



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL
DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”.**

**T E S I S
REALIZADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA
DRA. HERNÁNDEZ CRUZ MARIBEL**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO**

Facultad de Medicina



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AUTORES: Dra. Maribel Hernández Cruz¹, Dr. Gilberto Espinoza Anrubio², Dr. Eduardo Vilchis Chaparro³, Dra. María Del Carmen Yáñez Molina⁴.

1. Médico Residente Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8
2. Coordinador clínico de educación investigación en salud HGZ/UMF No. 8
3. Profesor Titular MF del HGZ/UMF No. 8
4. Médico Pediatra. Adscrito al servicio de pediatría HGZ/UMF No. 8

OBJETIVO:

Identificar los criterios de Centor-McIsaac en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana en pacientes pediátricos del HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

MATERIALY METODOS:

Estudio: retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional. Criterios de inclusión: Expedientes de pacientes de 3 a 15 años de edad del sin distinción de sexo, con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana, con o sin solicitud de exudado faríngeo, Criterios de exclusión: pacientes inmunocomprometidos, no derechohabientes. Tamaño de la muestra estudiada: 166 pacientes. IC: 99%. Variables: faringoamigdalitis aguda bacteriana, criterios de Centor modificados por McIsaac.

RESULTADOS:

Se revisaron 166 expedientes de pacientes pediátricos de 3 a 15 años de edad con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana, se encontró que el 56% pertenecían al sexo masculino, la media de edad fue 8.9 años, ubicando el 90.4% en un rango de edad de 6 a 15 años. De acuerdo a la aplicación de la escala de Centor-McIsaac los signos y síntomas más frecuentes fueron adenopatías cervicales en el 81.3 %, seguidas de ausencia de tos en el 77.7% y exudado amigdalar en el 75.3%.

CONCLUSIONES:

Los criterios de Centor modificados por McIsaac, se encontraron en los expedientes clínicos, a partir de la ponderación de estos, se observó que cerca de la mitad de la población estudiada, obtuvo una puntuación clínica de 2 a 3 puntos sin que se hubiera indicado un exudado faríngeo; así mismo, más de tres tercios indicaron antibioticoterapia y ninguno de ellos tuvo seguimiento de la patología.

Palabras clave: Faringoamigdalitis aguda bacteriana, criterios de Centor-McIsaac.

**Identificación de los criterios de
Centor-Mclsaac en el
diagnóstico de
Faringoamigdalitis Aguda
bacteriana en pacientes
pediátricos del HGZ/UMF No.8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MEICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

AUTORIZACIONES

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
DIRECTOR DE TESIS

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS

Dra. MA. DEL CARMEN YAÑEZ MOLINA
MÉDICO NO FAMILIAR ADSCRITO AL SERVICIO DE REUMATOLOGÍA
DEL H.G.Z. / U.M.F No. 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
ASESOR CLÍNICO DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional, protegerme durante todo mi camino y darme las fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi madre y familia: como un testimonio de cariño y eterno agradecimiento por mi existencia, valores morales y formación profesional, porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Por lo que soy y por todo el tiempo que les robe pensando en mi...

A mi Director de Tesis: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio por brindar sus conocimientos, experiencias, dedicación, tiempo y pasión demostrada en cada clase, gracias por sus consejos.

A mi asesor metodológico: Dr. Eduardo Vilchis Chaparro por su apoyo, el tiempo dedicado, dando lectura, compartiendo sus conocimientos, consejos experiencias durante el proceso de realización de tesis.

Muchas gracias a los dos por sus enseñanzas durante mi formación como Médico Familiar.

A mi asesora de tesis: Dra. María del Carmen Yáñez Molina por su disponibilidad de tiempo, compartiendo sus experiencias y conocimientos para la realización de este trabajo.

A mis compañeros Residentes: He aprendido de todos y cada uno de ustedes, grandes experiencias, sonrisas y tristezas, por su paciencia y apoyo en todo momento, gracias por compartir.

Con amor y eterno respeto.

Maribel Hernández Cruz.

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. Marco teórico	1
2. Justificación	9
3. Planteamiento del problema	10
4. Objetivos	11
5. Hipótesis	12
6. Material y métodos	12
7. Tipo de investigación	13
8. Diseño de la investigación	14
9. Población o universo	15
10. Ubicación temporal y espacial de la población	16
11. Muestra	17
12. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	18
13. Variables	19
14. Diseño estadístico	24
15. Instrumento de recolección	25
16. Método de recolección	26
17. Maniobras para evitar y controlar sesgos	27
18. Cronograma de actividades	28
19. Consideraciones éticas	30
20. Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio	31
21. Resultados	32
22. Tablas y gráficas	35
23. Discusión	61
24. Conclusiones	64
25. Bibliografía	66
26. Anexos	70

MARCO TEÓRICO

GPC: Diagnóstico Y Manejo de la Infección Aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 Meses hasta 18 Años de edad. Actualización 2016. La infección aguda de vías aéreas superiores (IAVAS) es la primera causa de enfermedad en México; igualmente es el primer motivo por el cual se busca atención médica. La enfermedad se presenta en todos los grupos etarios; sin embargo, dos terceras partes de los casos observados en la población general ocurren en pacientes pediátricos y aproximadamente una tercera parte suceden en menores de 4 años de edad.¹

La OMS define a las infecciones respiratorias agudas, como un complejo grupo de afecciones clínicas de diferente etiología y gravedad, incluye todas las infecciones agudas de las vías respiratorias, pudiendo afectar una a más partes de estos, las cuales tienen una duración menor de 14 días.²

ETIOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA

Los niños presentan entre 2 a 4 episodios de infección respiratoria, anualmente; sin embargo, no es raro que presenten 5 a 8 episodios de resfriado común al año. En el 80 a 90% la etiología es viral (**ENSANUD 2012**); estos episodios de infección son generalmente benignos y se auto limitan en corto tiempo. En una proporción menor, entre **15 hasta 30% de los casos en niños y entre 5 hasta 20%** en adultos, la etiología es bacteriana: *Streptococcus pyogenes* (**Estreptococo β hemolítico del grupo A EBHA**), *Streptococcus Pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Con base en lo expresado previamente, es posible afirmar que la mayoría de los pacientes con IAVRS solo requieren de tratamiento sintomático. El uso de antibióticos sólo está justificado en casos específicos de infección bacteriana. Otras bacterias menos frecuentes que podemos encontrar son: estreptococos de los grupos C y D, También se ha comunicado la presencia de bacterias mucho más raras, como Actinomyces (formas de amigdalitis crónicas seudotumorales). Snellman L 2013. ⁴

En México el monto de población infantil de 0 a 17 años, ascendió a 40.2 millones de personas: 19.7 millones de niñas y 20.5 millones de niños. En 2013, la incidencia por infecciones respiratorias agudas (IRAS) afecta principalmente al grupo de niños y niñas menores de un año (110 743 y 16 519 casos nuevos por cada 100 mil personas del mismo grupo de edad, respectivamente). En México, la tasa de mortalidad por IRAS en 2013, registra 78 defunciones por cada cien mil niños y niñas menores de un año, en nuestro país según estadísticas **INEGI 2013.**⁶

Para que se produzca una enfermedad infecciosa debe coexistir la triada ecológica: el agente causal, el ambiente y el huésped. Diversos autores señalan múltiples factores relacionados a las incidencias de infecciones respiratorias agudas; con relación al huésped: edad menor de 5 años, sexo (masculino), antecedente de bajo peso al nacer, lactancia materna inadecuada y desnutrición; respecto al medio ambiente: el hacinamiento y la presencia de mascotas; finalmente en relación con el agente infeccioso: la hospitalización reciente de 7 días previo a la infección respiratoria.³

FISIOPATOLOGÍA

La faringe es un canal musculo membranoso que se divide en 3 regiones: nasofaringe, orofaringe e hipofaringe. Su superficie está constituida por tejido linfopitelial, en el que las células linfáticas están en estrecho contacto con las epiteliales. En determinadas zonas existen unos conglomerados de tejido linfopitelial llamados amígdalas que forman el “anillo de Waldeyer, el cual constituye la primera línea de defensa para la entrada de las infecciones respiratorias: este tejido linfóide faríngeo está constituido por las amígdalas palatinas, los adenoides, la amígdala lingual, las bandas laterales faríngeas y discretas acumulaciones linfoides sobre la pared posterior de la faringe.⁷

RESPUESTA INMUNITARIA:

El tejido linfopitelial del anillo de Waldeyer ya existe en el embrión, pero su constitución definitiva con folículos linfoides secundarios se produce tras el nacimiento, por el contacto con los gérmenes del medio ambiente. En esta localización existe un verdadero contacto entre el material antigénico y el sistema vascular, que favorece la formación de anticuerpos en el niño. Este tejido linfóide se desarrolla hasta alcanzar un máximo alrededor de los 5 años, iniciando posteriormente un proceso de atrofia que se acelera a partir de la pubertad. La extirpación de parte de este tejido da lugar a la hipertrofia compensadora del resto y no tiene consecuencias inmunológicas negativas para el niño.⁸

CUADRO CLÍNICO

La amigdalitis se caracteriza por fiebre, odinofagia y malestar general. Los hallazgos clínicos son poco específicos en cuanto a la etiología de la enfermedad. Clásicamente se han descrito 2 grandes grupos de amigdalitis: bacterianas y virales. Amigdalitis viral también se denominan eritematosa: el período de incubación es corto de 2-3 días, aparece malestar moderado y febrícula con inicio abrupto. Puede aparecer otalgia refleja, tos y obstrucción nasal.

En la faringe se observa un enrojecimiento difuso, aunque en el 65% de los casos puede aparecer amigdalitis exudativa. Las adenopatías cervicales suelen ser bilaterales, blandos y no adheridos a planos profundos del triángulo posterior del esternocleidomastoideo trapecio, clavícula. Los virus más frecuentes son Rinovirus, adenovirus, coronavirus, y parainfluenza. Amigdalitis roja estacional: debida a virus. Fiebre faringoconjuntival por adenovirus: incubación de 5-6 días, rinitis, amigdalitis, conjuntivitis y adenopatías cervicales. Amigdalitis bacterianas: Su inicio es abrupto y causan fiebre de 39-40 °C, exudado amigdalario, adenopatías antero cervicales dolorosas. Los gérmenes más frecuentes son S. pyogenes, neumococos, estafilococos y Haemophilus. La faringoscopia revela una amigdalitis exudativa y adenopatías de Küttner (subangulomandibulares).⁹

DIAGNÓSTICO

Es recomendable realizar diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócica en la población mayor de 3 años de edad que presente criterios clínicos de Centor: fiebre, exudado amigdalino, inflamación amigdalina o faringe hiperémica, adenopatía anterior dolorosa o linfadenitis, ausencia de tos, edad 3-15 años, mayores de 15 años. La presencia de 3 o más de estos criterios tiene un **valor predictivo positivo de 40 a 60%**. Con sólo 1 de estos criterios se tiene un **factor predictivo negativo de 80%**. Comparados con los cultivos faríngeos, estos criterios clínicos tienen **sensibilidad y especificidad de 75%**.

Para la confirmación diagnóstica se sigue utilizando como “gold estándar”, el cultivo tradicional de muestra obtenida mediante hisopado de amígdala y faringe posterior. Exudado faríngeo: es la toma de muestra que se realiza en las amígdalas, generalmente, mediante el uso de un hisopo estéril. Sirve como herramienta de diagnóstico de padecimientos de origen bacteriano. El hisopo se introduce y se dan vueltas sobre la muestra a fin de que todo éste quede impregnado. Se prosigue a sembrar en medios de cultivo, tomando como los más nutritivos agar sangre y agar chocolate, se pueden usar también el Agar McConkey, entre otros, después se procede a incubar. Su resultado se puede demorar hasta 48 horas (si es positivo puede detectarse crecimiento bacteriano a partir de las 18 horas, pero la negatividad no puede confirmarse hasta transcurridas 48 horas, y tiene como ventajas el que nos facilita poder conocer el antibiograma (fundamentalmente para valorar la resistencia a macrólidos, ya que no hay S. pyógenes resistentes a penicilina) y el que puede permitir distinguir entre distintos Streptococcus β-hemolíticos (los de grupo C y G suponen hasta un 15% de FAS en adultos, pero menos de un 5% en niños) u otras bacteria. No hay un método estandarizado de forma internacional para la investigación mediante cultivo de S. pyogenes, y no son siempre los mismos medios de cultivo o de toma de muestras los utilizados por los distintos laboratorios.¹¹

Test rápido de detección antigénica (TAR): en la actualidad se encuentran disponibles diversos métodos de detección rápida que permiten obtener el resultado en 3-10 minutos. Únicamente detectan la presencia de SBHGA, por lo que un resultado negativo no permite descartar una etiología bacteriana menos frecuente. Sin embargo, en niños mayores de 2-3 años bien seleccionados con clínica probable de FA estreptocócica, la **sensibilidad y especificidad son muy altas (alrededor del 90-95%)** prácticamente equiparable al cultivo faríngeo, por lo que no requiere confirmar el resultado con el cultivo.¹²

TRATAMIENTO

Se permite el tratamiento sintomático adyuvante con antipiréticos, analgésicos y anti-inflamatorios no esteroideos. Como ocurre en EUA, hasta 70% de los pacientes con una infección respiratoria superior reciben antibióticos. Sin embargo, estas infecciones son bacterianas en un 20 a 30% en los casos pediátricos. Faringoamigdalitis viral: el tratamiento es inicialmente sintomático durante los primeros tres días: paracetamol 500mg VO cada 8hs de 3 a 5 días o naproxeno 250 mg vía oral cada 12 horas de 3 a 5 días. Faringoamigdalitis bacteriana: es posible establecer un diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócica e iniciar tratamiento empírico cuando se encuentran 4 de los síntomas clásicos (crecimiento amigdalino o exudado, adenopatía cervical anterior y fiebre de 38°C en ausencia de tos). Se recomienda el uso uno de los siguientes esquemas: cuando se disponga de penicilina procainica puede aplicarse el siguiente esquema: Penicilina compuesta de 1,200,000 UI una aplicación cada 12 horas por dos dosis, seguidas de 3 dosis de penicilina procainica de 800,000 UI cada 12 horas intramuscular. Amoxicilina ácido clavulánico 500 mg c/8 hrs. 10 días Cefalosporina de primera generación 10 días Clindamicina 600 mg/día en 2-4 dosis por 10 días. En casos de alergia a la penicilina se recomiendan las siguientes alternativas: Eritromicina 500 mg vía oral cada 6 horas por 10 días o Trimetroprima sulfametoxazol tabletas de 80/400 mg, 2 tabletas vía oral cada 12 hrs. por 10 días.¹³

TRATAMIENTO DE ERRADICACIÓN DE ESTREPTOCOCO BETA HEMOLÍTICO.

