



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Criterios de Centor -Mclsaac y su utilidad eficaz en el diagnóstico
diferencial y tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Arana Alva, Jossie Kassandra (orcid.org/0000-0002-7236-0238)

ASESORA:

Dra. Cordova Paz Soldan, Ofelia Magdalena (orcid.org/0000-0002-5290-0620)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CORDOVA PAZ SOLDAN OFELIA MAGDALENA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "CRITERIOS DE CENTOR -MCISAAC y SU UTILIDAD EFICAZ EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA", cuyo autor es ARANA ALVA JOSSIE KASSANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 4%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 22 de Octubre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CORDOVA PAZ SOLDAN OFELIA MAGDALENA DNI: 18030344 ORCID: 0000-0002-5290-0620	Firmado electrónicamente por: CORDOVAP el 23- 10-2024 21:58:52



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ARANA ALVA JOSSIE KASSANDRA estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "CRITERIOS DE CENTOR -MCISAAC y SU UTILIDAD EFICAZ EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JOSSIE KASSANDRA ARANA ALVA DNI: 73856717 ORCID: 0000-0002-7236-0238	Firmado electrónicamente por: JARANAAL4 el 22-10- 2024 17:17:10

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi soporte, base moral y fuente inagotable de sabiduría, por abrirme puertas y brindarme las fuerzas en cada paso de este proceso.

A mis amados padres Daniel y Diana, pilares fundamentales en mi vida y hermanos que estuvieron acompañándome en todo momento, cuyo apoyo incondicional y sacrificio han sido la fuerza que me impulsa a alcanzar mis metas.

Esta tesis es el fruto de su amor y enseñanzas, y a ustedes la dedico con todo mi corazón y gratitud.

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi gratitud a mi casa de estudios UCV y a su cuerpo de docentes del curso de proyecto de investigación, por brindarme los conocimientos, las herramientas y el espacio para crecer académica y profesionalmente.

A la Doctora Cordova Paz Soldan Ofelia mi asesora de tesis, por su guía, paciencia y tiempo dedicados a lo largo de esta investigación.

A mis compañeros de estudio, asistentes, residentes, personal y pacientes del Hospital La Caleta quienes contribuyeron con su tiempo, conocimientos, comprensión y momentos compartidos que hicieron este camino más llevadero para alcanzar esta meta.

Finalmente, mi gratitud a mi Facultad de Medicina Humana de la UCV filial Trujillo y a cada docente por compartir su vasto conocimiento y experiencia médica por enseñarnos la importancia de la empatía y la ética en la práctica médica. Gracias por desafiarnos a crecer y creer en nuestro potencial como futuros médicos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	9
III. RESULTADOS.....	11
IV. DISCUSIÓN.....	18
V. CONCLUSIONES.....	21
VI. RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS	23
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	11
TABLA 2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS CENTOR –MCISAAC.....	12
TABLA 3. DIAGNÓSTICO FARINGOAMIGDALITIS.....	13
TABLA 4. CONTROL POST TRATAMIENTO.....	13
TABLA 5. ANTIBIÓTICOS DEL TRATAMIENTO.....	14
TABLA 6. DOSIS DEL TRATAMIENTO.....	14
TABLA 7. RESULTADO CRUZADO DEL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO.....	15
TABLA 8. RESULTADOS DE LA SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD, VALORES PREDICTIVOS.....	16
TABLA 9. INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE TRATAMIENTO AL DIAGNÓSTICO.....	17

RESUMEN

La faringoamigdalitis aguda sigue siendo una condición común en pediatría; actualmente se viene implementando con escalas diagnósticas como la de Centor-Mclsaac, las cuales agilizan la detección de la faringoamigdalitis aguda (FAA) en los infantes de manera oportuna cuando no se cuenta con pruebas microbiológicas en los laboratorios. El objetivo general de esta investigación fue evaluar la eficacia de los criterios de Centor-Mclsaac para diagnosticar y tratar la faringoamigdalitis aguda en infantes en una muestra de pacientes del Hospital La Caleta durante el año 2023 y el periodo Enero-octubre del año 2024.

La investigación fue de tipo observacional, analítico y retrospectivo, con diseño transversal de prueba diagnóstica. Se incluyó a la población pediátrica con historias clínicas completas y se registró la información en una ficha especial para luego ser tabulada en el programa Microsoft Excel. Posteriormente se creó una base de datos en el programa SPSS 27 para su análisis estadístico descriptivo.

