

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Informe final para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

**“Criterios de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe , sector III , durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019”**

**Autoras:**

Br. Katerin Ixcel Pastora Pérez

Br. Luby José Mendoza Martínez

Br. Daysi del Carmen Silva Vallejos

**Tutora Científica:** Dra. Amelia Espino

Médico Pediatra

**Tutora Metodológico:** Dr. Roberto Vásquez.

Docente – Investigador

Managua, Nicaragua

Octubre, 2019

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente

***A Dios,***

Por darnos la inteligencia, motivación y fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de nuestros logros académicos.

***A nuestro Padres,***

Quienes incondicionalmente estuvieron en todas nuestras necesidades apoyándonos y mostrándonos su amor y paciencia infinita.

***A nuestros docentes y tutores,***

Por compartir todos su conocimiento de manera incondicional y sin ánimo de lucro, en especial al nuestro tutor metodológico el **Doctor Roberto Vásquez** quien nos orientó el camino a seguir en todo el proceso de investigación brindándonos sus conocimientos invaluable, así mismo y no menos importarte a la **Doctora Amelia Espino** quien con amabilidad nos brindó sus conocimientos y apoyo.

Atentamente, las autoras:

Br. Katerin Ixcel Pastora Pérez

Br. Luby José Mendoza Martínez

Br. Daysi del Carmen Silva Vallejos

## AGRADECIMIENTOS

**Agradecemos de manera muy especial a:**

*Dios* padre todo poderoso, por permitirnos llegar hasta aquí y convertirnos en instrumentos guiados por sus manos para ayudar a los que nos necesitan.

A *nuestros Padres*, por ayudarnos y apoyarnos en todo este camino tan tortuoso y brindarnos la oportunidad de realizar nuestros sueños

Al *Doctor Roberto Vásquez*, por sus invaluable aportaciones en este proyecto.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a nuestro desarrollo profesional.

A todos ellos Gracias...

Atentamente, las autoras:

Br. Katerin Ixcel Pastora Pérez

Br. Luby José Mendoza Martínez

Br. Daysi del Carmen Silva Vallejos

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los criterios de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector III, durante en el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019.

**Diseño metodológico:** Se realizó un estudio Observacional, descriptivo, correlacional de corte transversal donde se revisaron 104 expedientes clínicos de pacientes con faringoamigdalitis aguda. El universo estuvo constituido por 140 pacientes, se utilizó una estrategia muestral aleatoria sistemático, la técnica de recolección fue análisis documental.

**Resultados:** Un 19,2 % (20) tenía 6 años siendo esta la edad más frecuente, el promedio de edad fue de 5,43 años, la mayoría eran del sexo femenino 55,8% (58) y toda la población procedía del área urbana. la combinación de los criterios de Centor modificados por McIsaac más frecuente que fundamento el diagnóstico fue en el 38,5 % (40) la ausencia de tos, fiebre, exudado amígdalar y edad pese a ello el criterio que se utilizó con mayor frecuencia fue la edad en el 97,1 % (101), aplicación de los criterios clínicos y su descripción en el expediente clínico que fundamente el diagnostico se encontró que un 59,6% (62) no estaba consignado ningún criterio, En lo que respecta a la aplicación de los criterios de Centor y la prescripción de fármacos se encontró que al 60 % (52) no se les aplico estos criterios, El fármaco prescrito con mayor frecuencia en los pacientes en el 52 % (54) de los casos fue amoxicilina más ácido clavulánico, al evaluar la relación entre las variables aplicación de los criterios y tratamiento farmacológico mediante los estadísticos no paramétricos se encontró que valor del estadístico Chi-cuadrado fue de 2,35, la razón de verosimilitud 2,697 y el coeficiente de contingencia 0,149 (  $p= 0,05$ ) asumiendo de este modo la existencia de una relación significativa entre estas variables por lo que aceptamos la hipótesis alterna  $H_1$  y rechazamos la hipótesis nula .

**Conclusiones:** Los pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis aguda en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector III, eran en su mayoría mujeres de 6 años edad, a los que se les prescribió amoxicilina + ácido clavulánico y para su prescripción no se aplicó ni consigno los criterios de Centor modificados por McIsaac, la prescripción antibiótica con la aplicación de los criterios de Centor se correlacionan positivamente.

**Palabras clave:** Faringoamigdalitis aguda, Prescripción antibiótica, criterios de Centor Modificados por McIsaac.

**Correo de las autoras:** [lubymendoza2014@gmail.com](mailto:lubymendoza2014@gmail.com) , [katerinixcl@gmail.com](mailto:katerinixcl@gmail.com) , [day-sisilva1996@hotmail.com](mailto:day-sisilva1996@hotmail.com)

## Portada

Dedicatoria.....	I
Agradecimientos.....	II
Resumen.....	III
I. Introducción.....	2
II. Justificación.....	3
III. Planteamiento del problema.....	5
IV. Objetivos.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
V. Antecedentes.....	8
VI. Marco referencial.....	10
VII. Diseño metodológico.....	17
1-Tipo de estudio	
2-Area de estudio	
3-Universo	
4-Muestra	
5-Estrategia muestral	
6-Unidad de análisis	
7-Criterios de inclusión y exclusión	
8-VARIABLES Y VARIABLES POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
9-Operacionalización de las variables	
10-Métodos y técnicas de recolección de información	
10.1.Fuente de información	
10.2. Técnica de recolección de información	
10.3. Instrumento de recolección de información	
10.3. Método de obtención de información	
10.4. Plan de análisis: Cruce de Variables	

10.7. Procesamiento de la información

10.9. Control de sesgos

11. Limitaciones del estudio

12. Consideraciones Éticas

VIII. Resultados.....	33
IX. Análisis y discusión de resultados.....	37
X. Conclusiones.....	41
XI. Recomendaciones.....	44
XII. Lista de referencias.....	46
Anexos.....	49

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Informe final para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

**“Criterios clínicos de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe ,sector 1, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019”**

**Autoras:**

Br. Katerin Ixcel Pastora Pérez

Br. Luby José Mendoza Martínez

Br. Daysi del Carmen Silvia Vallejos

**Tutora científica:** Dra. Amelia Espino

Médico Pediatra

Managua, Nicaragua

Octubre, 2019

## INTRODUCCIÓN

Según lo descrito por Llapa Yuquilima, Luna Cajamarca y Macao Coronel (2013) la faringoamigdalitis por el germen estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A (EBHGA) fue reconocida como tal en la época de la Segunda Guerra Mundial, período durante el cual se observó una incidencia elevada de fiebre reumática. En 1931,

Zambrano Tigreros (2017) expresa que prevalencia de faringoamigdalitis estreptocócica en niños se estima que es del 20 al 40%, sin embargo varía con la edad, siendo más prevalente en niños entre 5 a 15 años, en los países con bajos ingresos, en la práctica diaria se observa más esta patología de origen viral sin embargo se utiliza antibióticos sin conocer el agente causal específico.

Dado que únicamente la faringoamigdalitis aguda de etiología bacteriana requiere tratamiento antibiótico, los criterios de Centor modificados por McIsaac son una herramienta de predicción clínica útil para identificar a los pacientes con faringoamigdalitis bacteriana cuya etiología es causada por estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A (EBHGA).

El presente estudio se llevara a cabo en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe , sector 1, el cual pretende describir cuales son los criterios clínicos de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda de etiología bacteriana en niños de edad 2 a 8 así mismo evidenciar la frecuencia con la que se aplican estos criterios e nuestro medio.

## JUSTIFICACION

El diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana, es complicado debido a que en la práctica clínica hay un mayor porcentaje de amigdalitis vírica, siendo necesario encontrar el agente etiológico para un manejo oportuno de esta patología y evitar de esta manera utilizar el uso indiscriminado de antibióticos por lo que se han desarrollado escalas de valoración clínica, como la Escala de Centor modificada por McIsaac para el diagnóstico e inicio del tratamiento antibiótico oportuno en pacientes que cursan con esta patología.

Nos llamó la atención que a pesar de que la faringoamigdalitis aguda de etiología bacteriana es diagnosticada con frecuencia no exista un estudio que aborde los criterios diagnósticos utilizados a la hora de iniciar el tratamiento antibiótico, por ende el presente estudio pretende aportar información sobre

Los criterios clínicos utilizados en nuestro medio para diagnosticar y tratar la faringoamigdalitis aguda de etiología bacteriana.