Es recomendable que el tratamiento de erradicación de estreptococo beta hemolítico inicie 9 días después de la enfermedad aguda. Se recomienda la utilización de penicilina con el siguiente esquema: penicilina Benzatínica de 1,200,000 UI IM cada 21 días por 3 meses. tratamiento no farmacológico, las medidas generales que se recomiendan para el manejo de los síntomas de los pacientes con faringoamigdalitis aguda son las siguientes: incrementar la ingestión de líquidos, mantener una alimentación adecuada, si el paciente presenta ofrecer los alimentos en pequeñas cantidades, realizar gárgaras con agua salada preparada con un vaso con agua y ¼ de cucharada de bicarbonato.¹⁴

PRONÓSTICO

La mayoría de los niños presenta mejoría clínica en las primeras 48 hrs la instauración de un tratamiento antibiótico adecuado y bien complementado. La posibilidad de contagio está eliminada en las primeras 24hrs de tratamiento con cualquiera de los antibióticos citados. Si la evolución ha sido favorable, y en ausencia de otros factores de riesgo, no está indicado realizar un exudado faríngeo. Se debe distinguir entre fracaso clínico y fracaso bacteriológico del tratamiento. El primero sucede raramente en niños que, tras la prescripción de un tratamiento adecuado, siguen presentando signos y síntomas de faringoamigdalitis aguda bacteriana, con persistencia del EbhGA en la faringe.¹⁵

Las causas más frecuentes de fracaso clínico del tratamiento cuando existe confirmación microbiológica son: mal cumplimiento terapéutico, presencia de una faringoamigdalitis aguda bacteriana, vírica en portadores crónicos de EbhGA, desarrollo de una complicación supurativa local o posibilidad de resistencia del EbhGA a macrólidos si el niño fue tratado con alguno de ellos.¹⁶

Cuando el paciente tiene una recaída por EbhGA, menos de 15 días después de terminar el tratamiento, lo más frecuente es que se deba al mismo serotipo que causó la infección inicial. En estos casos, cabe volver a tratar con un nuevo ciclo del mismo antibiótico, administrar una dosis única de penicilina benzatina con el objeto de descartar el incumplimiento terapéutico, o bien emplear otro antibiótico con mayor estabilidad frente a las betalactamasas, producidas por bacterias distintas del EbhGA que pueden estar presentes en la orofaringe y dificultar la acción de la penicilina. Exudado faríngeo positivos a EbhGA después de 2 semanas concluido el tratamiento representa adquisiciones de serotipos distintos, o bien el mismo transmitido por contactos próximos.¹⁷

El fracaso bacteriológico del tratamiento se refiere a la persistencia de EbhGA en la faringe de niños asintomáticos, tras un tratamiento adecuado y bien completado. Esto no significa que exista un fracaso real del tratamiento. Para valorar mejor esta colonización, es preferible realizar un exudado faríngeo, pues tras el tratamiento pueden persistir en la faringe fragmentos antigénicos de EbhGA que pueden dar un resultado falso positivo.¹⁸

Ningún esquema terapéutico, en particular para la faringoamigdalitis aguda bacteriana, erradica la bacteria en el 100% de los casos. Se trata de un estado de benignidad, sin riesgo tanto para el niño como para sus contactos, y sin posibilidad de complicaciones ni de contagio. Una explicación para este suceso podría atribuirse a la mayor capacidad de algunas cepas de EbhGA para penetrar en las células epiteliales respiratorias y mantener un reservorio intracelular durante el tratamiento.¹⁹

La frecuencia del estado de portador puede durar meses y varía según áreas geográficas, afectando desde un 10-40% de los niños escolares sanos durante el invierno y primavera hasta una menor prevalencia del 12% en niños de cualquier edad. Por todo ello, en la actualidad, no se recomienda tratar los fracasos bacteriológicos ni el estado de portador de EbhGA, salvo en casos muy concretos. Para los casos de portadores o fracasos bacteriológicos que precisen tratamiento, se han empleado algunos antibióticos, sin que exista suficiente evidencia científica para recomendar un tratamiento de elección concreto.²⁰

Desde el punto de vista clínico, deberíamos sospechar la posibilidad de una complicación cuando la evolución clínica no sigue un curso satisfactorio. La aparición de dolor intenso de predominio unilateral, con disfagia y trismus de intensidad variable, debe hacer pensar en una celulitis o absceso periamigdalino. La exploración muestra en estos casos un abombamiento del paladar blando y desplazamiento de la amígdala hacia la línea media. La infección en estos casos suele ser polimicrobiana y requerirá en la mayoría de pacientes el drenaje quirúrgico. Excepcionalmente el absceso puede extenderse a los espacios cervicales profundos, y más raramente originar una fascitis necrosante o una tromboflebitis de la vena yugular interna.²¹

COMPLICACIONES DE LA FARINGOAMIGDALITIS POR EbhGA.

Las supurativas locales: Por extensión a zonas adyacentes, son muy raras tras tratamiento antibiótico adecuado y bien recibido. Son: otitis media, sinusitis, mastoiditis, adenitis purulenta, absceso periamigdalino o retrofaríngeo y pueden suceder en el 1-2% de niños con faringoamigadalis aguda bacteriana mal o no tratados. Complicaciones no supurativas: Destaca la fiebre reumática aguda y la glomerulonefritis postestreptocócica, que ocurre tras un periodo de latencia de unas semanas. Fiebre reumática, glomerulonefritis aguda postestreptocócica y artritis reactiva, **son excepcionales en países desarrollados** y se estima en 0,5 casos/100.000 niños en edad escolar y guarda relación con algún tipo de cepa reumatogénica circulante y una predisposición genética del huésped, pero se mantiene como la principal causa de enfermedad cardíaca adquirida en niños de países en vías de desarrollo.²²

CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC

Se han propuesto diferentes escalas o reglas de predicción clínica (agrupan signos y síntomas) para el diagnóstico de la faringoamigdalitis aguda bacteriana, y para la edad infantil solo están validadas dos: la clásica de Centor y la de Centor modificada por McIsaac.²³

En 1981, Centor y colaboradores desarrollaron cuatro criterios para predecir la probabilidad de la presencia de *Streptococcus pyogenes* o *Streptococo β hemolítico del grupo A (SBHGA)* en un cultivo de muestra faríngea. Cuando están presentes los cuatro criterios (fiebre $>38.5^{\circ}\text{C}$, ganglios linfáticos cervicales anteriores inflamados, exudado amigdalino y ausencia de tos), la **probabilidad de SBHGA es justo por encima del 50%**. Cuando dos criterios o menos están presentes, la probabilidad es menor al 15%.²⁴ ANEXO 1

La búsqueda de alternativas de diagnóstico basadas en parámetros clínicos ha ocasionado que grupos en Estados Unidos de América del Norte, Canadá y México, coincidan en el uso de los criterios de Centor los cuales fueron desarrollados para adultos. Recientemente fueron modificados por McIsaac. Dicha escala de puntuación fue validada en un estudio en Canadá se realizó en 600 adultos y niños, entre 3 a 15 años, a la escala se agregó la edad de los pacientes (+1 si la edad es 3-14 años, 0 si es de 15 a 44 años y -1 si es ≥ 45), y su probabilidad de padecer faringitis por estreptococo del grupo A de acuerdo a la edad, y se asigna una puntuación total relacionada con los hallazgos clínicos caracterizados por fiebre, tos, adenopatía cervical anterior sensible, inflamación y exudado faríngeo tiene como objetivo determinar la probabilidad de presentar una faringoamigdalitis aguda estreptocócica según los hallazgos de la anamnesis y el examen físico.²⁵ ANEXO 2

Por lo tanto, los criterios o puntuación de Centor modificada auxilia al clínico en la predicción de infección estreptocócica, con base en: *Alta probabilidad* de infección por estreptococo con criterios Centor de 3-5, los médicos pueden considerar el uso de la prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA. *Baja probabilidad* de infección por estreptococo con criterios de Centor entre 0-2, el uso de rutina de la prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA no ofrece mayor certeza diagnóstica.

ANTECEDENTES

Las guías de práctica clínica más influyentes, tales como la de la Infectious Diseases Society of America o la del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), recomiendan en pacientes con un puntaje de 0 a 1: no dar antibiótico ni exudado; con un puntaje de 2 a 3 realizar exudado y solo si es positivo dar antibiótico; con 4 o más puntos indicar antibiótico con o sin cultivo.²⁶

Según el acta Otorrinolaringológica española en 2015. Con la utilización de estos criterios se reduce la prescripción de antibióticos en más del 80%. Además de la Escala de Centor modificada por McIsaac empleamos el uso de exudado faringeo, ya que este sigue siendo la prueba de oro para el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana con una sensibilidad del 49 y el 74% y especificidad entre el 58 y el 76%. La validez de exudado faringeo depende de la técnica de recogida de la muestra (pueden darse resultados falsos negativos cuando se obtiene poco material), del área donde se recoge (ofrece mejor rendimiento cuando se recoge de amígdalas y/o pared posterior de la faringe), del procedimiento y condiciones del exudado, de la probabilidad de infección estreptocócica (algunos autores han comprobado que la sensibilidad del *Streptococcus pyogenes* o *Streptococo* β hemolítico del grupo A (SBHGA) aumenta cuanto mayor es el número de criterios de Centor que presenta un paciente), presencia de otros gérmenes en la faringe (pueden darse resultados falsos positivos si la faringe presenta un crecimiento importante de *Staphylococcus aureus*), uso de pruebas más allá de la fecha de caducidad.²⁷ ANEXO3.²⁷

Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Actualización 2016. El diagnóstico de faringitis estreptocócica aguda se basa en datos clínicos y epidemiológicos, y en algunos casos se sustenta en pruebas de laboratorio. El cultivo de exudado faríngeo se considera el estándar de oro para el aislamiento de *Streptococcus pyogenes* del grupo A (EBHGA). Con cuadro clínico y de probabilidad, con una puntuación en la escala de CENTOR > 3, un resultado positivo confirma el diagnóstico de faringitis estreptocócica aguda. El cultivo de exudado faríngeo es un instrumento de utilidad para el clínico en el diagnóstico del aislamiento del estreptococo del grupo A, sin embargo, este no es necesario para el diagnóstico de rutina de faringitis estreptocócica aguda. La sensibilidad de las pruebas rápidas o prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA es del 70 al 90% con una especificidad del 95%, comparada con el cultivo de exudado faríngeo en medio de agar sangre. El valor diagnóstico, es decir el valor pre prueba, de la prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA, aumenta cuando se realizan en pacientes con puntuaciones clínicas de 3 o más, lo que indica una mayor probabilidad de faringitis estreptocócica. Un resultado positivo de la prueba de detección rápida o del cultivo de faringe proporcionan confirmación adecuada de la presencia de EBHGA en faringe.²⁸

La recomendación propuesta por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria 2015. Es la estrategia que ha demostrado un mejor cociente coste-efectividad es la de realizar pruebas antigénicas rápidas a los pacientes con mayor probabilidad de infección por EBHGA y tratar, a partir del resultado, los casos positivos. Desde este punto de vista, la mejor recomendación para los pacientes con 2 o más criterios de Centor modificados por McIsaac sería realizar técnicas rápidas de detección de antígenos (Strep A).³¹ ANEXO 4

Adell Gras, Cicero Ricardo, Jorge Fernández, en el estudio, prevalencia de gérmenes causantes de faringoamigdalitis. Sensibilidad y respuesta terapéutica a la ampicilina. México 2010. La flora causante de infecciones de tracto respiratorio superior ha cambiado su espectro de sensibilidad y resistencia los antibióticos tras la generación de cepas productoras de β -lactamasas. La ampicilina ha sido de utilidad durante más de 30 años; sin embargo, actualmente se reporta cada vez con mayor frecuencia resistencia microbiana, sobre todo en países considerados como desarrollados, tales como Estados Unidos y algunos países europeos. La causa de todo ello parece ser el uso inadecuado de antibióticos en este tipo de enfermedades. El presente estudio analizó la prevalencia de gérmenes causantes de faringoamigdalitis en 591 pacientes mexicanos pediátricos ambulatorios, su sensibilidad a los antimicrobianos y la respuesta al tratamiento con ampicilina en las dosis recomendadas por la OMS. La respuesta se midió en términos clínicos con base en la historia clínica del paciente, sus signos y síntomas en una consulta de primera vez y en otra posterior al tratamiento. De esta manera se analizó la persistencia o desaparición de los mencionados signos y síntomas, así como la respuesta terapéutica se tradujera en curación o no. Se encontró que el 90 por ciento de los pacientes, los signos y síntomas disminuyeron después del tratamiento de ampicilina. El análisis bacteriológico en 1,145 exudados mostró positividad en 637 de ellos. El germen patógeno que se aisló fue *Streptococcus pyogenes*, todos ellos fueron sensibles a la ampicilina (16.9 por ciento), otros gérmenes aislados fueron *Staphylococcus aureus* (25.1 por ciento), *Haemophilus influenzae* (19.4 por ciento), *Streptococcus pneumoniae* (19.9 por ciento) y *Moraxella catarrhalis* (17.7 por ciento).³¹

Juan-Ignacio; Bárcena, Mario; Boleda, Xavier Cañada. Hacen énfasis en las Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda España 2015. La flora causante de infecciones de tracto respiratorio superior ha cambiado su espectro de sensibilidad y resistencia los antibióticos tras la generación de cepas productoras de β -lactamasas. La ampicilina ha sido de utilidad durante más de 30 años; sin embargo, actualmente se reporta cada vez con mayor frecuencia resistencia microbiana, sobre todo en países considerados como desarrollados, tales como Estados Unidos y algunos países europeos. La causa de todo ello parece ser el uso inadecuado de antibióticos en este tipo de enfermedades. El presente estudio analizó la prevalencia de gérmenes causantes de faringoamigdalitis en 591 pacientes mexicanos pediátricos ambulatorios, su sensibilidad a los antimicrobianos y la respuesta al tratamiento con ampicilina en las dosis recomendadas por la OMS.

La respuesta se midió en términos clínicos con base en la historia clínica del paciente, sus signos y síntomas en una consulta de primera vez y en otra posterior al tratamiento. De esta manera se analizó la persistencia o desaparición de los mencionados signos y síntomas, así como la respuesta terapéutica se tradujera en curación o no. Se encontró que el 90% de los pacientes, los signos y síntomas disminuyeron después del tratamiento de ampicilina. El análisis bacteriológico en 1,145 exudados mostró positividad en 637 de ellos. El germen patógeno que se aisló fue *Streptococcus pyogenes*, todos ellos fueron sensibles a la ampicilina 16.9%, otros gérmenes aislados fueron *Staphylococcus aureus* 25.1%, *Haemophilus influenzae* 19.4%, *Streptococcus pneumoniae* 19.9% y *Moraxella catarrhalis* 17.7%.³³

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y Programa Sectorial de salud 2013-2018, la Dirección de prestaciones Médicas modernizará el primer nivel de atención institucional a través del Fortalecimiento del Sistema de Medicina Familiar, definido como el fortalecimiento de los procesos de la Atención Primaria a la Salud, para integrar la prevención y asistencia médica familiar, con equipos transdisciplinarios que serán coordinados por el Médico Familiar.³²

El Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Medicina Familiar (FSMF) tiene como parte medular la Atención Integral a la Salud, que a través del Médico Familiar líder del equipo garantiza la continuidad de la atención de los pacientes en coordinación transdisciplinaria con un equipo de salud, en el que participa la Enfermera Especialista en Medicina en Familia (EEMF), Asistente Médica, Trabajadora Social, Trabajador Social Clínico, Nutriólogo, Médico Familiar Epidemiólogo, Salud en el trabajo y Estomatólogo.³³

JUSTIFICACIÓN

En México las infecciones agudas de vías respiratorias son la primera causa de consulta. De acuerdo con la Décima Revisión de la clasificación Internacional de Enfermedades 2011, incluyen la faringoamigdalitis aguda bacteriana, rinofaringitis, sinusitis, faringitis, amigdalitis aguda no estreptocócica, bronquitis o bronquiolitis. Sólo durante el año de 2011 se reportaron 24 715 427 casos en la República Mexicana, sabemos que la mayoría (80 a 90%) es causada por algún virus. Aproximadamente la mitad de las faringitis agudas son de origen viral, el virus más frecuente es el rinovirus (20%) seguido de virus de influenza.

Además de las medidas generales, los clínicos deben enseñar a los familiares a reconocer los signos de alarma en pacientes con IAVRS, que permiten identificar oportunamente a los pacientes que requieren reevaluación médica o tratamiento hospitalario, por lo que el objetivo fundamental de esta GPC es ofrecer al médico los recursos de diagnóstico y tratamiento de IAVRS, con fundamento científico; y a los tutores de los pacientes que la solicitud de consulta sea en el momento apropiado y justificado; fomentando en pacientes y médicos el conocimiento con respecto al tratamiento ambulatorio seguro y eficaz de la sintomatología del resfriado común (catarro).

Por otra parte, mediante el uso de un sistema basado en el cuadro clínico de pacientes con faringitis se tendrá impacto sobre el empleo excesivo de antibióticos, evitando complicaciones y efectos secundarios asociados al uso injustificados y reflejado en una reducción de costos. Por tanto, el uso de guías para orientar el diagnóstico de amigdalitis estreptocócica con base en datos clínicos, podría ser de mucha o poca utilidad dependiendo del grado de entrenamiento del médico para identificar de manera apropiada los signos y síntomas.

Por lo cual es necesario contar con un sistema de vigilancia epidemiológico confiable y válido, que otorgue la información requerida sobre los factores de riesgo más importantes asociados a esta patología, con la finalidad de generar políticas de salud dirigidas a conformar los programas de prevención precisos para la población mexicana.

El seguimiento adecuado a los pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis aguda bacteriana con o sin solicitud de estudios complementarios como el exudado faríngeo.

La vigilancia adecuada de los factores de riesgo conductuales y biológicos modificables es necesaria, ya que a través de la misma se obtiene información fiable para el personal de salud, así como para los programas de promoción y prevención en salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La faringoamigdalitis aguda bacteriana (FAAB) en pacientes pediátricos es una de las enfermedades infecciosas más comunes en la consulta del médico de familia. La etiología más frecuente es viral. Dentro de la etiología bacteriana, el principal agente responsable es *Streptococcus pyogenes* o estreptococo beta hemolítico del grupo A (EBHGA), causante del 40% de los casos. En el manejo diagnóstico las escalas de valoración clínica tienen buena utilidad, en su caso la Escala de Centor modificada por McIsaac predice la posible etiología bacteriana, siendo una buena herramienta para seleccionar a qué pacientes se deben practicar las técnicas como el exudado faríngeo y detección rápida de antígeno estreptocócico.