Se incluyeron 141 pacientes, con alrededor de 6 años en promedio; la distribución por género fue bastante equilibrada, con un ligero predominio en varones (54,6%) sobre las mujeres (45,4%). El 90,1% presentó FAA (n=127) y solo el 9,9% no presentó FAA (n=14). Estos criterios mostraron una sensibilidad del 84.6% y una especificidad del 97.7%. Su valor predictivo positivo de 78.6% y valor predictivo negativo de 95%. Los antibióticos más prescritos fueron la amoxicilina (32.6%), seguido de azitromicina (26.2%), con una duración de 5 días (48.9%), seguido de 3 días (29.8%) y 7 días (21.3%). Se concluye que los criterios de Centor-Mclsaac son eficaces, demostrando una alta sensibilidad y especificidad en la aplicación clínica de FAA en infantes.

Palabras clave: Criterios de Mclsaac, faringitis estreptocócica, faringitis aguda, niños.

ABSTRACT

Acute pharyngotonsillitis remains a common condition in pediatrics; it is currently being implemented with diagnostic scales such as the Centor-McIsaac scale, which speed up the detection of acute pharyngotonsillitis (ATP) in infants in a timely manner when microbiological tests are not available in laboratories. The general objective of this research was to evaluate the effectiveness of the Centor-McIsaac criteria to diagnose and treat acute pharyngotonsillitis in infants in a sample of patients from La Caleta Hospital during the year 2023 and the period January-October 2024.

The research was observational, analytical and retrospective, with a cross-sectional diagnostic test design. The pediatric population was included with complete medical records and the information was recorded in a special form to later be tabulated in the Microsoft Excel program. A database was subsequently created in the SPSS 27 program for descriptive statistical analysis.

141 patients were included, with an average age of around 6 years; the gender distribution was quite balanced, with a slight predominance in men (54.6%) over women (45.4%). 90.1% presented FAA (n=127) and only 9.9% did not present FAA (n=14). These criteria showed a sensitivity of 84.6% and a specificity of 97.7%. Its positive predictive value was 78.6% and negative predictive value was 95%. The most prescribed antibiotics were amoxicillin (32.6%), followed by azithromycin (26.2%), with a duration of 5 days (48.9%), followed by 3 days (29.8%) and 7 days (21.3%). It is concluded that the Centor-McIsaac criteria are effective, demonstrating high sensitivity and specificity in the clinical application of FAA in infants.

Keywords: McIsaac criteria, streptococcal pharyngitis, acute pharyngitis, children.

I. INTRODUCCIÓN

La faringoamigdalitis es considerada una infección a nivel de vías respiratorias superiores, considerada una preocupación marcada en la salud pública. En el último año, la prevalencia alcanzó un 48.78% de los casos diagnosticados, con una mayor incidencia en varones (52.56%) comparado con mujeres (47.43%). Con respecto al grupo etario, se registraron más casos de infecciones respiratorias altas entre edades de 1-4 años con 72.26%, entre edades de 2-11 meses con un 26.51% y en aquellos menores de 2 meses un 2.10%, respectivamente. ⁽¹⁾

El diagnóstico definitivo de FAA generalmente se fundamenta en la presentación clínica, que incluye la manifestación de fiebre, ausencia de tos, adenopatías dolorosas, exudado amigdalino (presente en el 33 al 48% de los casos) y la aparición de algunos exantemas (0.5 a 4%). ⁽²⁾

Los criterios microbiológicos también juegan un papel crucial, especialmente las que incluyen pruebas de detección rápida estreptocócica (TDR) y el cultivo del exudado faríngeo, considerados como el "Gold Estándar" para la prescripción de antibióticos cuando se detectan ciertas bacterias. Sin embargo, se demuestra una realidad distinta en cuanto al diagnóstico y manejo en realidades distintas. ⁽³⁾

A pesar de la disponibilidad de estos métodos, en la práctica clínica diaria se ha observado una prevalencia significativa del uso de los criterios de Mclsaac. Cuyos criterios actualmente tienen una precisión diagnóstica del 99.72%, han sido ampliamente adoptados para evaluar la probabilidad de FAA causada por *estreptococos pyogenes* en niños. Según las guías españolas para el tratamiento con antibiótico está justificado ante la sospecha clínica según el puntaje alto de 4-5 según los criterios de Mclsaac, ante la espera de resultados como el cultivo faríngeo. ⁽⁴⁾