Lo anterior refuerza la idea que los resultados obtenidos en este estudio permitirán a los estudiantes de medicina, médicos internos y residentes y todo aquel interesado en esta temática, profundizar sobre la utilidad clínica de los criterios de Centor modificados por McIsaac en el diagnóstico de la faringoamigdalitis aguda bacteriana y la predicción para la presencia o ausencia de estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A y con ello contribuir.

Finalmente los resultados servirán para que el personal médico, las autoridades de la institución y de gobierno creen protocolos que permitan la evaluación, el tratamiento y toma de decisiones oportunas para disminuir las complicaciones y un fatal desenlace en estos pacientes.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según García Vera (2011) la faringoamigdalitis es una de las enfermedades bacterianas más prevalentes en la infancia y adolescencia. Muy extendida a nivel mundial, predomina en países de clima templado con picos de incidencia en invierno y primavera (en el hemisferio Norte). En España, unos 16 millones de consultas médicas anuales en toda la población serían por odinofagia en general, siendo un 20% del total de las consultas pediátricas y dando cuenta del 55% del total de prescripciones antibióticas en este grupo de edad. Clásicamente se ha recomendado el tratamiento antibiótico de la Faringoamigdalitis aguda para acortar la duración de los síntomas clínicos y prevenir las complicaciones tanto supurativas como no supurativas.

La faringoamigdalitis aguda es habitualmente un proceso autolimitado que se resuelve sin tratamiento específico en 8-10 días y la fiebre desaparece en 3-5 días. La amigdalitis aguda por el estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A es la principal indicación para tratamiento antibiótico ya que reduce en 1 día la duración de los síntomas, acorta el período de transmisión y diseminación en la comunidad (los cultivos se negativizan a las 24 horas en el 80% de los pacientes) y previene la aparición de complicaciones supurativas (absceso periamigdalino, retrofaríngeo, sinusitis) y postestreptocócicas (fiebre reumática y glomerulonefritis aguda). Según García Vera (2011)

El score de Centor fue descrito en 1981, luego fue modificado por MacIssac en el año 2000.

En la práctica de la medicina a pesar de que se han desarrollado otros medios diagnósticos complementarios, los criterios de Centor modificados por MacIssac siguen siendo de mucha utilidad en nuestra práctica clínica cotidiana.

**A partir de la premisa anterior se deriva la siguiente interrogante:**

¿Cuáles son los criterios clínicos de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019?

### Objetivo general

Describir los criterios clínicos de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1, durante en el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019.

### Objetivos específicos

1. Caracterizar socio-demográficamente a la población a estudio.
2. Identificar el principal criterio clínico de Centor modificados por McIsaac utilizado para el diagnóstico de faringoamigalitis en la población a estudio.
3. Determinar la aplicación de los criterios de Centor modificados por McIsaac para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico en la población a estudio.
4. Describir el tratamiento farmacológico basado en los criterios de Centor modificados por MacIsaac prescrito en la población a estudio.

### **Internacionales:**

Grijalba Huamanchumo (2013) realizó en Trujillo- Perú un estudio titulado “criterios clínicos para el diagnóstico e inicio del tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños” obteniendo los siguientes resultados, el sexo predominante con 53 % (204) fue el masculino y el 47 % (181) femenino, la edad promedio fue de 6,8 años, respecto a los criterios clínicos la presencia de inflamación de las amígdalas fue el criterio más frecuente con un 99,74 % (384), los que presentaron fiebre con un 70,9 % (273), la ausencia de tos correspondió a un 8,05 % (31).

Tintin, Tito y Urgiles (2013) en Cuenca - Ecuador realizaron un estudio de prueba de validación cuya estrategia muestral fue por conveniencia, titulado “Validación de la escala de Centor modificada por McIsaac para el diagnóstico clínico de faringoamigdalitis aguda estreptocócica en pacientes de 5 – 19 años” como resultado se obtuvo que la escala de Centor modificada por McIsaac tuvo una sensibilidad del 91,1 % y una especificidad del 97,1 % concluyendo que esta discrimina con alta especificidad y sensibilidad a los pacientes con faringoamigdalitis aguda estreptocócica en comparación con el cultivo.

Brito Brito (2018) realizó en Ecuador un estudio descriptivo titulado “Manejo de pacientes con diagnóstico de faringoamigdalitis aguda en el servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital Carlos Andrade Marín, en el período de septiembre de 2016 a septiembre de 2017” el cual evidenció que el 51,02% de los diagnosticados con faringoamigdalitis fueron las niñas, siendo el hallazgo clínico más frecuente el eritema faríngeo en el 92,9% de la población.

### **Nacionales:**

No se encontró estudios previos sobre los criterios clínicos de Centor modificados por MacIsacc en pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis en nuestro medio.

### 1. Definición de faringoamidalitis

Según lo expuesto por Concuá Rivas (2017) la faringoamigdalitis aguda es una infección en la cual se ven involucradas tanto la faringe como las amígdalas las cuales se caracterizan por eritema de garganta de más de cinco días de duración; afectando a ambos sexos y de todas las edades, teniendo más frecuencia en la infancia.

### 2. Epidemiología

Según Zambrano Trigreros (2017) la amigdalitis aguda es una afección muy cotidiana en centros de salud de primer nivel. El 50-90% de las amigdalitis son de origen viral, mientras que el 10-50% de las amigdalitis son de origen bacteriano, de las cuales corresponde el 25-40% de las amigdalitis infantiles y el 10-25% de las formas adultas son de origen estreptocócico. Cabe recalcar que la amigdalitis eritematosa o eritematopultácea es de origen viral en el 60-80% de los casos.

### 3. Etiología

Según Grijalba Huamanchumo (2013) la faringoamidalitis en niños mayores de 3 años es principalmente viral en el 70 – 85 % de los casos, Detalla que dentro de los virus que pueden causar faringitis se encuentran: Adnovirus, Rinovirus, coronavirus, parainfluenza, Coxsakie, Influenza A y B, Herpes simple 1 y 2 Eisten Bar y citomegalovirus.

La faringitis comúnmente es causada por virus, pero aproximadamente en 15% de los cuadros clínicos es causada por el germen estreptococo  $\beta$ -hemolítico del grupo A

(EBHGA). En estos casos se encuentra exudado blanquecino en amígdalas, adenopatía cervical, fiebre mayor a 38°C, encontrando ausencia de rinorrea y tos.

Grijalba Huamanchumo (2013) describe un intervalo más amplio detallando que la fariongomidialitis bacteriana en niños mayores de tres años representa 15 – 30 % de los casos siendo su principal agente causal el estreptococo β-hemolítico del grupo A (EBHGA).

#### 4. Utilidad clínica de los criterios de Centor modificados por MacIssac:

El diagnóstico es básicamente clínico por lo que Concuá Rivas (2017) expresa que los criterios utilizados son los criterios de Centor modificados por McIsaac los cuales fueron validados por las guías NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence por sus siglas en inglés); estos son una herramienta de predicción clínica útil para identificar a pacientes con faringitis aguda causada por el germen EBHGA.

<b>Cuadro 1. Escala de Centor modificada por McIsaac</b>	
<b>Criterios</b>	<b>Puntuación</b>
Exudado amigdalal	1
Adenopatías laterocervicales con inflamación y dolor	1
Temperatura > 38 ° c	1
Ausencia de Tos	1
Edad:	
3- 14 años	1
15- 45 años	0
≥ 45 años	-1

Fuente: *Asociación española de pediatría.*

Llapa, Luna y Macao (2013) expresan que el valor predictivo más importante para el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda bacteriana se basa en los criterios clínicos

de Centor que establecen una escala de puntaje, para definir la necesidad de realizar pruebas confirmatorias o de prescribir antibióticos.

### **Interpretación de los resultados de la escala de Centor modificada por McIsaac:**

**0 – 1 puntos:** no estudio microbiológico (riesgo de infección por EbhGA: 2–6%)

**2 – 3 puntos:** estudio microbiológico y tratar sólo si es positivo (riesgo: 10–28%)

**4 – 5 puntos:** estudio microbiológico e iniciar tratamiento antibiótico, si se realiza cultivo, a la espera del resultado (riesgo: 38–63%).

Rico Ferreira (2015) menciona que de todos los criterios Centor descritos, la presencia de adenopatías laterocervicales dolorosas y ausencia de tos son los más sugerentes de etiología estreptocócica.

Chanamé Pinedo (2016) describe que con sólo uno de los criterios se tiene un valor diagnóstico negativo de 80%. Comparados con los cultivos faríngeos estos criterios clínicos tienen sensibilidad y especificidad de 75%, así mismo expresa que la probabilidad de un resultado positivo en las pruebas de diagnóstico microbiológico es  $\leq 3\%$  en los pacientes que no cumplen ninguno de los criterios clínicos, y de un 38-63% en los que reúnen 4 o 5 puntos.

