								
	Justificación				■								
	Diseño					■							
	Recursos					■							
	Aspectos éticos					■							
	Referencias bibliográficas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Recolección de datos	Recolección de datos					■	■	■	■			
Concentración de datos						■	■	■	■				
Análisis de datos	Limpieza de base de datos								■	■	■		
	Análisis estadístico de datos										■		
	Resultados										■		
	Interpretación										■	■	