En cuanto a la eficacia de los criterios de Centor, los puntajes de 3 y 4 muestran una sensibilidad moderada del 50% y una especificidad muy alta entre 97.8% y 100%, por lo que una puntuación menor a 3 descarta el diagnóstico de faringoamigdalitis estreptocócica del grupo A, señalando la importancia de estos

criterios como cribado inicial; sin embargo, destaca la necesidad de pruebas adicionales para confirmación en caso de puntuaciones altas. Esta estrategia evita la prescripción injustificada de antibióticos y asegura el diagnóstico preciso en cada caso sospechoso. ⁽⁵⁾

Algunos lineamientos y decisiones varían de acuerdo a cada país. En Reino Unido recomiendan utilizar las puntuaciones de Centor para estratificar a los pacientes que deben ser tratados en casa (Centor 0-2) y quienes requieran una investigación más profunda y potencialmente un tratamiento con antibióticos (Centor 3-4). ⁽⁶⁾ Por otro lado, las guías alemanas y danesas sugieren que a los pacientes con puntuaciones de Mclsaac de ≥ 3 y ≥ 2 , respectivamente, se les debe realizar una prueba de detección rápida de antígenos, y si el resultado es positivo, tratar con antibióticos ^(7,8).

El Perú se rige por la guía NICE del Reino Unido, donde recomienda que cuando se presentan tres o más criterios modificados de Centor, es suficiente indicador de una probable infección estreptocócica, por lo que inmediatamente se instaura el tratamiento antibiótico. Aunque el cultivo de garganta sigue siendo la prueba más precisa para confirmar la faringitis por *Streptococcus del grupo A*, la falta de acceso a estudios microbiológicos en diversos establecimientos y hospitales del Perú limita su uso rutinario, lo que conlleva a que el diagnóstico y tratamiento se basen principalmente en criterios clínicos, aumentando el riesgo de prescripción empírica de antibióticos. ^(9,10)

El desvío de estas recomendaciones ha llevado a una prescripción excesiva de antibióticos en niños, lo que contribuye al desarrollo de resistencias bacterianas. En Lima, se reporta que cerca del 91% del uso de antibióticos es por prescripción médica, de los cuales el 83.1% son incorrectos ⁽¹¹⁾. Anteriormente, el tratamiento antibiótico se justificaba principalmente para prevenir complicaciones graves como la glomerulonefritis y la fiebre reumática aguda; no obstante, actualmente, la principal motivación es acelerar la resolución clínica de los síntomas y prevenir complicaciones adicionales como abscesos periamigdalinos, celulitis, impétigo, otitis media y sinusitis. ⁽¹²⁾

Existe variabilidad en las recomendaciones entre diferentes guías clínicas y destaca la importancia de la utilidad en los sistemas de puntuación clínica como las pruebas microbiológicas para detectar estreptococos en la faringe. En cuanto a ello, las guías Nice, Escocia se basa únicamente en estos sistemas de puntuación sin recomendar pruebas adicionales. Las guías alemanas recomiendan complementar con pruebas rápidas como RADT solo en casos de probabilidad media alta, mientras que las guías de Australia y Nueva Zelanda enfatizan pruebas de cultivo en pacientes de alto riesgo. ⁽¹³⁾

En vista de la situación descrita surge la interrogante: ¿Cuál es la eficacia de los criterios de Centor-Mclsaac en el diagnóstico diferencial y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda en infantes?

El propósito principal del estudio es estimar la eficacia de los criterios de Centor - Mclsaac en el diagnóstico diferencial y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda en infantes.

Para lograr esto, se han establecido objetivos específicos que incluyen determinar la prevalencia de Faringoamigdalitis Aguda en infantes. Determinar la frecuencia del control de tratamiento en casos de faringoamigdalitis aguda en infantes. Evaluar la sensibilidad y especificidad de los criterios de Centor-Mclsaac en el diagnóstico diferencial de faringoamigdalitis aguda en infantes. Determinar factores de tratamiento asociados a la eficacia de los criterios Mclsaac

La hipótesis principal es que los criterios de Centor y Mclsaac son eficaces en el diagnóstico diferencial y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda en infantes, mientras que la hipótesis nula sostiene que estos criterios no son efectivos para tal propósito en infantes.

En la investigación llevada por Guayaquil et al, en 2020 evaluaron la exactitud diagnóstica de los criterios de Centor modificados, cuyos resultados fueron notables, encontrando una sensibilidad alta del 99.72%, una especificidad cercana al 82%, valor predictivo positivo del 99.46% y valor predictivo negativo del 90%.