García y Pina (2011) explican que la faringoamidalitis se caracteriza por odifagia y que clínicamente hay datos a favor de que la odinofagia pueda tener una etiología estreptocócica (se muestran en el siguiente cuadro), pero esta distinción no es tan clara en

los niños más pequeños y, además, no todos los signos y síntoma tienen el mismo valor diagnóstico, ni ninguno de ellos de forma aislada tiene valor predictivo significativo.

<b>Cuadro 2.</b> <i>Signos y síntomas característicos de la faringoamidalitis según etiología</i>	
<b>Faringoamidalitis estreptocócica</b>	<b>Faringoamidalitis Viral</b>
Inicio brusco de la odinofagia	Conjuntivitis
Dolor al deglutir	Rinorrea
Fibre mayor de 28 grados	Tos
Exantema escarlatiforme	Afonía/ ronquera
Cefalea	Diarrea
Nausea, vomitos y dolor abdominal	Exantemas virialis
Enantema faringoamigdalar	
Exudado faringoamigdalar	
Petequias en paladar	
Uvula edematosa y enrojecida	
Adenopatias submagdibulares	

Fuente: García y Pina (2013). “Faringoamigdalitis aguda en la Edad pediátrica”

Según lo normalizado por el MINSA en el Cuadro de Procedimiento Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) para niños y niñas de 2 meses a menores de 5 años de edad, AIEPI (2018) se indica que cuando existe un problema de garganta en el niño o niña se debe realizar lo siguiente: Observar y explorar:

1. Palpar para determina si el niño o niña tiene ganglios cervicales anteriores crecidos y dolorosos.
2. Observar la garganta para determinar si está eritematosa y si hay exudado en la amígdalas.
3. Observar para determinar si hay enrojecimiento de la garganta. - Medir la temperatura.

Según lo descrito por Chamba Velepucha y Ruiz Florez (2012) las faringoamigdalitis agudas pueden dividirse en tres categorías que sugieren su etiología y tratamiento:

1. **Eritematosa y exudativa:** causada principalmente por virus en 70% y por Bacterias en 30%, siendo el estreptococo del grupo A, el más importante.
2. **Ulcerativa:** la mayoría son virales, raramente bacterianas, como la angina de Vincent por la asociación fusoespirilar.
3. **Membranosa:** su prototipo es la difteria, enfermedad ya poco frecuente

Brito (2017) expresa que un diagnóstico adecuado y preciso nos permite:

- Prevenir las complicaciones supurativas y la fiebre reumática aguda.
- Prevenir del uso excesivo de antibióticos.
- Evitar la transmisión de enfermedades, especialmente si el paciente es contacto de una persona con antecedentes de IRA.
- Reducir la duración y la gravedad de los síntomas.

### 1. Tipo de estudio:

Observacional, descriptivo de corte transversal.

### 2. Área de estudio:

Puesto de salud médico Pedro Narváez Cisneros, de Jinotepe, Sector 1.

### 3. Universo:

**144** niños diagnosticados con faringoamidalitis en edades de 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019.

### 4. Muestra:

**104** Niños diagnosticados con faringoamidalitis aguda de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019.

#### 4.1 Tamaño muestral:

La muestra fue calculada usando la fórmula estadística descrita por Piura (2012) para poblaciones finitas, la cual se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times p \times q \times N}{[e^2 \times (N - 1)] + [Z\alpha^2 \times p \times q]}$$

#### Dónde:

N= Tamaño total de la población (Universo) = 144 pacientes.

Z $\alpha$  (Alfa)= 1,96 (es el nivel de confianza del 95%, probabilidad de que los resultados obtenidos sean ciertos)

**p**= Proporción esperada (frecuencia o prevalencia del problema) o probabilidad de que suceda el fenómeno o de tener éxito en un 50% que al expresarse como probabilidad queda en un 0,5.

**q** = probabilidad de no ocurrencia  $1 - p = (0,5)$

**e** = 0,05. Error de estimación aceptable o error de muestreo (grado de precisión o margen de error para la investigación entre 1% y 10%, en salud se trabaja con el 5% (0,05) de error máximo).

Sustituyendo los valores en la fórmula anterior tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 144}{[0,05^2 \times (144 - 1)] + [1.96^2 \times 0,5 \times 0,5]}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,5 \times 0,5 \times 144}{[0,0025 \times 143] + [3,8416 \times 0,5 \times 0,5]}$$

$$n = \frac{138,2976}{0,3725 + 0,9604}$$

$$n = \frac{138,2976}{1,3329}$$

$$n = 103,75 \approx 104$$

## 5. Muestreo:

Aleatorio, Simple.

## 6. Unidad de análisis:

Niños diagnosticados con faringoamigdalitis aguda

## 7. Criterios de inclusión:

- 1) Pacientes atendidos durante el periodo de estudio
- 2) Pacientes atendidos en el centro de salud.
- 3) Pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis aguda.
- 4) Pacientes con expediente clínico completo.

## **8. Criterios de exclusión:**

1. Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio
2. Pacientes no atendidos en el centro de salud.
3. Pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis aguda.
4. Pacientes con expediente clínico Incompleto.

## **9. Variables por objetivos.**

**Objetivo 1:** Caracterizar socio-demográficamente a la población a estudio.

- Edad
- Sexo
- Procedencia

**Objetivo 2:** Identificar el principal criterio clínico de Centor modificados por McIsaac utilizado para el diagnóstico de faringoamigdalitis en la población a estudio.

- Criterio clínico

**Objetivo 3:** Determinar la aplicación de los criterios de Centor modificados por McIsaac para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico en la población a estudio.

- Aplicación de criterios

**Objetivo 4:** Describir el tratamiento farmacológico basado en los criterios de Centor modificados por MacIsaac prescrito en la población a estudio.

- Tratamiento farmacológico

## 10. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
<b>Edad</b>	Números de años cumplidos desde el nacimiento hasta la actualidad que tiene el paciente en este estudio.	Según lo consignado en expediente clínico	2 años 3 años 4 años 5 años 6 años 7 años 8 años	Cuantitativa discreta	Ordinal
<b>Sexo</b>	Condición biológica que define el género del niño en este estudio.	Según lo consignado en expediente clínico	Femenino Masculino	Cualitativa Dicotómica	Nominal
<b>Procedencia</b>	Lugar donde vive el paciente en este estudio	Según lo consignado en expediente clínico	Rural Urbana	Cualitativa Dicotómica	Nominal
<b>Criterio clínico</b>	Signo o signos clínicos sobre los cuales se estableció el diagnóstico de FAA en la población estudiada.	Según lo consignado en expediente clínico	Fiebre > 38 °c Ausencia de Tos Adenopatías cervicales anteriores Exudado amigdalár Edad: 3 - <14 años	Cualitativa Politómica	Nominal
<b>Aplicación de criterios</b>	Signos descritos en expediente que fundamentaron el diagnóstico de FAA en este estudio	Según lo consignado en expediente clínico	SI NO	Cualitativa Dicotómica	Nominal

<b>Tratamiento farmacológico</b>	Fármacos prescritos en los niños diagnosticados con FAA bacteriana en este estudio	Según lo consignado en expediente clínico	Amoxicilina Amoxicilina+ ácido clavulánico Penicilina benzatinica Azitromicina Ibuprofeno Acetaminofén + amoxicilina	Cualitativa Politómica	Nominal
----------------------------------	--	---	---	---------------------------	---------

La variable aplicación de criterios fue medida tomando como principal premisa que estén descritos los criterios clínicos y su respectiva puntuación en expediente clínico

### 11. Cruce de variables

1. Frecuencia de edad
2. Frecuencia de sexo
3. Frecuencia de procedencia
4. Frecuencia de criterio clínico
5. Frecuencia de aplicación de criterio
6. Frecuencia del tratamiento farmacológico prescrito
7. Criterio clínico según tratamiento farmacológico
8. Aplicación de criterios según edad
9. Aplicación de criterios según tratamiento farmacológico

**12. Fuente de Información:** Secundaria: Expediente clínico.

**13. Técnica de recolección de información:** Análisis documental.

#### **14. Instrumento de recolección de información**

Ficha de recolección de información diseñada previamente por las investigadoras y presentada en el anexo 1 de este documento.