Es por lo cual nace la siguiente pregunta:

¿La indicación médica en pacientes pediátricos del HGZ/UMF No.8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo con faringoamigdalitis aguda bacteriana cumple con los criterios de Centor-McIsaac?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar los criterios de Centor-Mcisaac en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana en pacientes pediátricos atendidos durante el periodo de marzo a febrero del 2016 en el HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

HIPÓTESIS

Se realizó hipótesis por motivos de enseñanza, ya que los estudios descriptivos no ameritan hipótesis:

Hipótesis nula (H_0): No se realiza una adecuada identificación de los criterios de Centor-Mcisaac en pacientes pediátricos con faringoamigdalitis aguda bacteriana en el HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

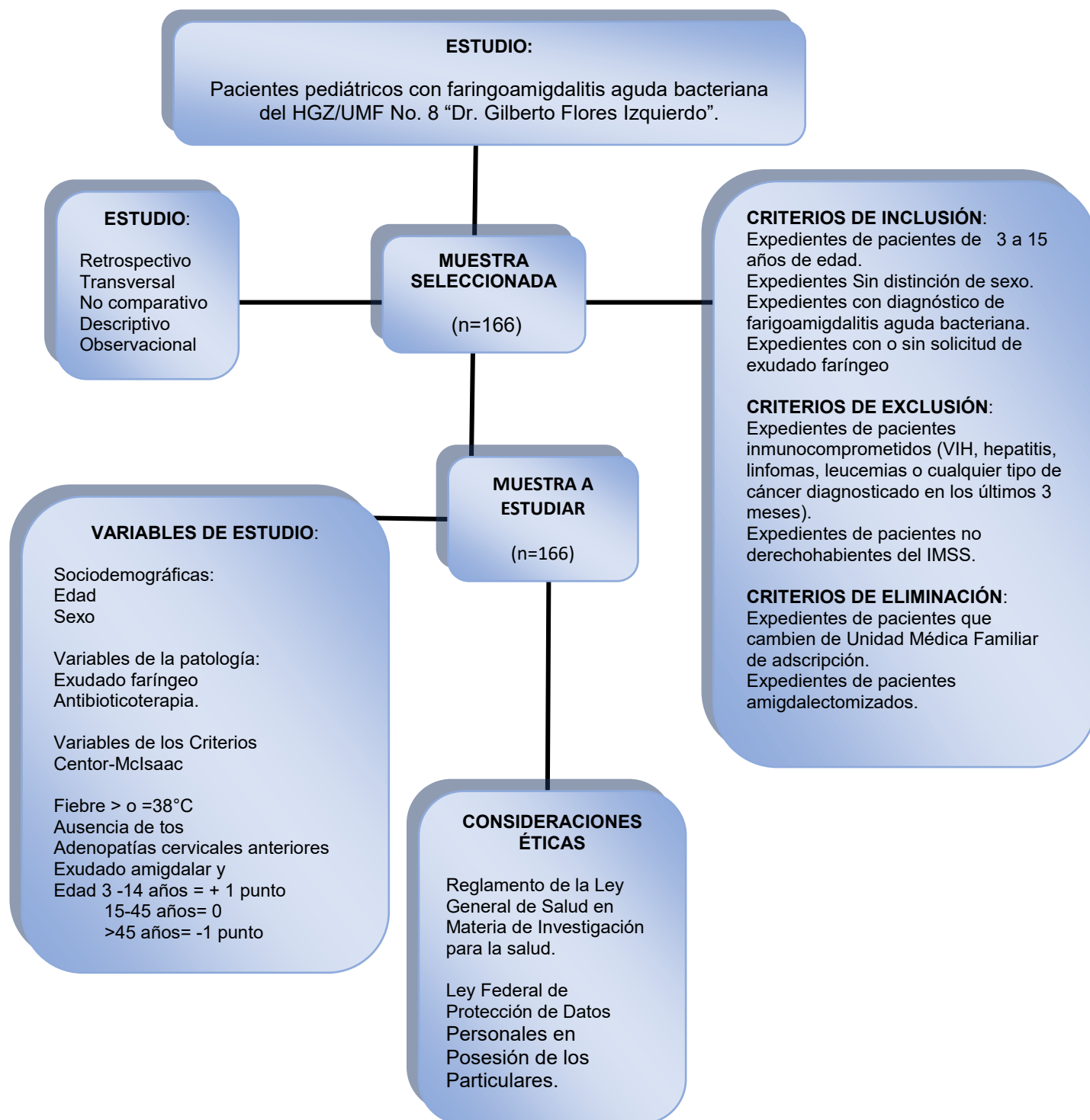
Hipótesis alterna (H_1): Se realiza una adecuada identificación de los criterios de Centor-Mcisaac en pacientes pediátricos con faringoamigdalitis aguda bacteriana en el HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO:

- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: **RETROSPECTIVO**
- Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio: **TRANSVERSAL**
- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: **NO COMPARATIVO**
- Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: **DESCRIPTIVO.**
- De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: **OBSERVACIONAL.**

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboró: Maribel Hernández Cruz.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN o UNIVERSO: El estudio se llevó a cabo en una población urbana de 166 pacientes pediátricos derechohabientes, de 3 a 15 años portadores de faringoamigdalitis aguda bacteriana atendidos en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. En la Ciudad de México.

LUGAR: La investigación se realizó en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Se encuentra ubicado en Avenida Río Magdalena No. 289, Colonia Tizapán San Ángel, Ciudad de México. C.P. 01090 Delegación Álvaro Obregón.

TIEMPO: marzo 2015 a febrero 2016.

MUESTRA DEL ESTUDIO

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una variable dicotómica, requirió de 166 pacientes con un intervalo de confianza de 99%. Con una proporción del 0.10. Con amplitud del intervalo de confianza 0.10.

Definición de conceptos del tamaño de la muestra:

N= Número total de individuos requeridos

Z alfa = Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P = Proporción esperada

(1 – P) = Nivel de confianza del 99%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

CRITERIOS DEL ESTUDIO

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Expedientes de pacientes de 3 a 15 años de edad.
- Expedientes sin distinción de sexo.
- Expedientes con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana.
- Expedientes con o sin solicitud de exudado faríngeo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Expedientes de pacientes inmunocomprometidos (VIH, hepatitis, linfomas, leucemias o cualquier tipo de cáncer diagnosticado en los últimos 3 meses).
- Expedientes de pacientes no derechohabientes del IMSS.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Expedientes de pacientes que cambien de Unidad Médica Familiar de adscripción.
- Expedientes de pacientes amigdalectomizados.

VARIABLES

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad
- Sexo

VARIABLES DE LA PATOLOGÍA PRINCIPAL

- Exudado faríngeo
- Antibioticoterapia

VARIABLES CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC

- Fiebre
- Ausencia de tos
- Adenopatías cervicales
- Exudado amigdalár
- Edad

ESPECIFICACIÓN DE VARIABLES:

- Variable Independiente: Faringoamigdalitis aguda bacteriana.
- Variable Dependiente: Criterios de Centor-McIsaac.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento de realizar la encuesta.
- **Sexo:** Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.

VARIABLES DE LA PATOLOGÍA PRINCIPAL

- **Exudado Faríngeo:** Es la toma de muestra que se realizó en las amígdalas, generalmente, mediante el uso de un hisopo estéril. Sirve como herramienta de diagnóstico de padecimientos de origen bacteriano *Streptococcus* del grupo A. El hisopo se introduce y se dan vueltas sobre la muestra a fin de que todo éste quede impregnado. Se prosigue a sembrar en medios de cultivo, tomando como los más nutritivos agar sangre y agar chocolate, se pueden usar también el Agar McConkey, entre otros. Después se procede a incubar a 37°C y observar resultados en 48 horas.
- **Antibioticoterapia:** Es el uso de tratamiento con antibióticos para conseguir la erradicación del microorganismo patógeno, siguiendo una posología que consiga que en el foco de la infección se alcance una concentración del medicamento superior a la mínima concentración capaz de inhibir al microorganismo durante el tiempo suficiente.

VARIABLE DEL INSTRUMENTO: ESCALA DE CENTOR- MCISAAC:

- **Fiebre:** Temperatura corporal elevada, mediada por el hipotálamo (centro termorregulador) Se define como temperatura mayor o igual a 38.3°C siendo la temperatura rectal el estándar para la detección de fiebre en niños.
- **Ausencia de tos:** Comprende un estímulo apropiado que inicia una inspiración profunda. Esto se sigue del cierre de la glotis, relajación diafragmática y una contracción muscular frente a la glotis cerrada de forma que se produce el máximo de presión positiva dentro del tórax y de las vías respiratorias.
- **Adenopatías cervicales anteriores:** Es el aumento de tamaño de los ganglios linfáticos por encima de 1 cm de diámetro. Las causas son múltiples y, en general, se trata de procesos benignos, observándose hasta en un 45% de niños sanos adenopatías palpables, siendo las más prevalentes a nivel cervical, pero como puede subyacer un proceso de mayor gravedad,
- **Exudado amigdalor anterior:** Es la toma de muestra que se realizó en las amígdalas, generalmente, mediante el uso de un hisopo estéril. Sirve como herramienta de diagnóstico de padecimientos de origen bacteriano *Streptococcus* del grupo A. El hisopo se introduce y se dan vueltas sobre la muestra a fin de que todo éste quede impregnado. Se prosigue a sembrar en medios de cultivo, tomando como los más nutritivos agar sangre y agar chocolate, se pueden usar también el Agar McConkey, entre otros. Después se procede a incubar a 37°C y observar resultados en 48 horas.
- **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- **Faringoamigdalitis aguda bacteriana:** Se considera un inicio abrupto, con odinofagia y fiebre es sugestivo de estreptococo del grupo A, así como la presencia de cefalea, náusea, vómito, dolor abdominal, una orofaringe hiperémica, congestiva, o bien con exudados faringoamigdalinos en parches, petequias palatinas, adenitis cervical anterior, exantema escarlatiniforme.

VARIABLE DEPENDIENTE:

- **Escala de criterios Centor-Mcisaac:** Es una escala en donde se asigna una puntuación total relacionada con los datos clínicos caracterizados por fiebre $>38.5^{\circ}\text{C}$, ganglios linfáticos cervicales anteriores inflamados, exudado amigdalino y ausencia de tos, tiene como objetivo determinar la probabilidad de presentar una faringoamigdalitis aguda de origen bacteriano según los hallazgos de la anamnesis y el examen físico.

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Edad	Cuantitativa	Continua	Edad en Años
Edad en rangos	Cualitativa	Nominal	1. 3-5 años 2. 6-15 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Exudado faríngeo	Cualitativa	Nominal	1. Si se solicito 2. No se solicito
Antibioticoterapia	Cualitativa	Nominal	1. Sí se indico 2. No se indico

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC.

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$	Cuantitativa	Nominal	1. $<38^{\circ}\text{C}$ (0 puntos) 2. $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (1 punto)
Ausencia de tos	Cualitativa	Nominal	1. Si (1 punto) 2. No (0 puntos)
Adenopatías cervicales anteriores	Cualitativa	Nominal	1. Si (1 punto) 2. No (0 puntos)
Exudado amigdalario	Cualitativa	Nominal	1. Si (1 punto) 2. No (0 puntos)
Edad	Cualitativa	Nominal	1. 3 -14 años= + 1 punto 2. 15- 45 años= 0 puntos 3. ≥ 45 años= -1 punto
Criterios de Centor modificados por McIsaac	Cualitativa	Nominal	1. 0-1 puntos= no antibiótico ni cultivo 2. 2-3 puntos= cultivo y si es (+) antibiótico 3. ≥ 4 puntos=antibiótico

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.

DISEÑO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 24 Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda), de dispersión (desviación estándar, rango, valor mínimo y valor máximo) además de distribución de frecuencias, (porcentajes, estimación de medias y proporciones) con intervalos de confianza (IC) del 99%. El tipo de muestra es representativa y se calculó a través de su prevalencia del 0.4%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La Escala que se utilizó para la realización del presente estudio fue la Escala de Centor modificados por Mclsaac (Centor-Mclsaac): caracterizada por fiebre, tos, adenopatía cervical anterior dolorosa, inflamación y exudado amigdalario tiene como objetivo determinar la probabilidad de presentar una faringoamigdalitis aguda estreptocócica según los hallazgos de la anamnesis y el examen físico. La utilización de estos criterios reduce la prescripción de antibióticos en más del 80%. Además, la escala de Centor modificada por Mclsaac presenta una sensibilidad del 49 y el 74% y especificidad entre el 58 y el 76% en el acta Otorrinolaringológica española en 2015, en lo referente Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. Actualización 2016. Refieren que dichos criterios tienen un 75% de sensibilidad y especificidad comparado con el cultivo de exudado faríngeo. Sin embargo, su aplicación puede llevar a un 50% de tratamiento antibiótico inapropiado. La escala de Centor modificada discrimina con alta sensibilidad y especificidad a los pacientes con faringoamigdalitis estreptocócica en comparación con el cultivo. (0-1= no antibiótico ni cultivo, 2-3= cultivo si es + antibiótico y >4= antibiótico).

Por lo tanto, los criterios de Centor son utilizados a menudo como una herramienta para evaluar la ausencia de SBHGA, en lugar de su presencia. También debe señalarse que estos criterios fueron desarrollados específicamente para adultos. Recientemente, Mclsaac y colaboradores desarrollaron criterios modificados, que suman la edad de los pacientes (+1 si la edad es 3-14 años, 0 si es de 15 a 44 años y -1 si es ≥ 45), teniendo en cuenta el hecho de que el SBHGA es más frecuente en el grupo de edad de 5 a 15 años.

Se han elaborado otras escalas pronósticas, como las de Mclsaac, y últimamente la Fever PAIN, creada por investigadores británicos. No obstante, la más utilizada y sencilla a la vez es la de Centor, y es la que debe recomendarse. Los pacientes con ninguno o solo uno de estos criterios presentan un riesgo muy bajo de infección por EBHGA y, por tanto, no necesitan de ningún abordaje ni diagnóstico ni terapéutico. Las guías de práctica clínica más influyentes, tales como la de la Infectious Diseases Society of America o la del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), así lo recomiendan.

Ver anexo

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó el siguiente estudio en las instalaciones del HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Previa autorización del encargado del área de archivo clínico, en donde se revisaron expedientes de pacientes pediátricos de 3 a 15 años de edad del área consulta externa de medicina familiar en el periodo de seis meses se recolectó información de expedientes del 2014 a 2016. El cuestionario contenía de datos generales: nombre, edad, sexo, servicio de atención, con o sin solicitud de exudado faríngeo, con y sin indicación de antibióticoterapia, criterios de Centor modificados por McIsaac, (fiebre, ausencia de tos, adenopatías cervicales anteriores, exudado amigdalino), estuvo a cargo del investigador Dra. Maribel Hernández Cruz Médico Residente de segundo año Medicina Familiar.

La información obtenida se concentró en un formato electrónico para posteriormente poder realizar su análisis y aplicar las pruebas estadísticas correspondientes.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

- **CONTROL DE SESGO DE INFORMACIÓN:**
 - Las fuentes de información empleadas en la investigación fueron limitadas a la edad y padecimiento específico.
 - Se realizó una revisión sistemática de la literatura con fuentes de información confiable con la mayor evidencia posible, en diversos buscadores médicos especializados. El formato creado para la recolección de datos fue sometido a una revisión por los asesores de la investigación, para verificar su correcta estructura y la precisión de los datos requeridos para la identificación de características clínicas asociadas a faringoamigdalitis aguda bacteriana.
- **CONTROL DE SESGO DE SELECCIÓN:**
 - Se eligió una muestra representativa de la población. Se calculó el tamaño de la muestra para un estudio descriptivo, con una población finita de 166 pacientes, con un intervalo de confianza de 99%.
 - Se consideraron sólo aquellos expedientes de pacientes pediátricos de 3 a 15 años, con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana de la consulta externa de medicina familiar turno matutino del HGZ/ UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
 - Se evaluó cuidadosamente las implicaciones para la selección de los pacientes y realización del estudio, de acuerdo a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.
- **CONTROL DE SESGO DE MEDICIÓN**
 - Los formatos de recolección de datos tuvieron instrucciones claras y precisas.
 - Realizadas por un solo aplicador.
- **CONTROL DE SESGO DE ANÁLISIS**
 - Registrar y analizar los datos correctamente.
 - Ser cauteloso en la interpretación de los datos recabados.
 - Para minimizar errores en el proceso de captura de información se verificaron los datos recabados.
 - Así mismo para el análisis estadístico se empleó un programa de captura validado.
 - No se manipularon los resultados con la intención de lograr objetivos de conclusiones.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8 "DR. GILBELRTO FLORES
 IZQUIERDO"
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

TESIS
 IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE
 FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".
 2015-2016

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
IDEA A ESTUDIAR	X											
TITULO		X										
ANTECEDENTES			X									
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				X								
JUSTIFICACIÓN				X								
OBJETIVOS					X							
HIPOTESIS					X							
MATERIAL Y MÉTODOS						X						
TIPO DE ESTUDIO						X						
DISEÑO METODOLÓGICO							X					
POBLACIÓN (UNIVERSO DE LA MUESTRA)							X					
LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO								X				
TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA								X				
CRITERIOS DE INCLUCION EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN								X				

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8 "DR. GILBELRTO FLORES
 IZQUIERDO"
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

TESIS
 IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE
 FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".
 2015-2016

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
VARIABLES									X			
DEFINICIÓN OPERACIONAL Y CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES									X			
DISEÑO ESTADÍSTICO									X			
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS									X			
METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS									X			
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										X		
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD											X	
CONCIDERACIONES ETICAS											X	
BIBLIOGRAFIA											X	
REPORTE DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN											X	

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

TESIS
 IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE
 FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO".
 2016-2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
PRUEBA PILOTO	x											
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X	x									
RECOLECCION DE DATOS				x	x	x	X					
ALMACENAMIENTO DE DATOS								x				
ANALISIS DE DATOS									X			
DESCRIPCION DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSION DEL ESTUDIO									x	X		
INTEGRACION Y REVICION FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES												X
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X

Elaboró: Maribel Hernández Cruz.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación se realizó con el título: Identificación De Los Criterios de Centor-Mcisaac en el Diagnóstico de Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana En Pacientes Pediátricos Del HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de 1975, de la Asociación Médica Mundial, la cual fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Se agregan los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta el actual protocolo de investigación:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17. El presente trabajo se clasificó como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

El reglamento de la Ley General de salud en materia de investigación para la salud en México, así como la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y DE FINANCIAMIENTO

HUMANOS: Para la realización de la presente tesis se contó con el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud. Dr. Gilberto Espinosa Anrubio, Profesor Titular de la especialidad de Medicina Familiar. Dr. Eduardo Vilchis Chaparro. Asesor experimental Dra. María del Carmen Yáñez Molina, Médico Pediatra Adscrita al HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo un aplicador de cuestionarios, y recolector de datos Dra. Maribel Hernández Cruz. Médico Residente de segundo año Medicina Familiar.

Así mismo para la realización del análisis estadístico e interpretación de datos se contó con la participación del Dr. Gilberto Espinoza Anrubio y el Dr. Eduardo Vilchis Chaparro. Adscritos al HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

MATERIALES: Se utilizó el formato de recolección de datos impreso, copias fotostáticas para reproducirlo, hojas recolectoras de información, lápices, plumas, gomas, computadora HP con software Windows 8.1, Microsoft Office programas Word para hojas de texto y Excel para hojas de cálculo, software SPSS 24 para el análisis estadístico, memoria USB para el almacenamiento de información, impresora marca HP con su respectivo cartucho de tinta negra y tinta de color.

FÍSICOS: El estudio se realizó en las instalaciones del departamento de archivo clínico del de la consulta externa de Medicina Familiar en el HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

FINANCIAMIENTO: Los gastos de esta investigación corrieron por cuenta del investigador médico residente de Medicina Familiar Dra. Maribel Hernández Cruz Médico Residente de segundo año Medicina Familiar.

RESULTADOS

Se estudiaron 166 expedientes de pacientes pediátricos con faringoamigdalitis aguda bacteriana del HGZ/UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Encontrando una media de edad de 8.98 años, una mediana de 8 años, una moda de 5 años, una edad máxima de 15 años y una mínima de 4 años, con una desviación estándar de 3.30 años.

En la sección de rango de edad se encontró 16 (9.6%) de 3 a 5 años y 150 (90.4%) de 6 a 15 años (Ver tabla y gráfico 1).

De acuerdo con el sexo se observó 73 (44.0%) pertenecientes al sexo femenino, y 93 (56%) al sexo masculino. (Ver tabla y gráfico 2).

En lo que compete a Exudado Faríngeo se encontró 19 (11.4%) si se solicitó exudado faríngeo y 147 (88.6%) no se solicitó exudado faríngeo. (Ver tabla y gráfico 3).

Dentro de la sección de indicación de antibioticoterapia del total de la población estudiada 131 (78.9%) indicaron antibiótico y 35 (21.1%) no indicaron antibiótico. (Ver tabla y gráfico 4).

En el apartado de fiebre se presentó 117 (70.5%) presentaron menos de 38 °C, y 48 (28.9%) presentaron más de 38 °C. (Ver tabla y gráfico 5).

En el rubro de ausencia de tos se observó que 129 (77.7%) presentaron tos, y 37 (22.3%) no presentaron tos. (Ver tabla y gráfico 6).

El resultado de adenopatías cervicales anteriores se observó que 135 (81.3%), presentaron adenopatías cervicales y 31 (18.75%) no presentaron adenopatías cervicales. (Ver tabla y gráfico 7).

En base a exudado amigdalario se observó que 125 (75.3%) presentaron exudado amigdalario y 41 (24.7%) no presentaron exudado amigdalario. (Ver tabla y gráfico 8).

Por otra parte, en criterios de Centor-McIsaac se observó en pacientes con faringoamigdalitis aguda bacteriana en cuanto a puntaje para la predicción de etiología bacteriana, el 26 (15.7%) obtuvieron de 0 a 1 punto, 79 (47.6%) de 2 a 3 puntos y 61 (36.7%) ≥ 4 puntos (Ver tabla y gráfico 9).

En relación al rango de edad y criterios de Centor-McIsaac por McIsaac en pacientes con faringoamigdalitis aguda bacteriana se encontró para el rango de edad de 3 a 5 años 1 (0.6%) presentaron de 0 a 1 punto 14 (8.4%), de 2 a 3 puntos 1 (0.60%), ≥ 4 puntos 1 (0.60). En tanto de 6 a 15 años 25 (15.10%) correspondieron de 0 a 1 puntos, 65 (39.2%) de 2 a 3 puntos y 60 (36.10%) de ≥ 4 puntos. (Ver tabla y gráfico 10).

En lo referente a sexo y criterios de Centor-Mcisaac en pacientes pediátricos con faringoamigdalitis aguda bacteriana, del sexo femenino se presentaron 8 (4.8%) de 0 a 1 punto, 34 (20.5%) de 2 a 3 puntos, 31 (18.7%) de ≥ 4 puntos, por otra parte, del sexo masculino se presentaron 18 (10.8%) de 0 a 1 punto, 45 (27.10%) de 2 a 3 puntos y 30 (18.10%) de ≥ 4 puntos. (Ver tabla y gráfico 11).

Por otra parte, de exudado faringeo y criterios de Centor-Mcisaac en pacientes con faringoamigdalitis aguda bacteriana, de 2 a 3 puntos 2 (1.2%) si se solicitó exudado faringeo y ≥ 4 puntos 17(10.20%) si se solicitó exudado, de 0 a 1 punto 26 (15.70%) no se solicitó exudado, de 2 a 3 puntos 77 (46.4%) no se solicitó exudado y ≥ 4 puntos 44 (26.5%) no se solicitó exudado. (Ver tabla y gráfico 12).

En lo que respecta a criterios de Centor-Mcisaac e indicación de antibioticoterapia en pacientes con faringoamigdalitis aguda bacteriana, de 0 a 1 punto 20 (12.00%) indicaron antibioticoterapia, de 2 a 3 puntos 66 (39.8%) indicaron antibioticoterapia y ≥ 4 puntos 45 (27.1%) indicaron antibioticoterapia, de 0 a 1 punto 6 (3.60%) no indicaron antibioticoterapia, de 2 a 3 puntos 13 (7.8%) no indicaron antibioticoterapia y ≥ 4 puntos 16 (9.6%) indicaron antibioticoterapia. (Ver tabla y gráfico 13).

TABLA 1: RANGO DE EDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8		
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
3-5 AÑOS	16	9.60
6-15 AÑOS	150	90.40
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

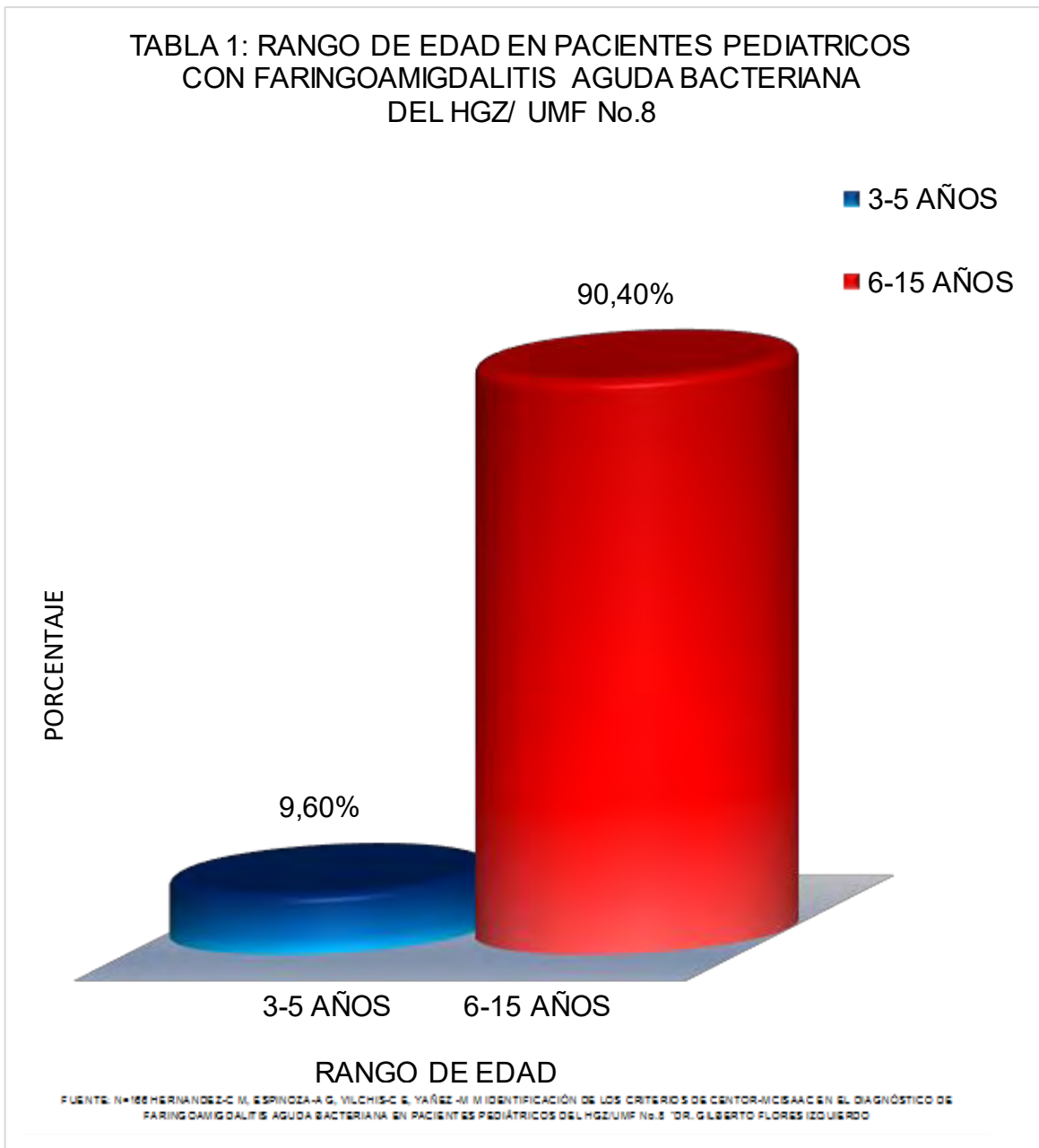
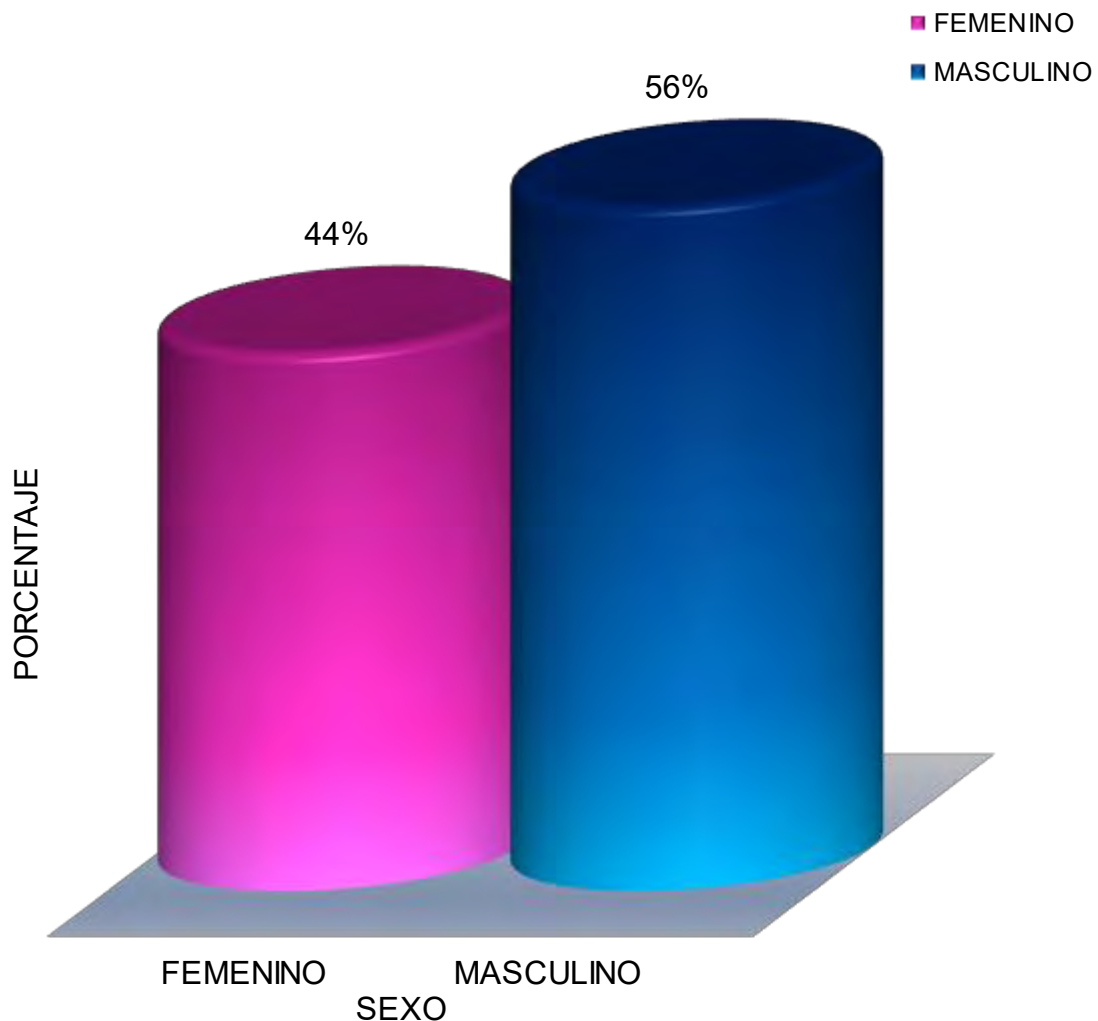


TABLA 2: SEXO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
FEMENINO	73	44
MASCULINO	93	56
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 2: SEXO EN PACIENTES PEDIATRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 3: SOLICITUD DE EXUDADO FARÍNGEO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

EXUDADO FARINGEO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI SE SOLICITÓ	19	11.4
NO SE SOLICITÓ	147	88.6
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 3: SOLICITUD DE EXUDADO FARINGEO EN PACIENTES PEDIATRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