#### **15. Método de obtención de información**

Por medio de una carta se solicitó la autorización a la dirección del Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1, con el objetivo de tener acceso a los expedientes clínicos. Una vez obtenida la autorización acudimos al servicio de archivo-estadística del centro de salud portando una carta firmada por la dirección docente dando fe de la autorización para revisar los expedientes clínicos y registrar los datos en la ficha de recolección.

#### **16. Procesamiento de datos**

Los datos obtenidos de la ficha de recolección, se almacenaron en una matriz de datos realizada en el programa Excel 2013 con el fin de ordenar la información obtenida tomando en cuenta el orden lógico de los objetivos, posteriormente fue procesada en el programa estadístico IBM-SPSS versión 25 de 32 bits, la cual se presentó en forma de gráfica haciendo uso de gráficos de pastel o de barras, así mismo se utilizaron tablas de salida mostrados en frecuencia y porcentaje los resultados; haciendo uso del programa Power point se presentará al jurado calificador con el objetivo de explicar los hallazgos que surgieron a raíz de esta investigación.

## **17. Análisis estadístico**

El análisis estadístico utilizado para las variables en este estudio fue un análisis estadístico descriptivo, se calculó la frecuencia absoluta y el porcentaje de cada variable,

Para la variable edad se utilizaran las medias de resumen (media, mínimo, máximo)

## **18. Consideraciones éticas**

En esta investigación no se obtuvo la información directamente de los pacientes, así que no se solicitó a estos consentimiento informado, sin en cambio en todo momento se respetó la confidencialidad de la identidad de las pacientes cuyos expedientes clínicos fueron revisados y entregados en la misma condición en que se recibieron. Así mismo la información obtenida fue utilizada con fines exclusivamente académicos y los resultados de esta investigación serán entregados mediante un documento impreso a las autoridades competentes para enriquecer la información sobre esta temática.

### **Objetivo1:**

**En este estudio se encontró que las características sociodemográficas de la población estudiada, fueron:**

– **Edad:**

Con respecto a la edad la mayoría de los pacientes con un 19,2 % (20) tenían una edad de 6 años, seguido del 18,3% (19) que tenían una edad de 4 años. (Ver anexo 2, Tabla y Gráfico 1).

La media de edad fue de 5,43 la edad mínima fue de 2 años y la edad máxima fue de 8 años, la moda de 6 años. (Ver anexo 2, Tabla1.1)

– **Sexo:**

En lo que respecta al sexo, el 55,8% (58) eran mujeres y un 44,4 % (46) eran hombre (Ver anexo 3, Tabla y Gráfico 2).

– **Procedencia:**

El 100% (104) de la población procedía del área urbana. (Ver anexo 4, Tabla y Gráfico 3).

## **Objetivo 2:**

En lo que respecta al criterio clínico utilizado con mayor frecuencia para el diagnóstico de FAA Bacteriana se encontró que la combinación de los criterios de Centor modificados por McIsacc más frecuente que fundamento el diagnóstico fue en el 38,5 % (40) la ausencia de tos, fiebre, exudado amigdalario y edad y en segundo lugar con un 13,5 % (14) fiebre, exudado amigdalario y edad (Ver anexo 5 tabla y gráfico 4)

El criterio clínico utilizado con mayor frecuencia fue en el 97,1 % (101) la edad seguido por el exudado amigdalario con un 78,84% (82) en tercer lugar fue la presencia de fiebre con un 77,88 % (81). (Ver anexo 5, tabla y gráfico 4.1)

## **Objetivo 3:**

En cuanto a la aplicación de los criterios clínicos y su descripción en el expediente clínico que fundamente el diagnóstico se encontró que un 59,6% (62) no estaba consignado ningún criterio clínico de Centor con su respectiva puntuación y un 40,4% (42) tenía consignado los criterios clínicos. (Ver anexo 6, Tabla y Gráfico 5)

Al establecer la relación entre la aplicación de los criterios y la edad de los pacientes se encontró que del 62 % de los pacientes a los cuales no se aplicó los criterios de centor para el diagnóstico y tratamiento antibiótico de faringoamigdalitis tenían edad de 6 años. De los pacientes que se tenían una edad de 6 años 20% (10) a un 50 % (10) se le aplicó los criterios y al 50 % (10) no se aplicó los criterios (Ver anexo 9, Tabla y Gráfico 8)

Al establecer la relación entre la aplicación de los criterios de centor y la prescripción de fármacos se encontró que aun 60 % (52) no se les aplico estos criterio, El fármaco que se prescribió con mayor frecuencia fue la amoxicilina + Acido clavulánico en el 52 % (54) . De los pacientes a los que no se aplicó ningún criterio un 59 % (32) recibió amoxicilina a+ ácido clavulánico seguido por el 67% (12) que recibió Azitromicina y un 53% (9) que recibió penicilina benzatinica. (Ver anexo 10, Tabla y Gráfico 9)

#### **Objetivo 4:**

El fármaco prescrito con mayor frecuencia en los pacientes diagnosticados con faringoamigdalitis en el 52 % (54) de los casos fue la amoxicilina más ácido clavulánico seguido por la Azitromicina con un 17,3% (18) y en tercer lugar la penicilina benzatinica 16,3 % (17) (Ver anexo 7, Tabla y Gráfico 6)

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos en esta investigación nos muestran que la población tenía una edad promedio de 5,4 años concordando con la literatura médica revisada y respalda el hecho que la faringoamigdalitis es una patología muy frecuente en la infancia, en cuanto al sexo se encontró que el femenino fue quien predominó concordando con el estudio realizado por Brito Brito (2018) y discrepando con los hallazgos de Grijalba Huamanchumo (2013) quienes expresan en su estudio que su población era mayormente masculina.

En lo que respecta a la procedencia podemos expresar categóricamente que la población procedía del área urbana, esto era de esperar ya que el puesto médico se encuentra ubicado en el área urbana y por ende cual es más fácil acceso a la población.

En nuestra población se encontró que el diagnóstico de faringoamigdalitis bacteriana no estaba sustentado por un solo criterio de Centor modificado por McIsacc sino que se basó en la combinaciones de estos criterios encontrándose que en el 38,5 % (40) se utilizó como criterios la ausencia de tos, fiebre, exudado amigdalario y edad pese a ello se encontró que en el 97,1 % (101) el principal criterio fue la edad seguido por el exudado amigdalario con un 78,84% (82) en tercer lugar fue la presencia de fiebre con un 77,88 % (81) no concordando con el estudio de Brito Brito (2018) quien encontró que el hallazgo clínico más frecuente en su población fue el eritema faríngeo en el 92,9% de los casos.

En cuanto al tratamiento prescrito basado en los criterios de Centor se encontró que estos fueron aplicados en niños de edad 4 a 6 años, sin cambio el fármaco prescrito con mayor frecuencia fue la amoxicilina + ácido clavulánico, este hecho no concuerda con la literatura médica revisada ni con lo estipulado en la normativa AIEPI (2015) del ministerio de salud de Nicaragua, la cual establece que aquellos pacientes con diagnóstico de faringoamigdalitis deben ser tratados con penicilina benzatínica, dejando al descubierto el uso inapropiado de los antibióticos. Otro hallazgo relevante en este estudio fue que el principal criterio para la prescripción de antibiótico fue la edad del paciente pese a que estos criterios no se encontraron reflejados en los expedientes lo que establece la duda del diagnóstico.

## CONCLUSIONES

1. Los pacientes pediátricos diagnosticados con faringoamigdalitis aguda bacteriana tenían un promedio de edad de 5,6 años , la mayoría era del sexo femenino y todos procedían del área urbana.
2. Para el diagnóstico de faringoamigdalitis bacteriana no se tomó un criterio único encontrándose que la principal combinación de criterios utilizadas fueron: en el 38,5 % (40) la ausencia de tos, fiebre, exudado amigdalario y edad y en segundo lugar y que el principal criterio fue en el 97,1 % (101) la edad.
3. En el 59,6% (62) de los pacientes diagnosticados con FAA no estaba consignado ningún criterio clínico de Centor con su respectiva puntuación y en el 40,4% (42) de los casos sí .
4. El tratamiento farmacológico basado en los criterios de Centor modificados por MacIsaac prescrito en la población a estudio fue la amoxicilina + ácido clavulánico en el 51 % (54) de los casos seguido por la azitromizina 17,3 % (18).