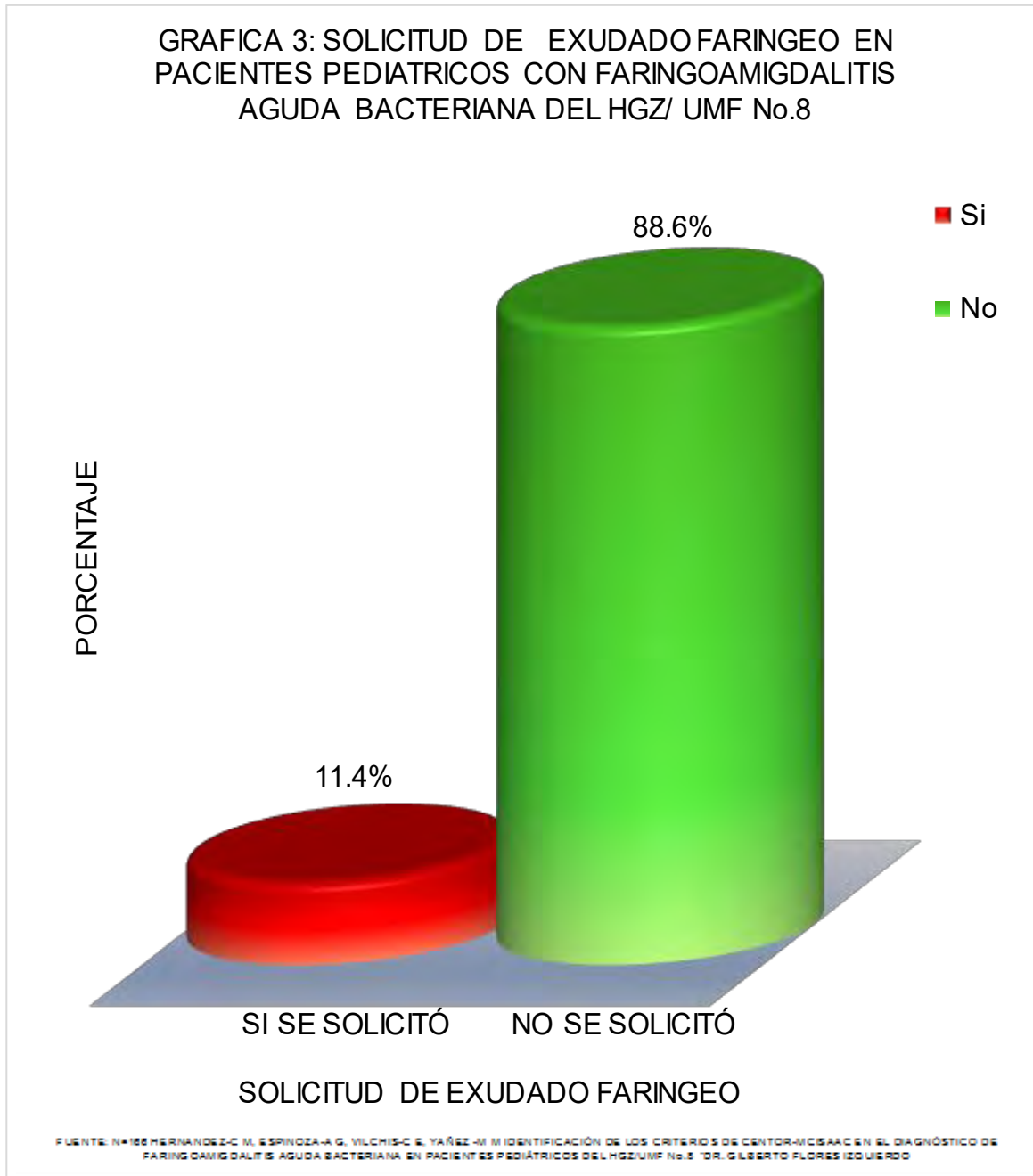
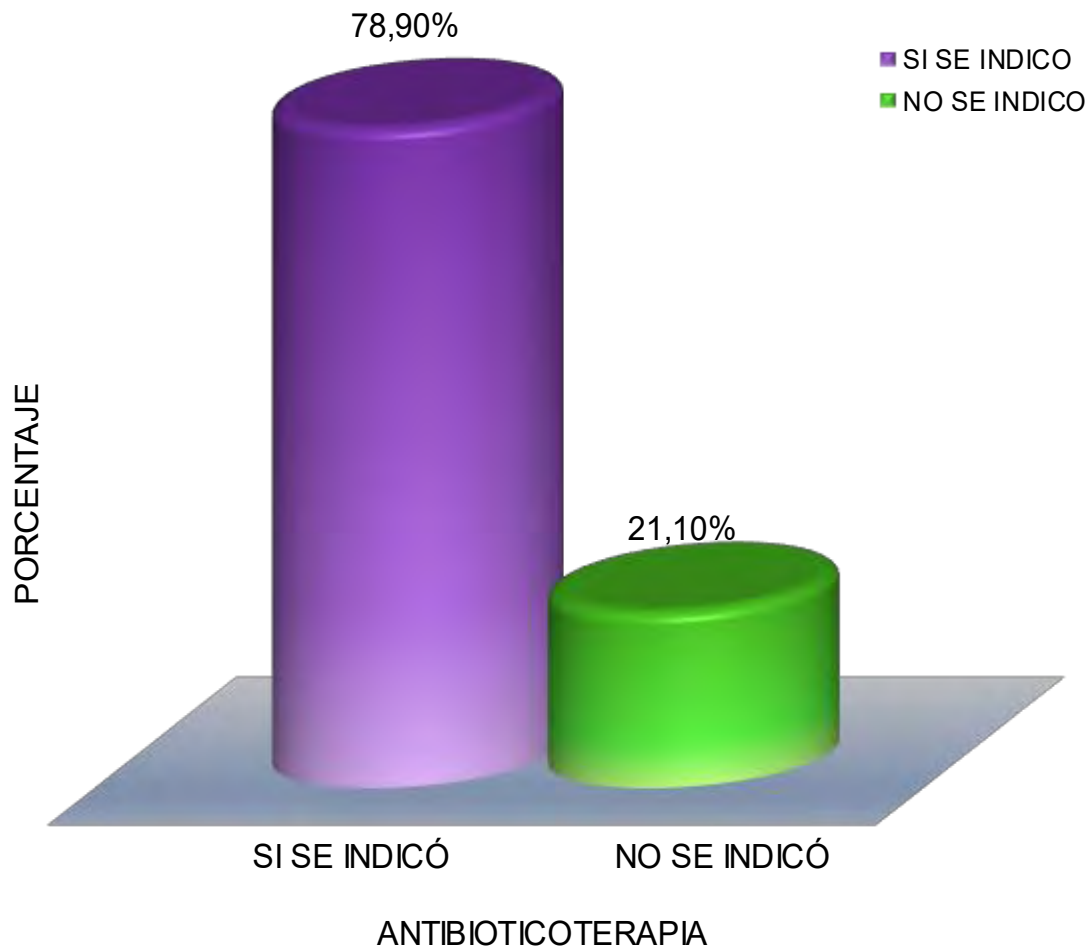


TABLA 4: INDICACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

INDICACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI SE INDICÓ	131	78.9
NO SE INDICÓ	35	21.1
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 4: INDICACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN PACIENTES PEDIATRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



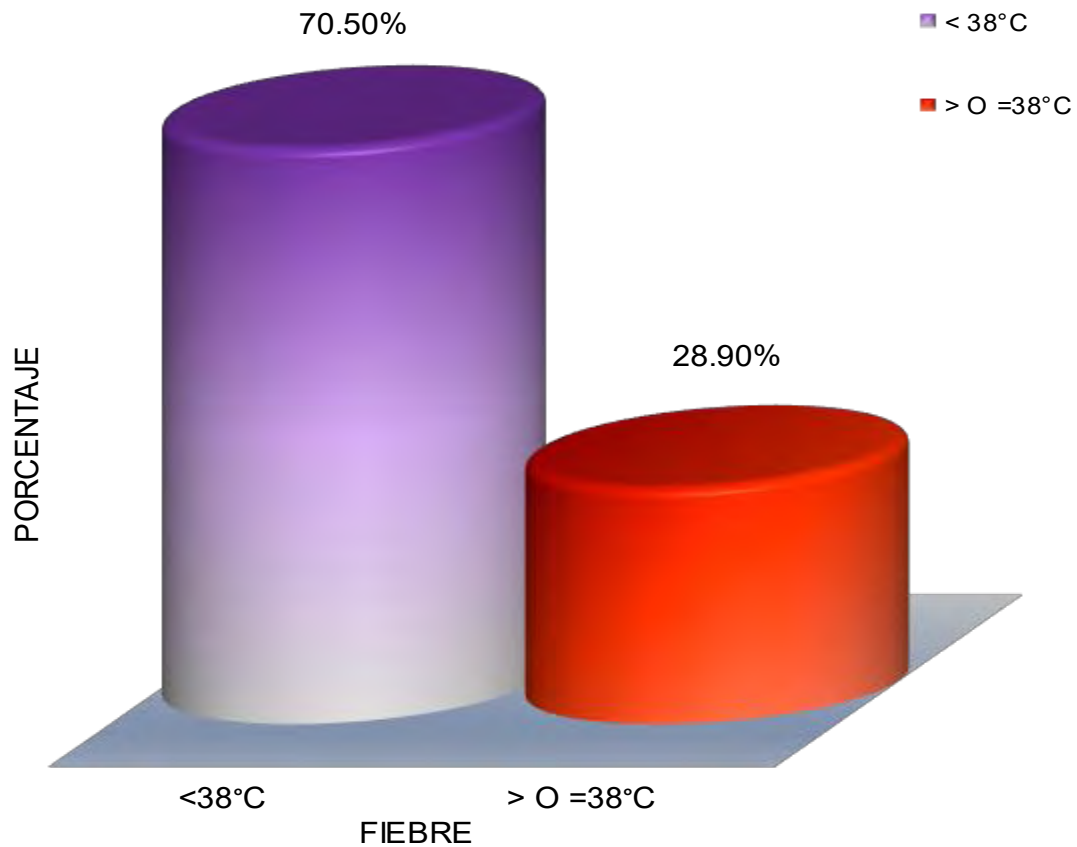
FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 5: FIEBRE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

FIEBRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
< 38°C	117	70.5
> O =38°C	49	28.9
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 5: FIEBRE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



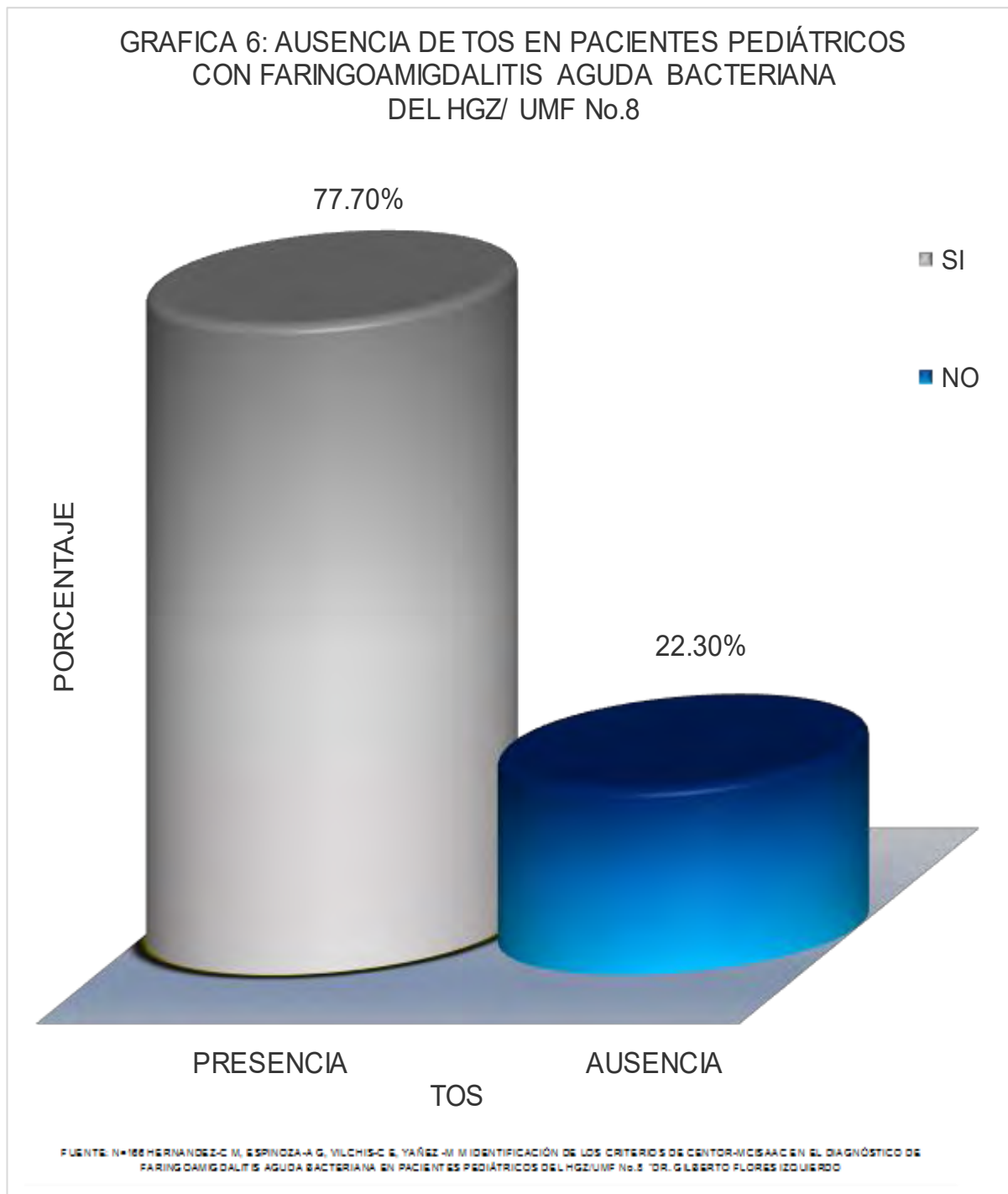
FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 6: AUSENCIA DE TOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8.

AUSENCIA DE TOS	AUSENCIA DE TOS	AUSENCIA DE TOS %
PRESENCIA	129	77.70
AUSENCIA	37	22.30
TOTAL	TOTAL	TOTAL

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 6: AUSENCIA DE TOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 7: ADENOPATIAS CERVICALES ANTERIORES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

ADENOPATIAS CERVICALES ANTERIORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI SE PRESENTÓ	135	81.3
NO SE PRESENTÓ	31	18.7
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 7: ADENOPATIAS CERVICALES ANTERIORES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/UMF No.8

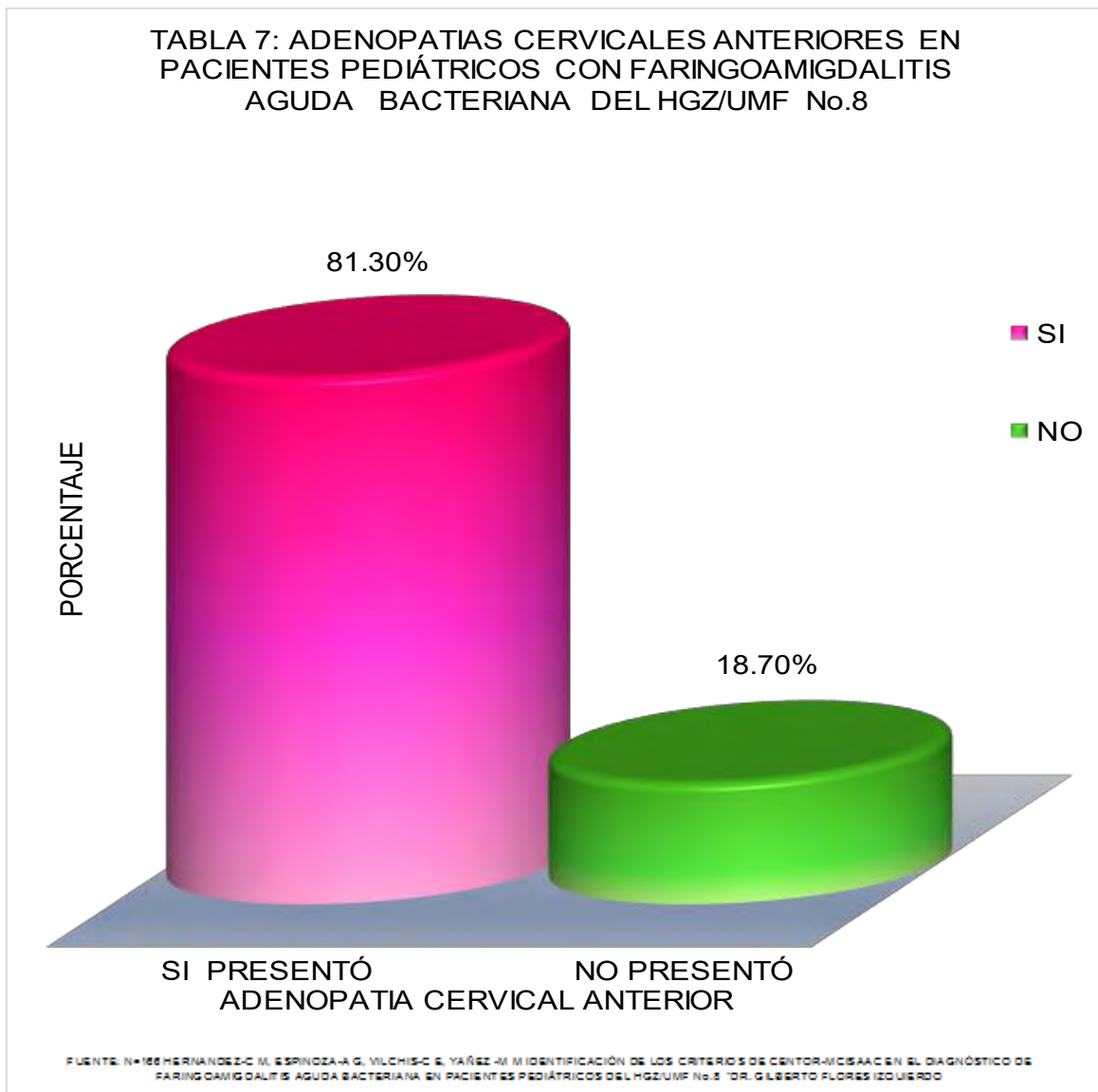


TABLA 8: EXUDADO AMIGDALAR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

EXUDADO AMIGDALAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI PRESENTÓ	125	75.3
NO PRESENTÓ	41	24.7
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 8: EXUDADO AMIGDALAR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

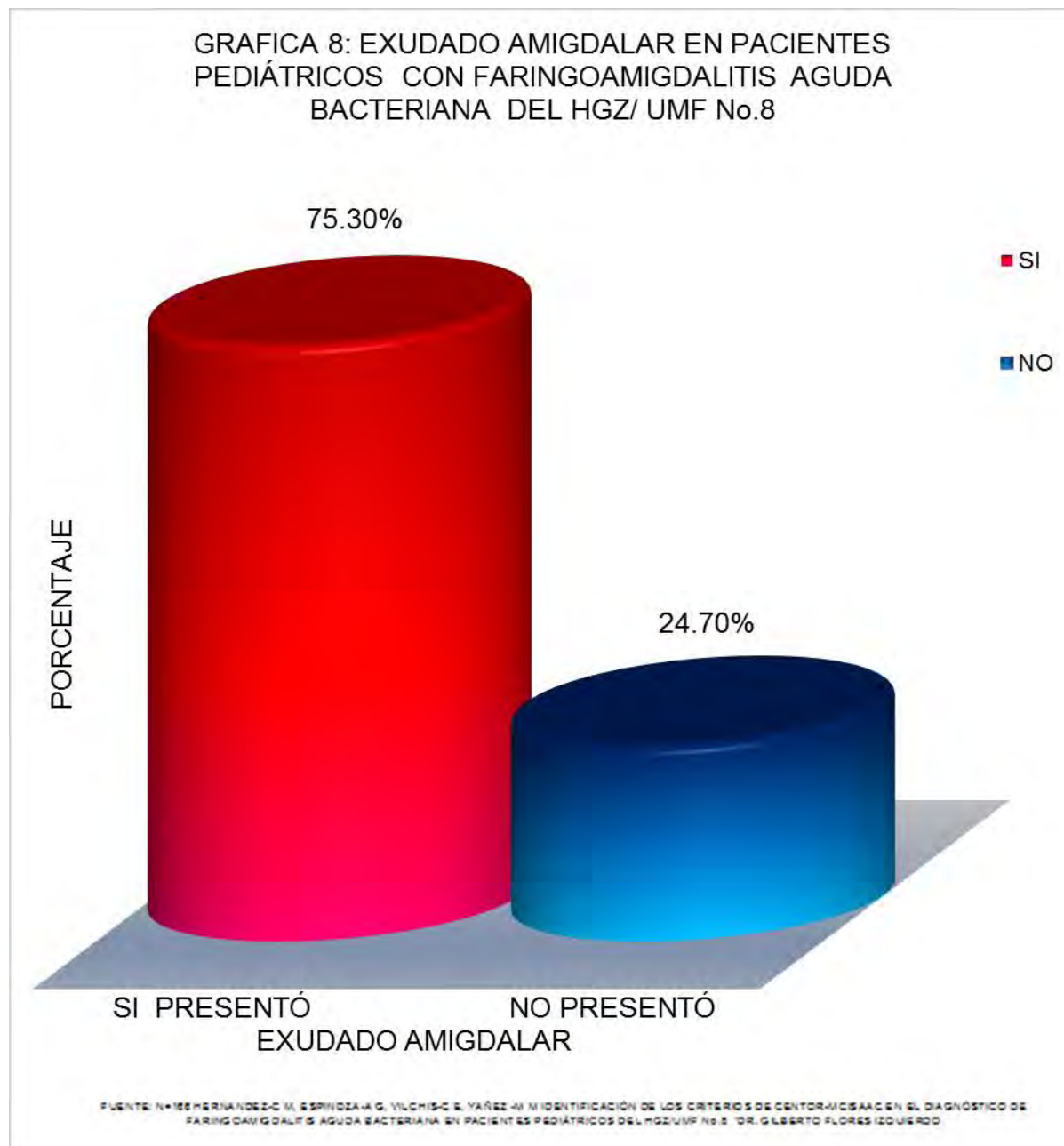
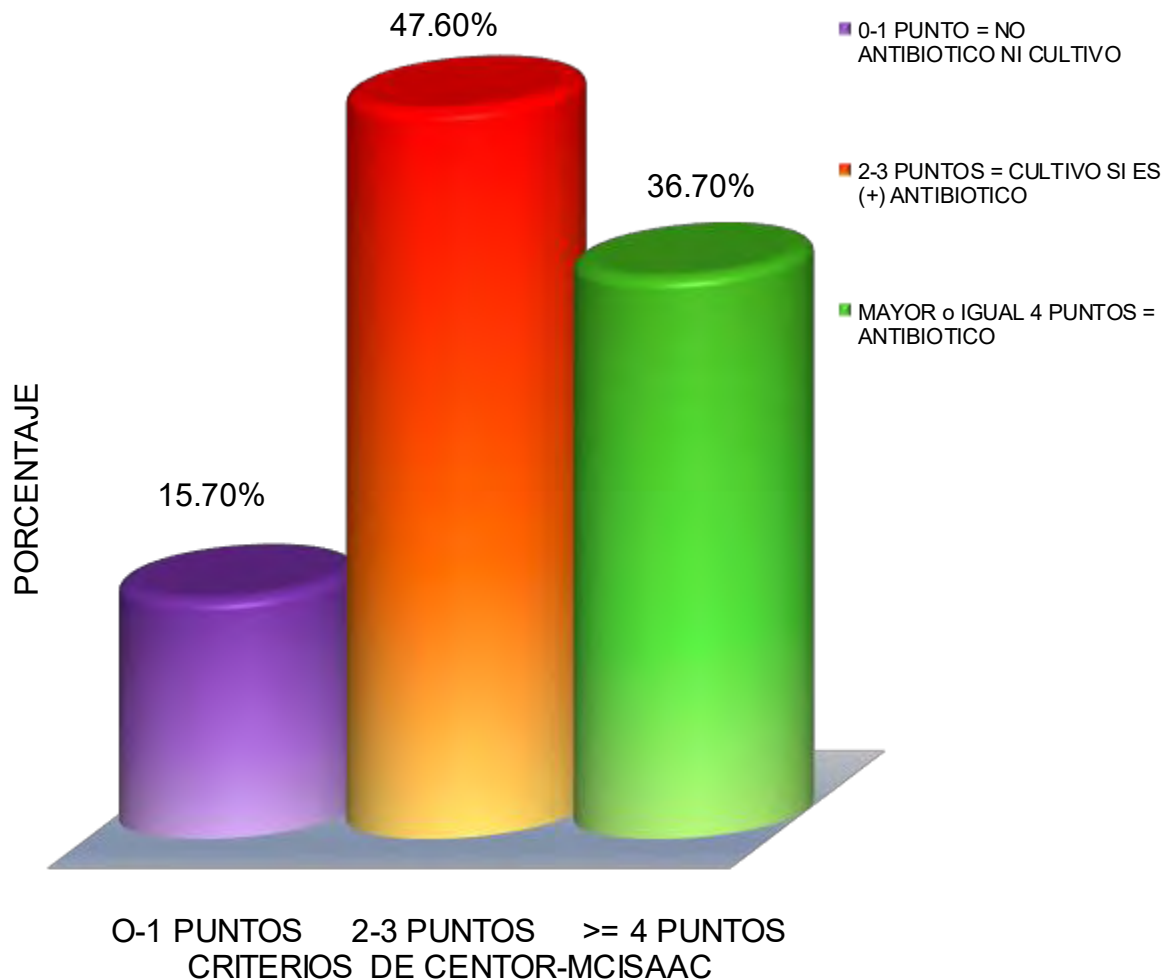


TABLA 9: CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

CRITERIOS DE CENTOR- MCISAAC	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
0-1 PUNTO = NO ANTIBIOTICO NI CULTIVO	26	15.7
2-3 PUNTOS = CULTIVO SI ES (+) ANTIBIOTICO	79	47.6
MAYOR o IGUAL 4 PUNTOS = ANTIBIOTICO	61	36.7
TOTAL	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 9: CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



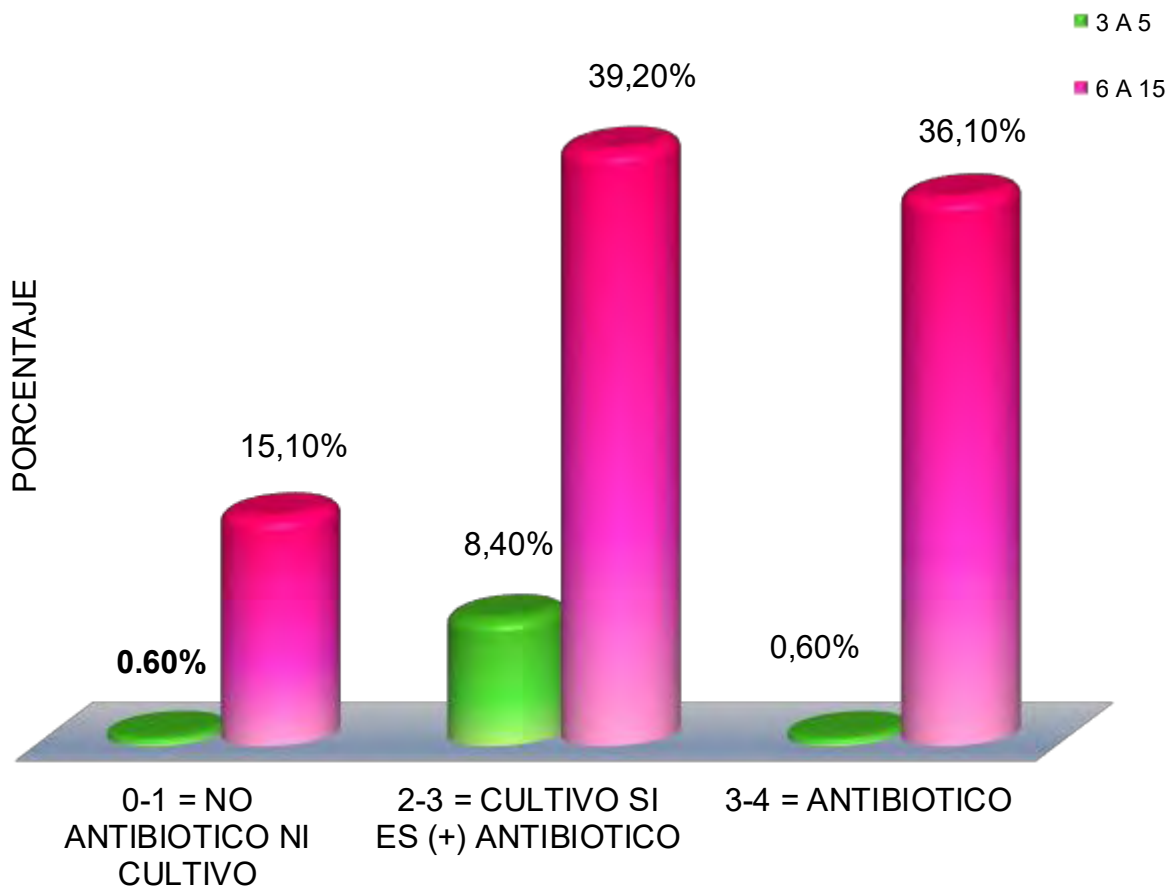
FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 10: EDAD Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

EDAD	0-1 = NO ANTIBIOTICO NI CULTIVO		2-3 = CULTIVO SI ES (+) ANTIBIOTICO		3-4 = ANTIBIOTICO		TOTAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
3 A 5	1	0.60	14	8.40	1	0.60	16	9.60
6 A 15	25	15.10	65	39.20	60	36.10	150	9.40
TOTAL	26	15.70	79	47.60	61	36.70	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 10: EDAD Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/UMF No.8



EDAD Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC

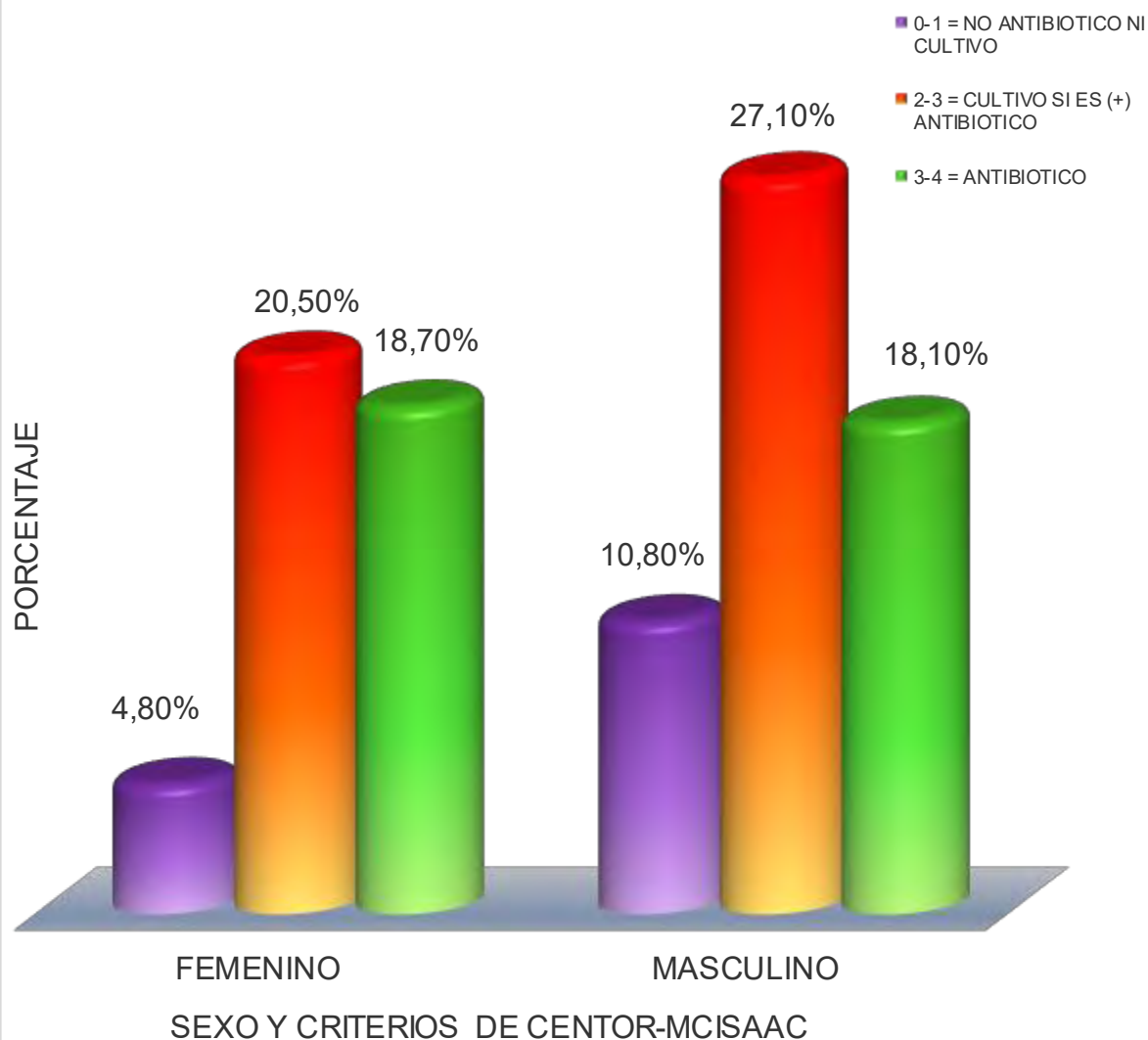
FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 11: SEXO Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

SEXO	0-1 = NO ANTIBIOTICO NI CULTIVO		2-3 = CULTIVO SI ES (+) ANTIBIOTICO		3-4 = ANTIBIOTICO		TOTAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
FEMENINO	8	4.80	34	20.50	31	18.70	73	44.0
MASCULINO	18	10.80	45	27.10	30	18.10	93	56.0
TOTAL	26	15.70	79	47.60	61	36.70	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

GRAFICA 11: SEXO Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 *DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 12: EXUDADO FARINGEO Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