## RECOMENDACIONES

### **Ministerio de Salud (MINSA) y Centro de salud Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe ,sector 1,**

- Reforzar los conocimientos de los médicos generales sobre el abordaje primario de las patologías del oído con el fin reconocer cuales son los pacientes que ameritan ser referidos al segundo nivel de atención.
- Normalizar la definición de los criterios de centor modificados por McISac como fundamento diagnóstico y terapéutico de la faringoamidalitis aguda de etiología bacteriana.

### **Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAM)**

- Promover la realización estudios encausados sobre esta temática.

### **Médicos que laboran en el centro de salud Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe, sector 1,**

- Definir los criterios de Centor en el expediente clínico para fundamentar el diagnóstico faringoamidalitis y la prescripción antibiótica.

## LISTA DE REFERENCIAS

Brito,N.R (2018).Quito- Ecuador. Manejo de faringoamigdalitis aguda en el servicio de urgencias pediátricas del hospital Carlos Andrade Marín desde septiembre 2016 hasta septiembre 2017.Recuperado y citado el dia 29 de mayo de 2019. Disponible en:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15419/Tesis%20Nicolas%20Brito.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Concuá Rivas, J.P (2017). Guatemala de la asunción. Tamizaje de la fiebre reumática según criterios de Jones en el primer nivel de atención distrito de salud Fraijanes y Guineales, agosto 2017. Recuperado y citado 14 de mayo de 2019. Disponible en:

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2017/09/18/Concua-Jackeline.pdf>

Denise Imbert Tibaudin, Jorge G. Kilstein y Marta Quaglino (2016) Argentina. Recuperado y citado 4 de junio de 2019. Disponible en:<http://www.revclinmedfam.com/PDFs/15d4e891d784977cacbfcb00c48f133.pdf>

Llapa Yuquilima L. E, Luna Cajamarca J.P, Macao Coronel M.P. (2013) Cuenca-Ecuador. Prevalencia de faringoamigdalitis aguda estreptocócica mediante el test de detección rápida del antígeno de estreptococo beta hemolítico y los factores asociados en pacientes entre 5 – 19 años en el centro de salud n° 1 julio – septiembre, cuenca 2013. Recuperado y citado 8 de mayo de 2019. Disponible en:<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5304/1/MED229.pdf>

Chamba Velepucha D.J, Ruiz Florez R. F (2012) Ecuador. “Estudio de factores de riesgo e incidencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años hospitalizados en instituciones de salud de la ciudad de Loja durante julio-diciembre del 2011.” Recuperado y citado 14 de mayo 2019. Disponible en:<https://docplayer.es/82758519-Universidad-tecnica-particular-de-loja-la-universidad-catolica-de-loja.html>

Chanamé Pinedo L. E (2016) Iquitos- Perú. “conocimientos del personal médico clínico sobre los criterios diagnósticos y terapéuticos en la atención ambulatoria y emergencia de la faringoamigdalitis aguda de los hospitales públicos de la ciudad de Iquitos en el año 2015. Recuperado y citado 15 de mayo de 2019 Disponible en: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4014/Linda\\_Tesis\\_Titulo\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4014/Linda_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pineda de Alvarado, E. L. (1994). Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud. 2<sup>da</sup> Ed. Washington D.C. EDITORIAL PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). pp. 151 - 152.

Piura López, J. Metodología de la investigación científica: Un enfoque integrador. (2006). 7<sup>ta</sup> Ed. Managua–Nicaragua. Editorial PAVSA. pp. 28, 29,56-59,83,84,85,88,89,93,95,135,174,178,198-223

Rico Ferreira M. P (2015). Alicante – España. Falta de adherencia a las guías en la prescripción antibiótica en pacientes con amigdalitis o faringoamigdalitis. Recuperado y citado 17 de mayo de 2019. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2006/1/TD%20Rico%20Ferreira%2c%20Mar%20C3%ADa%20de%20Pilar.pdf>

Grijalba Huamanchumo P. G (2013). Trujillo – Peru. Criterios clínicos para el diagnóstico e inicio del tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños en el hospital Belén de trujillo 2008 – 2012. Recuperado y citado 20 de mayo de 2019. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/628/GrijalbaHuamanchumo\\_P.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/628/GrijalbaHuamanchumo_P.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cuadro de Procedimiento Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes de la Infancia para niños y niñas de 2 meses a menores de 5 años de edad, AIEPI (2018), Nicaragua. Recuperado y citado 20 de junio de 2019. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/>

# Anexos

## Anexo1. Ficha de Recolección de Información

Criterios clínicos de Centor modificados por McIsaac utilizados para el diagnóstico e inicio de tratamiento antibiótico de la faringoamigdalitis aguda en niños de edad 2 a 8 años atendidos en el Centro de salud médico Pedro Narváez Cisneros de Jinotepe ,sector 1, durante en el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de junio de 2019

Número de ficha: \_\_\_\_\_

1) Edad: \_\_\_\_\_

2) Sexo:

Masculino

Femenino

3) Procedencia:

Rural

Urbana

4) Criterio clínico :

Fiebre > 38 °c	<input type="checkbox"/>
Ausencia de Tos	<input type="checkbox"/>
Adenopatías cervicales anteriores	<input type="checkbox"/>
Exudado amigdalal	<input type="checkbox"/>
Edad: 3- <14 años	<input type="checkbox"/>

5) Aplicación de los criterios de Centor modificados por McIsaac:

SI

NO

6) Tratamiento farmacológico:

- Acetaminofen + amoxicilina
- Amoxicilina
- Amoxicilina+ ácido clavulánico
- Penicilina benzatinica
- Azitromicina
- Ibuprofeno

## Anexo 2

**Tabla 1.**

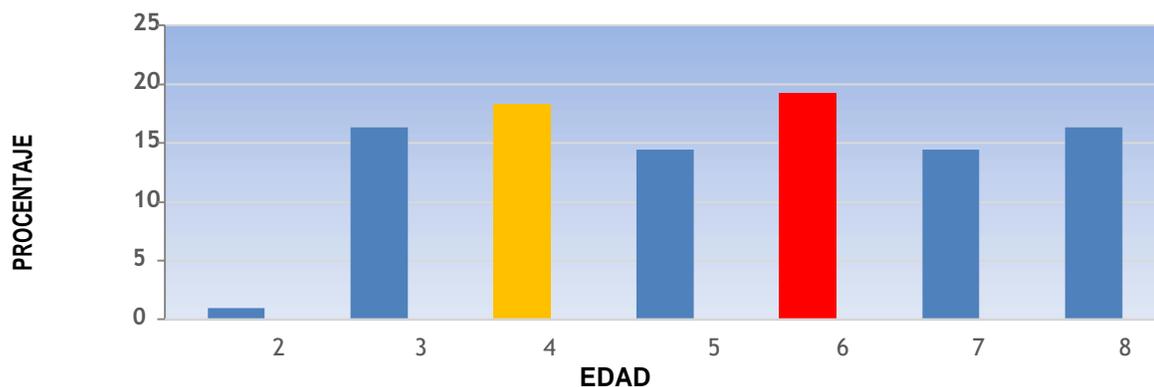
Distribución de la edad en pacientes diagnosticados con FAA.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
2 años	1	1,0
3 años	17	16,3
4 años	<b>19</b>	<b>18,3</b>
5 años	15	14,4
6 años	<b>20</b>	<b>19,2</b>
7 años	15	14,4
8 años	17	16,3
<b>Total</b>	<b>104</b>	100,0

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 1.**

Distribución de edad en pacientes diagnosticados con FAA.



**Fuente:** Tabla 1.

**Tabla 1.1**

Estadística descriptiva aplicada en la variable edad

Estadísticos Descriptivos	
Moda	6
Media	5,43
Mínimo	2
Máximo	8

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

## Anexo 3

**Tabla 2.**

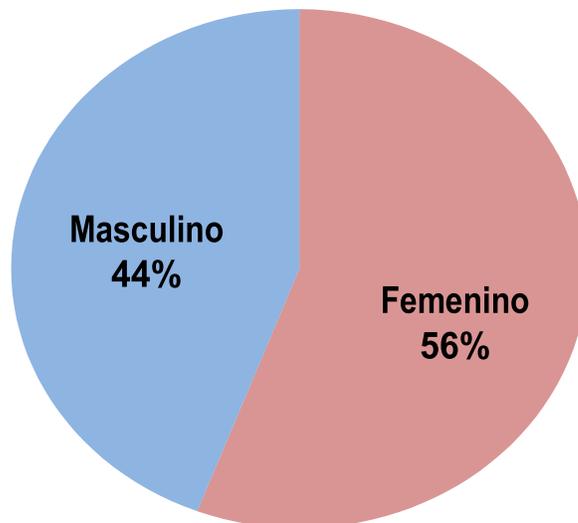
Distribución del sexo en pacientes diagnosticados con FAA.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	58	55,8
Masculino	46	44,2
<b>Total</b>	104	100,0

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 2:**

Distribución del sexo en pacientes diagnosticados con FAA.



**Fuente:** Tabla2.

## Anexo 4

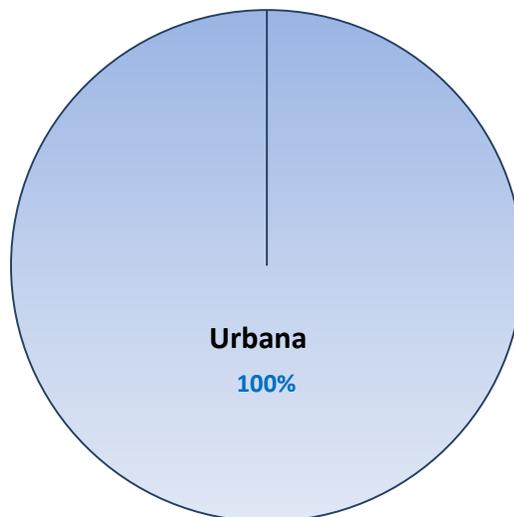
**Tabla 3.**

Procedencia de los pacientes diagnosticados con FAA

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	104	100,0

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 3.**



**Fuente:** Tabla 3.

## Anexo 5

**Tabla 4.**

Combinación de criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FAA

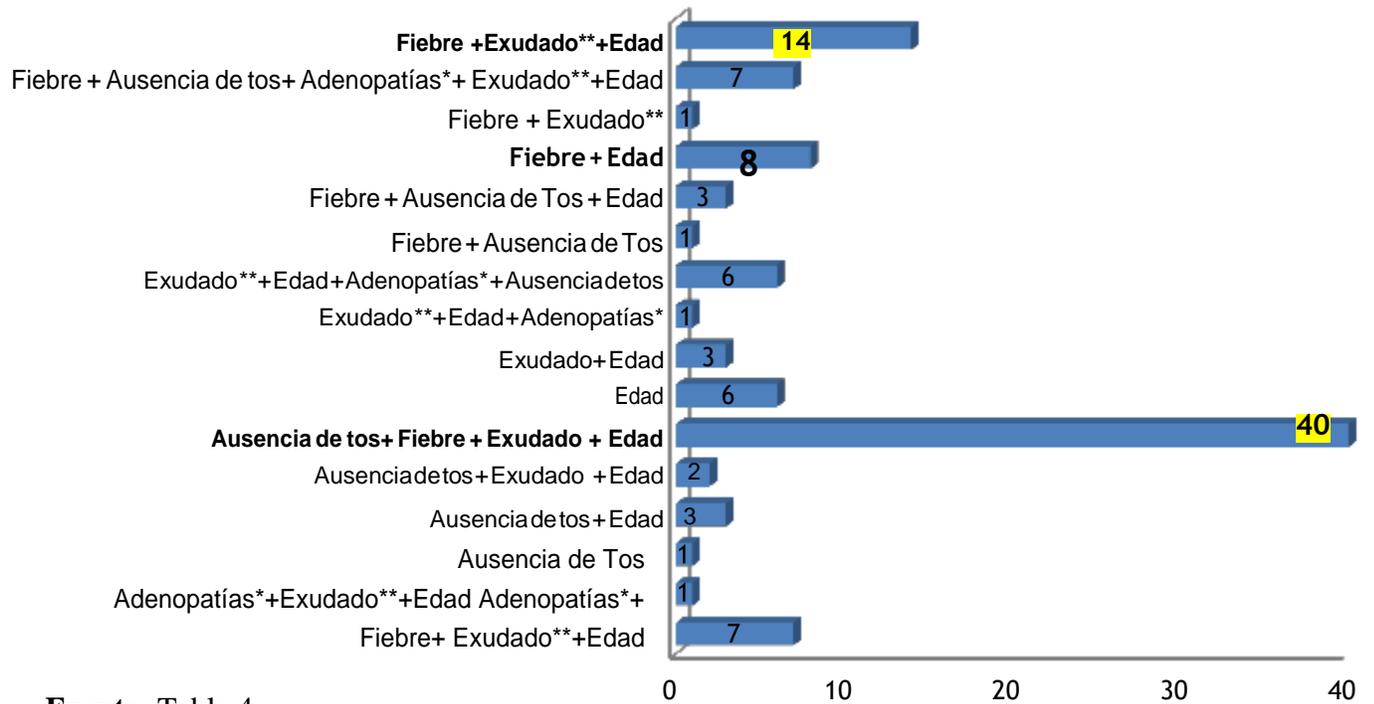
<b>Criterio Clínico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Adenopatías* + Fiebre+ Exudado** +Edad	7	6,7
Adenopatías* +Exudado** +Edad	1	1,0
Ausencia de Tos	1	1,0
Ausencia de tos + Edad	3	2,9
Ausencia de tos + Exudado** + Edad	2	2,0
<b>Ausencia de tos+ Fiebre + Exudado** +Edad</b>	<b>40</b>	<b>38,5</b>
Edad	6	5,8
Exudado** + Edad	3	2,9
Exudado** + Edad + Adenopatías*	1	1,0
Exudado** + Edad + Adenopatías* + Ausencia de tos	6	5,8
Fiebre + Ausencia de Tos	1	1,0
Fiebre + Ausencia de Tos + Edad	3	2,9
<b>Fiebre + Edad</b>	<b>8</b>	<b>7,7</b>
Fiebre + Exudado**	1	1,0
Fiebre + Ausencia de tos+ Adenopatías* + Exudado** +Edad	7	6,7
<b>Fiebre +Exudado** +Edad</b>	<b>14</b>	<b>13,5</b>
<b>Total</b>	104	100,0

**Nota:** **Adenopatías\***: Hace referencia al criterio clínico de Centor modificado por McIsaac Adenopatías Cervicales anteriores, **Exudado\*\***: Hace referencia al criterio clínico de Centor modificado por McIsaac de exudado amígdalar.

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 4.**

Combinación de criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FA



**Fuente:** Tabla 4.

**Tabla 4.1**

Criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FAA

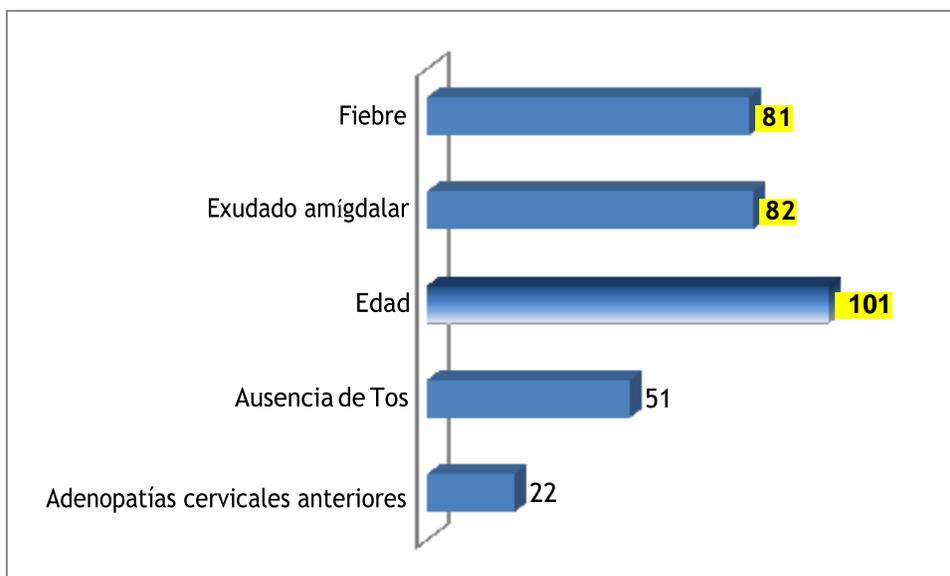
Criterio clínico	Frecuencia	Porcentaje
Adenopatías cervicales anteriores	22	21,15
Ausencia de Tos	51	49,1
Edad	101	97,1
Exudado amígdalar	82	78,84
Fiebre	81	77,88