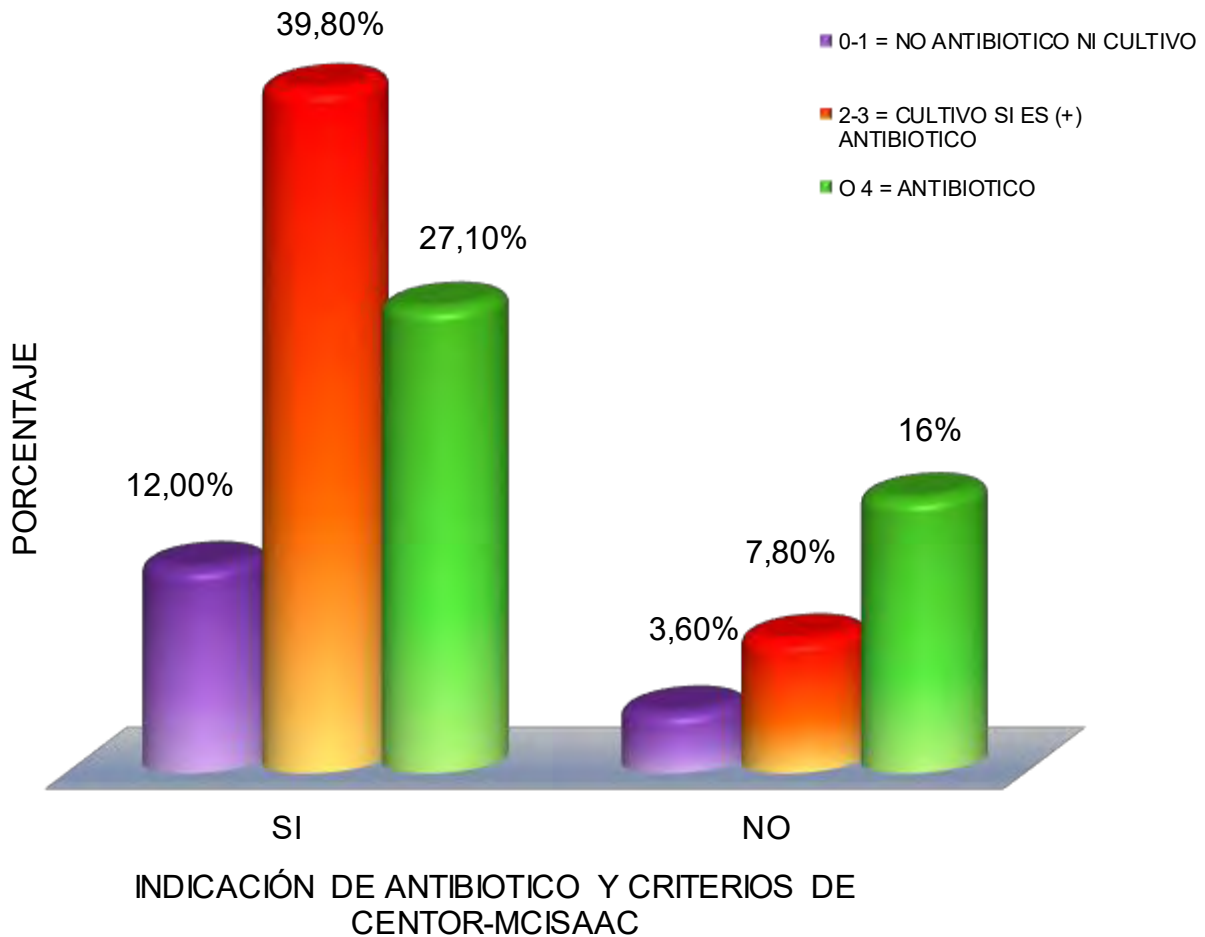
EXUDADO FARINGEO	0-1 = NO ANTIBIOTICO NI CULTIVO		2-3 = CULTIVO SI ES (+) ANTIBIOTICO		O 4 = ANTIBIOTICO		TOTAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
SI SE SOLICITÓ	0	0	2	1.2	17	10.2	19	11.4
NO SE SOLICITÓ	26	15.7	77	46.4	44	26.5	147	88.6
TOTAL	26	15.7	79	47.6	61	36.7	166	100

FUENTE: N=166 HERNANDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ -M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

TABLA 13: INDICACION DE ANTIBIÓTICO Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8

INDICACION	0-1 = NO	2-3 = CULTIVO SI	3-4 =	TOTAL
ANT				%
SI S				3.9
NO S				.2
				00

GRAFICA 13: INDICACION DE ANTIBIÓTICO Y CRITERIOS DE CENTOR-MCISAA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA DEL HGZ/ UMF No.8



FUENTE: NÚÑEZ HERNÁNDEZ-C M, ESPINOZA-A G, VILCHIS-C E, YAÑEZ-M M IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF No.8. DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

DISCUSIONES.

Dentro del estudio realizado por Marta Pérez-Somarriba Moreno y cols., utilidad de los criterios de McIsaac para el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda en pediatría. En Madrid España (2015). Se menciona que la media de edad 3.48 años. En comparación con nuestro estudio se encontró una media de edad de 8.98 años. Estas discrepancias pueden ser debidas a los cambios en la

sociedad donde la madre sale a trabajar por cuestiones económicas en Madrid España orillándolas a dejar a sus hijos en guarderías, lo cual es un factor importante para presentar faringoamigdalitis aguda bacteriana a edades tempranas. Aunado a que en España el sistema de salud da mayor prioridad a la prevención primaria y a la utilización de métodos diagnósticos complementarios, a un mayor apoyo económico del gobierno, el cual es consciente de la importancia del médico familiar en el primer nivel de atención. Entre otras razones pueden ser debidas a que en España el costo de las vacunas contra la influenza es muy costoso, lo que pudiera incrementar el número de casos en ese rango de edad, a diferencia de nuestro país en donde las vacunas son gratuitas para toda la población.

En el estudio realizado por Gloria Ubillús, Lillian Patiño y cols., Indicación de antibióticos en niños con faringoamigdalitis aguda y test positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo A atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima Perú. (2013). Reportaron de acuerdo al sexo en la población de Lima Perú el 59.8% del sexo masculino y el 40.2% del sexo femenino. En comparación con nuestro estudio en el rubro de género se encontró el 56% sexo masculino y 44% pertenecientes al sexo femenino. Esta similitud puede ser debido a que en Perú y en México el porcentaje demográfico de hombres y mujeres es el mismo en ambos países aunado a la similitud en toda Latinoamérica.

En la encuesta realizada por Herranz Jordána, C. Pérez y cols., prescripción de antibióticos en infecciones respiratorias pediátricas por *Servicio Madrileño de Salud. Madrid España 2013*. Menciona que los síntomas y signos de Faringoamigdalitis aguda más frecuentemente encontrados son la inflamación y exudado amigdalino con el 93.4%, seguida de adenopatías cervicales 57.4%, En comparación con nuestro estudio se observó que los síntomas y signos más frecuentes de faringoamigdalitis aguda son exudado amigdalino en un 75.3%, adenopatías cervicales anteriores en 81.3%. Esta diferencia podría radicar principalmente en la impresión clínica de cada médico bajo su experiencia clínica al diagnosticar faringoamigdalitis aguda bacteriana, hay similitud en cuanto a la identificación de signos y síntomas ya que la mayoría de los pacientes refieren molestias y solicitan atención médica como se observa en el siguiente estudio.

Dentro del estudio realizado por Kaplan, Dudding y cols, criterios de McIsaac para el adecuado diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis. En España (2015). En el cual mencionan que en la identificación de criterios de Centor-McIsaac se reporta 47 % de 2-3 puntos. Con respecto a nuestro estudio se encontró en la identificación de los mismos que el 47.6 % presentaron de 2-3 puntos. Esta similitud es debida a que ambos estudios se realizaron en poblaciones del mismo grupo etario, 3 a 15 años.

De acuerdo a la guía NICE, Josep M. y cols. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto y el adolescente. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria febrero 2015. Observaron que en pacientes con 2 criterios de Centor-Mclsaac los asignaron a la prescripción diferida de antibióticos siendo su estrategia la realización de pruebas antigénicas rápidas a los pacientes con mayor probabilidad de infección por estreptococo beta hemolítico del grupo A, por tanto, en nuestro estudio los pacientes con 2 criterios les prescribieron antibioticoterapia sin realizar previamente una prueba rápida antigénica. Esta discordancia es debida a que en nuestra institución no se cuenta con dicha prueba antigénica, lo que valdría la pena gestionar su utilidad y valorar el coste-efectividad, o dar mayor peso a la indicación de exudado faringeo, siempre y cuando el paciente lo amerite.

Dentro de los pilares que profesa el Médico Familiar podemos comentar que:

En relación al rol educativo: Creo que el análisis de los resultados presentados permite tener un panorama de la atención que ofrece el Médico Familiar a los pacientes con faringoamigdalitis aguda bacteriana trabajando con el modelo de fortalecimiento del sistema de Medicina Familiar llevarlo a cabo en el HGZ/UMF N°8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", y que es posible tomar decisiones y llevar a efecto acciones que continúen con la mejora en la calidad de atención, como desarrollar un proceso educativo que propicie un ambiente que permita la reflexión y la recuperación de la experiencia de los médicos, a través de la discusión de casos clínicos reales atendidos en la institución, dar a conocer sobre la importancia de identificar y aplicar adecuadamente los criterios clínicos de la escala de Centor modificada por Mclsaac y predecir de forma oportuna tratamiento antibiótico a quien lo requiera para evitar la sobre indicación y resistencia bacteriana, dar el seguimiento de los casos que así lo ameriten.

Dentro del área de investigación el médico debe mantenerse actualizado, promover y realizar áreas de oportunidad que permitan al sistema obtener información promover y realizar investigaciones que permitan conocer los factores condicionantes que inciden sobre el estado de salud en dicha población.

Sobre el rol administrativo se deben actualizar y divulgar las directrices y políticas institucionales, asesorar y colaborar en la definición y redefinición de funciones, actividades y tareas, al realizar adecuadamente dicha escala, se evitaría un abuso en la prescripción de antibióticos, lo cual se traduce en una eficiente administración de los recursos económicos del IMSS.

Para el rol asistencial debe ofrecer una atención medica integral y continua, ejecutar planes preventivos en base al análisis de los resultados de la escala, para así aplicar los conocimientos sobre aspectos biológicos, psicológicos y sociales en la atención del paciente y de su familia. Referencia oportuna a niveles de segundo y tercer nivel de atención.

Debemos fortalecer en cada consulta nuestra relación médico paciente, todo esto con la finalidad de mejorar nuestra calidad de atención, lo cual nos lleva a una mejor confianza del paciente hacia el médico y por ende un conocimiento integral de sus afecciones, no sólo biológicas sino espirituales, demostrando una mayor empatía con el paciente.

Un alcance del presente estudio, fue lograr identificar con los criterios de Centor-McIsaac las características clínicas de la faringoamigdalitis aguda bacteriana, la predicción para establecer un tratamiento antibiótico, previo análisis en la solicitud de un exudado faringeo y el seguimiento oportuno de los pacientes.

El diseño que se aplicó, no es experimental, se limitó solo a establecer frecuencias de presentación. No la relación causa-efecto, sin embargo, al conocer la frecuencia también podremos conocer la relevancia de estos factores, lo cual será esencial para que el Médico de Familia en el primer contacto se relacione con los factores que pueden estar asociados a la Faringoamigdalitis en pacientes pediátricos.

CONCLUSIONES.

En la presente investigación se cumplió con el objetivo de identificar los criterios de Centor-Mclsaac en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana en expedientes de pacientes pediátricos del HGZ/UMF N°8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

En cuanto al rango de edad es más frecuente la presencia de faringoamigdalitis aguda bacteriana en pacientes de 6 a 15 años, de acuerdo a la aplicación de la escala de Centor-Mclsaac los signos y síntomas que se presentaron con mayor frecuencia en más de tres cuartos de la población fueron: adenopatías cervicales, ausencia de tos y exudado amigdalar. Se observó que el puntaje de acuerdo a los criterios de Centor-Mclssac, cerca de la mitad de la población estudiada fue de 2-3 puntos sin que se hubiera indicado exudado faringeo; así mismo, más de tres tercios indicaron antibioticoterapia y ninguno de ellos tuvo seguimiento de la patología. Sin embargo, más de un cuarto de la población fue de 4 o más puntos, de los cuales se les indicó en su totalidad antibioticoterapia.

Como se ha comentado en el presente estudio la utilidad de identificar los criterios de Centor-Mclssac en nuestros pacientes con faringoamigadalitis aguda más de las tres cuartas partes de nuestros pacientes se implementó antibioticoterapia sin previa solicitud de exudado faringeo, por tal motivo es necesario optimizar el proceso diagnóstico de una faringoamigdalitis de origen bacteriano por las consecuencias que derivan de un diagnóstico incorrecto. El sobrediagnóstico implica someter a un paciente de manera innecesaria a un tratamiento antimicrobiano durante 7 a 10 días.

Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula que con fines educativos fue planteada, concluyéndose que es importante la identificación de los criterios de Centor-Mcisaac en pacientes pediátricos con faringoamigdalitis aguda bacteriana en el HGZ/UMF N°8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

En lo que al uso de antimicrobianos se refiere, no es solo responsabilidad del médico el mal uso de los mismos, también influyen de forma decisiva, la automedicación por parte de la población y la utilización de fármacos antibióticos en procesos virales.

Es así, como el aumento de la resistencia bacteriana, depende de un proceso concatenado, en el que están involucrados y cumplen un rol específico tres actores principales: el médico, como responsable de la prescripción; el farmacéutico, como expendedor de los fármacos y, el paciente, como responsable final de la administración correcta de la prescripción pautaada, sobretodo, del cumplimiento estricto de la dosis (número de tomas al día con horario preciso y por el tiempo adecuado), misma que es calculada con adaptaciones individualizadas por parte del médico según el caso y las comorbilidades

presentes en cada individuo, por lo que, su recomendación por parte del paciente a los casos similares que se presenten en su círculo familiar o social, no siempre van a tener una respuesta apropiada en lo que a erradicación del microorganismo se refiere, por lo que, la información de cómo evadir la acción del fármaco, será transmitida a nuevos microorganismos a los que se esté expuesto, con el consecuente aumento a la resistencia antimicrobiana que esto supone.

Por otra parte la principal razón, según datos existentes, tiene que ver con la mala prescripción médica, recalcando el hecho de que se busca satisfacer las demandas de los pacientes, mismas que se relacionan con el hecho de que si no se recibe tratamiento farmacológico antibiótico el paciente tiene la sensación de no haber recibido una correcta atención por parte del profesional de la salud, señalándose que con esta práctica incorrecta se estaba intercambiando la satisfacción de un paciente individual por la exposición colectiva a riesgos innecesarios dada la posibilidad de un incremento de los niveles de resistencias bacterianas. Este hecho no solo atañe a los países subdesarrollados como son los que conforman nuestra región, por citar un ejemplo, en los Estados Unidos, más de un quinto de los antibióticos son prescritos para el tratamiento de enfermedades virales.

Para los profesionales de la salud, es indispensable tener un conocimiento detallado de los posibles tipos de manejos que se pueden seguir; lo que puede evitar tratamientos equivocados a la hora de elegir método de tratar una patología específica. Es de gran importancia el tratamiento adecuado y su elección, esto incide en un momento determinado en la mejoría del paciente, y en la disminución de las complicaciones.

En nuestra labor como médicos familiares es desarrollar campañas informativas permanentes en los medios de comunicación, dirigidas al público general, sobre el uso adecuado de medicamentos. Es urgente y prioritario en nuestro país adecuar la prescripción de antibióticos a la evidencia científica disponible.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Baeza B, Manuel A. Faringoamigdalitis estreptocócica: abordaje diagnóstico y terapéutico. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2011; (22) 44:126-30.
2. Las Matas L, Méndez M, Rodrigo C, Ausina V. Diagnóstico de faringitis estreptocócicas. *Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica.* 2012; (26) 20:148-152.
3. Bessen DE, Carapetis JR, Beall B, et al. Contrasting molecular epidemiology of group A streptococci causing tropical and nontropical infections of the skin and throat. *J Infect Dis.* 2011;(189) 182:1109-1116.
4. Burman LA, Leinonen M, and Trollfors B. Use of Serology to Diagnose Pneumonia Caused by Nonencapsulated Haemophilus Influenzae and Moraxella catarrhalis. *The Journal Infectious Diseases* 2012; (67) 170:220–222.
5. Dimatteo LA, Lowenstein SR, Brimhall B, et al. The relationship between the clinical features of pharyngitis and the sensitivity of a rapid antigen test: evidence of spectrum bias. *Ann Emerg Me* 2013; (77) 38:648-652.
6. McIsaac W, White D, Tannebau D. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *NCMAJ.* 2011; (47) 158:75-83.
7. Bessen DE, Carapetis JR, Beall B, et al. Contrasting molecular epidemiology of group A streptococci causing tropical and nontropical infections of the skin and throat. *J Infect Dis* 2011; (112) 182:1109-1116.
8. Johnson DR, Kaplan EL. False-positive rapid antigen detection test results: reduced specificity in the absence of group A streptococci in the upper respiratory tract. *J Infect Dis* 2011;(88) 183:1135-1137.
9. Shaikh N, Leonard E, Martin JM. Prevalence of streptococcal pharyngitis and streptococcal carriage in children: a metaanalysis. *Pediatrics.* 2010; (126) 37:557-564.
10. Cooper RJ, Hoffman JR, Bartlett JG, et al. Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults: background. *Ann Int Med.* 2001; (55) 134:509-517.
11. Domínguez O, Rojo P, De las Heras S, Folgueira D, Ruíz Contreras J. Clinical presentation characteristics of pharyngeal adenovirus infections. *Pediatr Infect Dis.*2012; (110) 24:88-91.
12. Josep Maria Cots Yago, Juan-Ignacio Alós Corté. Guía clínica para el manejo de la faringoamigdalitis aguda. *otorrinolaringología cirugía cabeza y cuello* 2013; (224) 28:1015-1065
13. Flores Mateo G, Conejero J, Grenzner Martinel E, Baba Z, Dicono S, Echasabal M. Early diagnosis of streptococcal pharyngitis in paediatric practice: Validity of a rapid antigen detection test. *Aten Primaria.* 2010; (42) 78:356-361.

14. Solorzano SF, Guiscafne GH, Muñoz HO Pautas para el Diagnóstico clínico y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas. Ed. Interamericano MC Graw – Hill Mex. D.F. 2011; (99) 76: 243–252
15. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica para el Diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis aguda México 2009.
16. Little P, Gould C, Williamson I. Clinical and psychosocial predictors of illness duration from randomized controlled trial of prescribing strategies for sore throat. 2011; (32) 319:736-737.
17. Álvez González F, Sánchez Lastres JM. Faringoamigdalitis aguda. Protocolos de Infectología de la Asociación Española de Pediatría. 2013; (44) 34:222-226
18. Della P, Wither S. Rapid Detection of Group A streptococcal pharyngitis in a pediatric population with optical immunoassay, *pediatr Dis J*. 1994; (22) 13: 742–743.
19. Pichichero ME, Casey JR, Block y col. Pharmacodynamic analysis and clinical trial of amoxicillin sprinkle administered once daily for 7 days compared to penicillin V potassium administered four times daily for 10 days in the treatment of tonsillopharyngitis due to *Streptococcus pyogenes* in children. *Antimicrob Agents Chemother*. 2010; (78) 52:12-20
20. Choby B. Diagnosis and treatment of streptococcal pharyngitis. *Am. Fam. Physician. American Family Physician*. 2012; (79) 5:383–390.
21. Wessels MR. Streptococcal pharyngitis. *N Engl J Med*. 2011; (264) 7:648–655.
22. Kocielek L, Shulman S. Pharyngitis. *Ann Intern Med*. 2013; (157) 5:3-12.
23. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM, Kaplan EL, Schwartz RH. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. *Clin Infect Dis*. 2002; (35) 20:113-120.
24. Gerber AM. Diagnosis and treatment of pharyngitis in children. *Pediatr Clin N Am*. 2012; (52) 10:729-737.
25. Levin RM, Grossman M, Jordan C, Ticknor W, Barnett P, Pascoe D. Group A streptococcal infection in children younger than three years of age. *Pediatr Infect Dis J*. 2011; (27) 9: 581-587.
26. Alcaide ML, Bisno AL. Pharyngitis and epiglottitis. *Infect Dis Clin*. 2013; (21) 17: 449-469.
27. Diaz RR, Picciafuoco S, Paraje MG, Villegas N a, Miranda J a, Albasa I. Relevance of biofilms in pediatric tonsillar disease. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis*. 2013; (12) 22:153–159.
28. Olivier C. Rheumatic fever is it still a problema. *J Antimicrob Chemother*. 2010; (45) 31:13-21.
29. Mathur T, Singhal S, Khan S, Upadhyay DJ, Fatma T, Rattan A. Detection of biofilm formation among the clinical isolates of staphylococci: an evaluation of three different screening methods. *Indian J Med Microbiol*. 2013; (44) 8:25-29.

30. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH y cols. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*. 2012; (119) 21:1541-1551.

ANEXOS

ANEXO 1.

Escala de Predicción Clínica de Centor	
Criterios	Puntuación
Fiebre $>38^{\circ}$ C	1
Linfadenopatía cervical anterior	1
Exudado amigdalár	1
Ausencia de tos	1

ANEXO 2.

Escala de Predicción Clínica de McIsaac	
Criterios	Puntuación
Fiebre >38 ° C	1
Linfadenopatía cervical anterior protuyente	
Exudado o inflamación amigdalár	1
Ausencia de tos	
Edad:	1
< 15 años	1
15 a 45 años	
> 45 años	1
	0
	- 1

ANEXO 3.

Tabla 3 Criterios de Centor y probabilidad de infección por estreptococo β -hemolítico del grupo A

Criterios de Centor

Fiebre o historia de
fiebre > 38 °C

Exudado o hipertrofia
amigdalар

Adenopatías
laterocervicales
dolorosas

Ausencia de tos

Número de criterios de
Centor

Probabilidad de
infección por EBHGA

4

39-57%

3

25-35%

2

10-17%

1

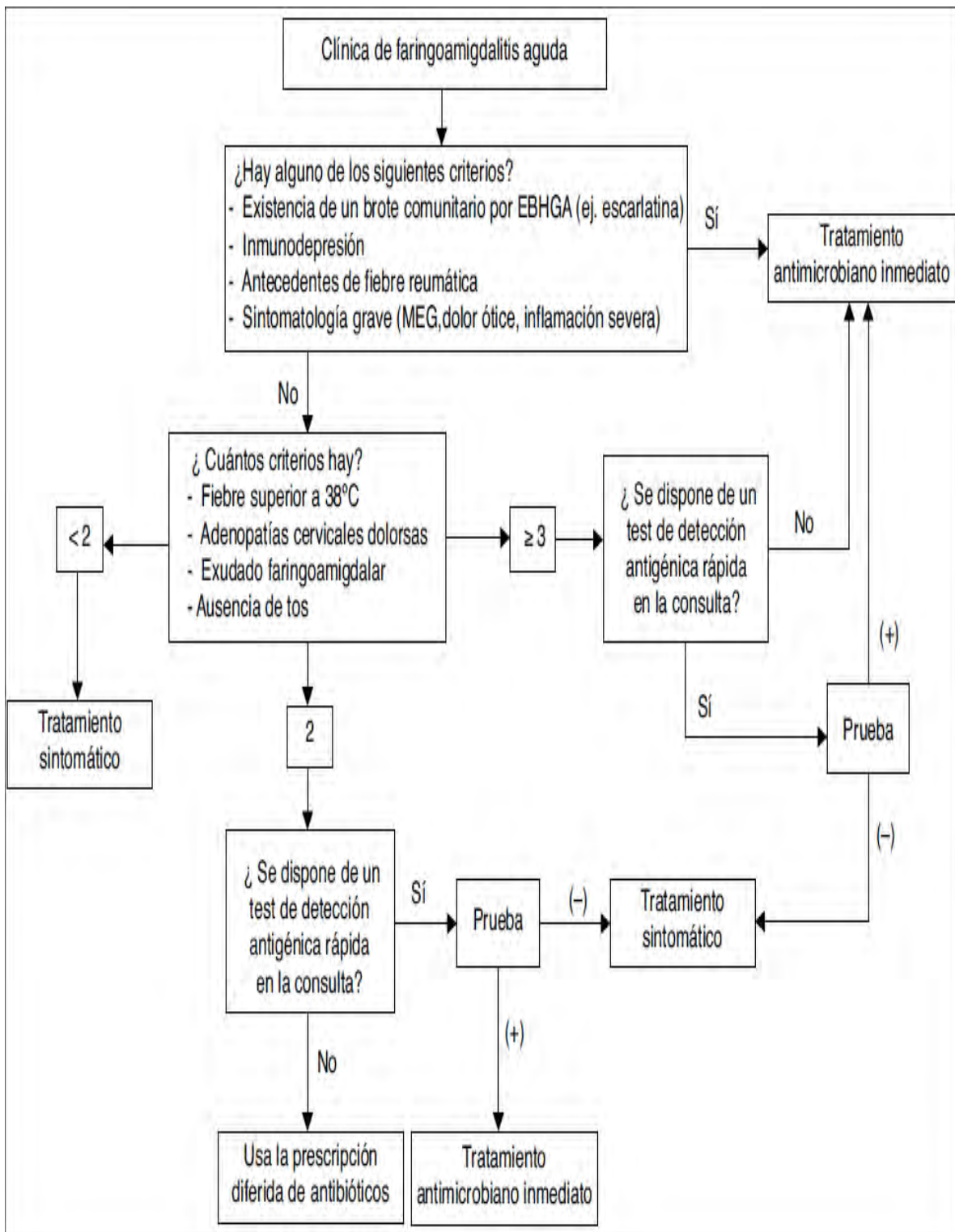
10%

Ninguno

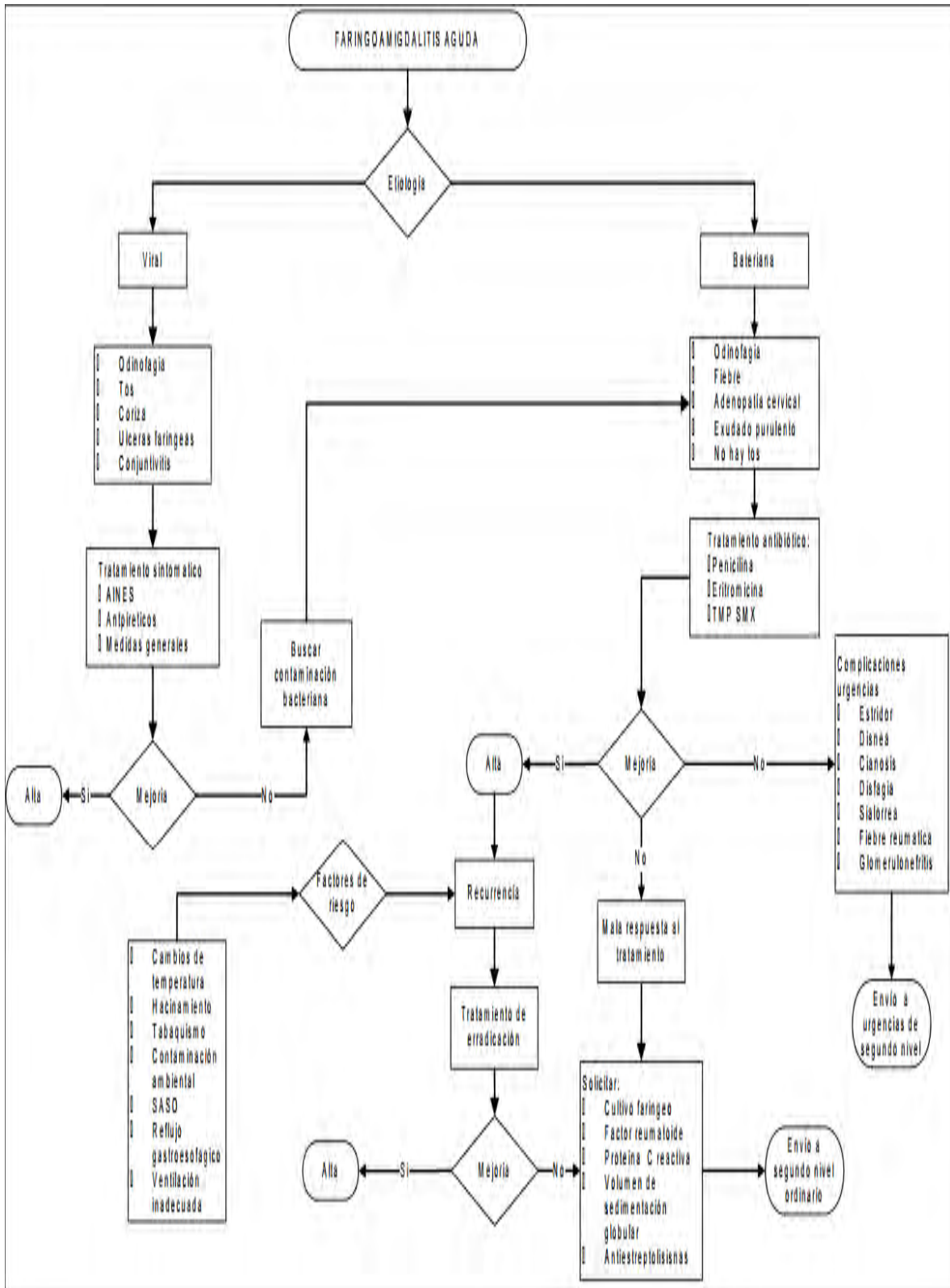
2,5%

EBHGA: estreptococo β -hemolítico del grupo A.

ANEXO 4.



ANEXO 5.



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

NUMERO DE FOLIO: _____ 1.-EDAD: _____

Instrucciones: leer cuidadosamente y anotar lo que se solicita:

NOMBRE DE VARIABLES	VALORES DE LAS VARIABLES	RESULTADOS
2.- RANGO DE EDAD	1. 3-5 2. 6-15	
3.- SEXO	1. Femenino 2. Masculino	

NOMBRE DE VARIABLES	VALORES DE LAS VARIABLES	RESULTADOS
4.- EXUDADO FARÍNGEO	1. Si se solicito 2. No se solicito	
5.- ANTIBIOTICOTERAPIA	1. SI 2. NO	

NOMBRE DE VARIABLES	VALORES DE LAS VARIABLES	RESULTADOS
6.- FIEBRE $\geq 38^{\circ}\text{C}$	1. $< 38^{\circ}\text{C}$ 2. $\geq 38^{\circ}\text{C}$	
7.- AUSENCIA DE TOS	1. Si 2. No	
8.- ADENOPATIAS CERVICALES ANTERIORES	1. Si 2. No	
9.-EXUDADO AMIGDALAR	1. Si 2. No	
10.- EDAD	1. 3 -14 años= + 1 2. 15- 45 años= 0 3. ≥ 45 años= -1	
11.- ESCALA DE CENTOR MODIFICADA POR MCISAAC	1. 0-1 puntos= no antibiótico ni cultivo 2. 2-3 puntos= cultivo si es (+) antibiótico 3. ≥ 4 puntos= antibiótico	

Elaboro: Maribel Hernandez Cruz.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO

DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 TITULO:

IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CENTOR-MCISAAC EN EL DIAGNÓSTICO DE
FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HGZ/UMF N°8 “DR.
GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
2015

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
IDEA A ESTUDIAR	X											
TITULO		X										
ANTECEDENTES			X									
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				X								
JUSTIFICACIÓN				X								
OBJETIVOS					X							
HIPOTESIS					X							
MATERIAL Y METODOS						X						
TIPO DE ESTUDIO						X						
DISEÑO METODOLÓGICO							X					
POBLACIÓN (UNIVERSO DE LA MUESTRA)							X					
LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO								X				
TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA								X				
CRITERIOS DE INCLUCION EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN								X				
VARIABLES									X			
DEFINICIÓN OPERACIONAL Y CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES									X			
DISEÑO ESTADÍSTICO									X			
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS									X			
METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS									X			
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										X		
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD											X	
CONCIDERACIONES ETICAS											X	
BIBLIOGRAFIA											X	
REPORTE DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN												X

Elaboró: Maribel Hernandez Cruz.

2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
PRUEBA PILOTO	x											
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X	x									
RECOLECCION DE DATOS				x	x	x	X					
ALMACENAMIENTO DE DATOS								x				
ANALISIS DE DATOS									X			
DESCRIPCION DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSION DEL ESTUDIO									x	X		
INTEGRACION Y REVICION FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES												X
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X

Elaboró: Maribel Hernandez Cruz.



CONSENTIMIENTO INFORMADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(PEDIATRICO)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	_____
Patrocinador externo (si aplica):	_____ No aplica
Lugar y fecha:	_____ Ciudad de México D.F., de marzo del 2015 a febrero del 2016
Número de registro:	_____ En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	_____ Las faringitis agudas bacterianas causadas por Streptococcus pyogenes o estreptococo beta hemolítico del Grupo A (EBHGA) representan el 19.4% de los cuadros agudos en el grupo etario de 5 a 15 años de edad. A pesar de que un bajo porcentaje de los casos es producido por bacterias, desafortunadamente la prescripción de antimicrobianos acontece en 50 a 85 % de los casos. Esto favorece el desarrollo de bacterias resistentes en la comunidad y representa costos inaceptables para el sector salud. y en más del 60% de los casos éstos son de mayor espectro al indicado en las guías de práctica clínica del IMSS 2015. OBJETIVO GENERAL: Identificar criterios de Centor-Mcisaac en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana en pacientes pediátricos del HGZ/UMF N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".
Procedimientos:	_____ AL SER UN ESTUDIO DE TIPO RETROSPECTIVO, NO NO REQUIERE CONSENTIMIENTO INFORMADO.
Posibles riesgos y molestias:	_____ No existen riesgos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	_____
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	_____
Participación o retiro:	_____
Privacidad y confidencialidad:	_____
En caso de colección de material biológico (si aplica):	_____
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____
Beneficios al término del estudio:	_____
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	_____
Investigador Responsable:	_____ Dr. Ma. Del Carmen Yáñez Molina asesor clínico. Médico pediatra. Adscrito al servicio de pediatría TM HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" teléfono: 55506422 fax: no fax matricula: 98378836 email: karmenyamol@hotmail.com
Colaboradores:	_____ Dr. Gilberto Espinoza Anrubio CCEIS HGZ/UMF#8 Matricula 99374232 Cel. 5535143649 Fax: No fax Correo: gilberto.espinozaa@imss.gob.mx. Dr. Eduardo Vilchis Chaparro Profesor Titular MF del HGZ/UMF#8 Matricula 99377278 Cel. 5520671563 Fax: No Fax Correo: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx Dra. Maribel Hernández cruz residente 2do año de Medicina Familiar HGZ/UMF no.8 "Dr. Gilberto flores izquierdo" matricula:98378355, teléfono: 5540611223 fax: no fax email: maritahc_06@hotmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	_____ Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto
Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

Q1Q