**Nota:** Esta tabla no muestra los totales ya un paciente cumplía más de un criterio clínico a la vez.

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 4.1**

Criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FAA



**Fuente:** Tabla 4.1.

## Anexo 6

**Tabla 5.**

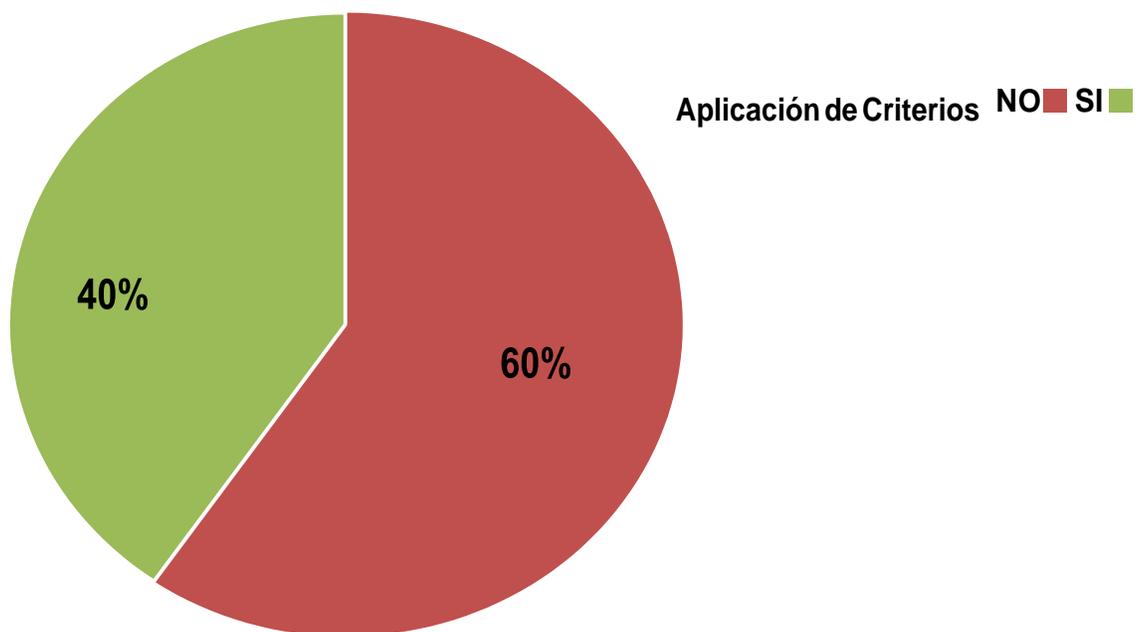
Aplicación de criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FAA

Aplicación de Criterios	Frecuencia	Porcentaje
No	62	59,6
Si	42	40,4
<b>Total</b>	104	100,0

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 5.**

Aplicación de criterio clínico utilizado para el diagnóstico de FAA



**Fuente:** Tabla 5.

## Anexo 7

**Tabla 6.**

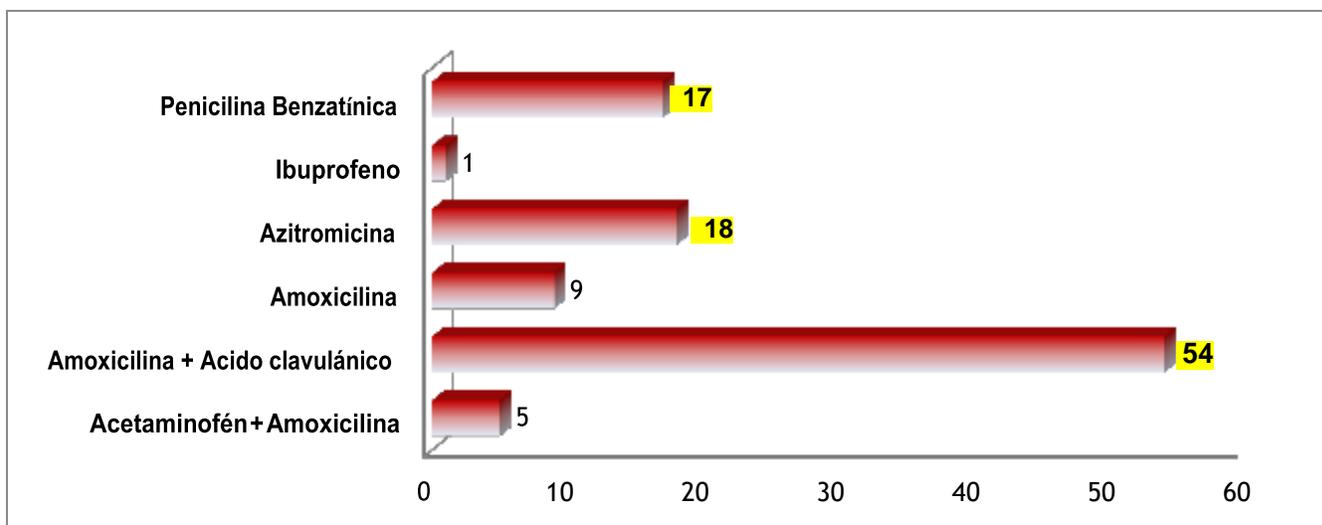
Tratamiento farmacológico utilizado para el diagnóstico de FAA

Tratamiento Farmacológico	Frecuencia	Porcentaje
Acetaminofén + Amoxicilina	5	4,8
Amoxicilina + ácido clavulánico	54	51,9
Amoxicilina	9	8,7
Azitromicina	18	17,3
Ibuprofeno	1	1,0
Penicilina Benzatínica	17	16,3
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 6.**

Tratamiento farmacológico utilizado para el diagnóstico de FAA



**Fuente:** Tabla 6

## Anexo 8

**Tabla 7.**

Criterios clínicos según tratamiento farmacológico utilizado para el diagnóstico de FAA

**N=104**

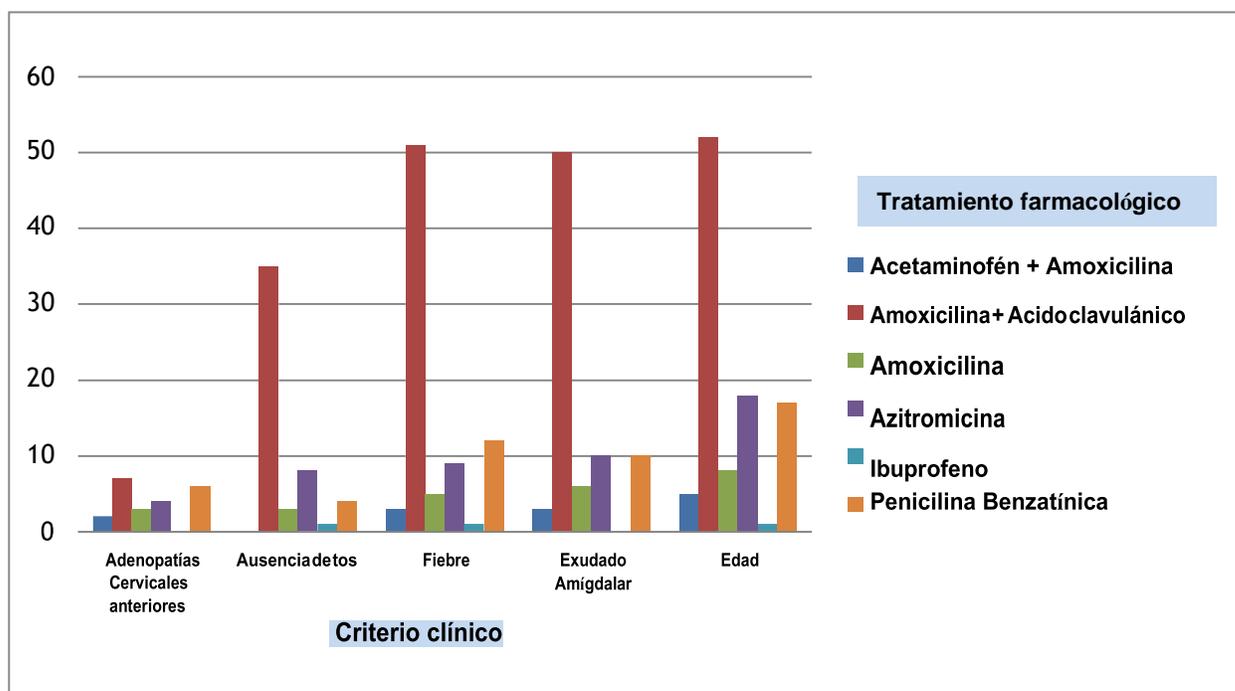
Criterio clínico	Tratamiento farmacológico											
	Acetaminofén + Amoxicilina		Amoxicilina + Acido clavulánico		Amoxicilina		Azitromicina		Ibuprofeno		Penicilina Benzatínica	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Adenopatías cervicales anteriores	2	1,92	7	7	3	3	4	4	0	0	6	6
Ausencia de tos	0	0	35	34	3	3	8	8	1	1	4	4
Fiebre	3	3	51	49	5	5	9	9	1	1	12	12
Exudado amígdalar	3	3	50	48	6	6	10	10	0	0	10	10
Edad	5	5	52	50	8	8	18	17	1	1	17	16

**Nota:** Esta tabla no muestra los totales, ni subtotales ya los pacientes que recibieron un fármaco determinado cumplían más de un criterio clínico a la vez, para determinar cuál fue el criterio que se empleó para prescribir un determinado fármaco se estableció la relación que expresa esta tabla.

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico

**Gráfico 7.**

Criterios clínicos según tratamiento farmacológico utilizado para el diagnóstico de FAA



**Fuente:** Tabla 7.

# Anexo 9

**Tabla 8.**

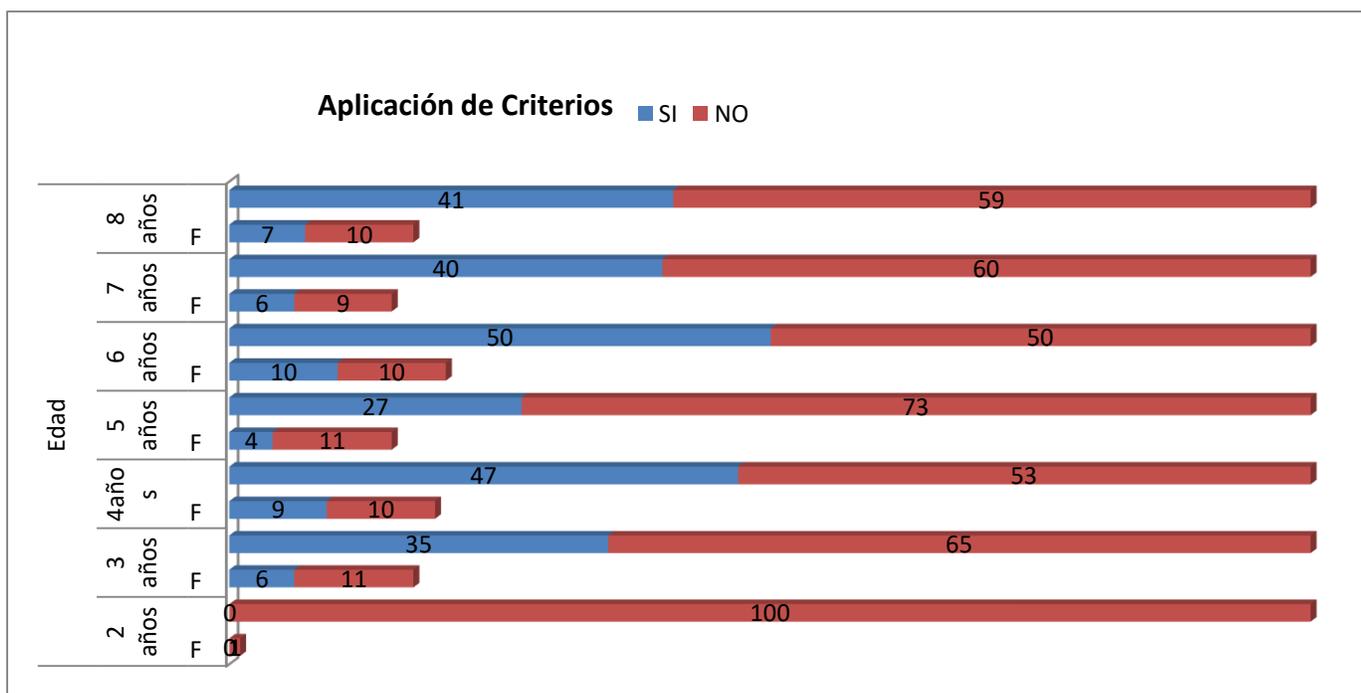
Aplicación de criterios según edad del paciente

Aplicación de criterio	Edad														TOTAL	
	2 años		3 años		4 años		5 años		6 años		7 años		8 años		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
SI	0	0	6	35	9	47	4	27	10	50	6	40	7	41	42	40
NO	1	100	11	65	10	53	11	73	10	50	9	60	10	59	62	60
<b>TOTAL</b>	1	1	17	16	19	18	15	14	20	19	15	14	17	16	104	100

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico

**Gráfico 8.**

Aplicación de criterios según edad del paciente



**Fuente:** Tabla 8.

**Tabla 9.**

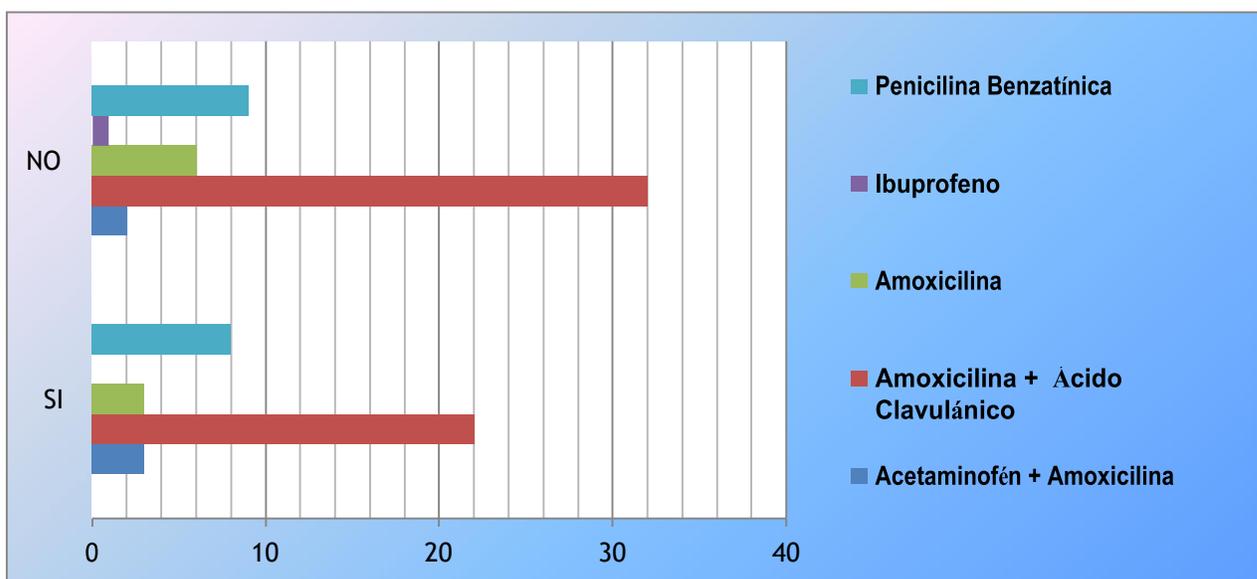
Aplicación de criterios según tratamiento farmacológico

Aplicación de criterio	Tratamiento Farmacológico												TOTAL	
	Acetaminofén + Amoxicilina		Amoxicilina + ácido Clavulánico		Amoxicilina		Azitromicina		Ibuprofeno		Penicilina Benzatínica			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
SI	3	60	22	41	3	33	6	33	0	0	8	47	42	40
NO	2	40	32	59	6	67	12	67	1	100	9	53	62	60
<b>TOTAL</b>	5	5	54	52	9	9	18	17	1	1	17	16	104	100

**Fuente:** Base de datos extraída de expediente clínico.

**Gráfico 9.**

Aplicación de criterios según tratamiento farmacológico



**Fuente:** Tabla 9.

**Tabla 9.1**

Aplicación del test de Chi cuadrado

<b>Prueba de chi-cuadrado</b>			
	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significación asintónica (Bilateral)</b>
Chi-Cuadrado de Pearson	2,351 <sup>a</sup>	5	0,799
Razón de versosimilitud	2,697	5	0,747
Número de casos validos	104		
a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor de 5.El recuento mínimo esperado es 0,40			

**Fuente:** Resultados estadísticos obtenidos en el programa IBM-SPSS Versión 25.**Tabla 9.2**

Aplicación del test de coeficiente de contingencia

<b>Medidas simétricas</b>		<b>Valor</b>	<b>Significación aproximada</b>
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	0,149	0,799
Número de casos Válidos		104	

**Fuente:** Resultados estadísticos obtenidos en el programa IBM-SPSS Versión 25.