Esta escala demostró ser efectiva como herramienta de diagnóstico rápido en la población pediátrica mayor de 4 años ⁽¹⁴⁾.

Otro estudio realizado en Malasia, 2021 Muthanna A. et al. realizaron un estudio en 3 clínicas, identificándose un 60.5% de pacientes con diagnóstico de faringitis. De estos se realizaron 6 aislamientos del 2.4% para faringitis por EGA, predominando el sexo femenino (57.7%). Respecto a las puntuaciones altas de Centor 3 y 4, tuvieron una sensibilidad del 50% y una especificidad en 97.6% y 100%. Concluyendo que cero menor a 3 puntos descarta el diagnóstico de faringitis estreptocócica, a diferencia que con puntuaciones de 3 y 4 se requiere de exámenes complementarios como el hisopado para confirmar el diagnóstico de faringitis estreptocócica ⁽¹⁵⁾.

En EE. UU. en el 2021, Pecina J. et al. presentaron un estudio retrospectivo donde se evaluaron y se compararon los criterios de Mclsaac para predecir pruebas positivas de estreptococo del grupo A, mediante fono consultas, tele consultas y visitas cara a cara, en 211 pacientes entre edades de 3 a 75 años de edad. Obtuvieron los siguientes resultados: 4 puntos de Mclsaac con tasa positiva para *estreptococo del grupo A* en un 55% al 68% en las tres formas de encuentro. Concluyendo que con un puntaje de 4 se inicia tratamiento empírico sin pruebas microbiológicas confirmatorias. ⁽¹⁶⁾

España 2022, según los autores Formes R, et al., mediante un estudio transversal, determinaron la sensibilidad y especificidad de la escala Mclsaac en dos grupos de estudio, realizado en niños de 0 a 14 años del servicio de emergencia pediátrica. Se utilizaron test de detecciones rápidas (TDR) positivo o negativo. Obteniendo, así, un TDR negativo en 58.1% de los casos y TRD positivo en 41.9%. De los positivos, el predominio de edad fue de 3 años con un 97,4% y una ausencia de catarro en 91,6%. El análisis predictivo indica una sensibilidad de 48.3%, especificidad de 53,3% y valor predictivo positivo de 42.7%. Concluyendo que hay un pobre valor predictivo en la escala Mclsaac, motivo por el cual la prueba TDR se debe instaurar con más frecuencia. Además, estos criterios deberán reevaluarse para un correcto diagnóstico. ⁽¹⁷⁾

En Indonesia 2023, Karnita Y et al. identificaron a aquellos pacientes con amigdalitis crónica, siendo candidatos para la puntuación modificada de Centor cuando hay bacterias presentes a nivel amigdalár. De 35 pacientes entre edades de 15 a 44 años, con amígdalas T3 (38%). Se obtuvo una sensibilidad para los criterios del 100%, una especificidad de 79.41%, con un valor predictivo positivo de 12.5% y valor predictivo negativo de 100%, valor de precisión del 80% con el punto de corte de 4, finalmente se obtiene un valor de 18.1% para los criterios de Centor modificados. Concluyeron que aquellos pacientes con amigdalitis crónica tuvieron una baja afinidad entre la puntuación y la bacteria del estudio microbiológico. ⁽¹⁸⁾

En cuanto a la efectividad de los antibióticos, Salinas B, et al. para el 2022, basado en su investigación mediante revisión de historias clínicas, encontraron 350 casos con episodios de faringoamigdalitis aguda, con un total de 98 pacientes (38%) con faringoamigdalitis aguda recurrente. El 64% fue tratado durante 8-10 días (grupo 1) y el 36% durante 5-7 días (grupo 2), donde el antibiótico más indicado fue la amoxicilina y seguidamente la penicilina. Finalmente, las reacciones medicamentosas con antibióticos fueron del 2.7 % en el (grupo 1) frente a un 0.8 % en el (grupo 2), siendo las exantemas y alteraciones gastrointestinales las más comunes y frecuentes en 2 pacientes tratados con clindamicina. ⁽¹⁹⁾

En el estudio de cohorte de Brennan K, et al. evaluando los criterios McIsaac con pruebas de estreptococo, documentaron que solo el 30% (87) tenían cinco componentes de los 5 registrados en la escala, y que el 80% (234) tenían datos suficientes para clasificar en puntuación de menos 2 o más 2. El 96% de las pruebas estaban correctamente indicadas, sin embargo, solo el 10% (29 pacientes) recibieron indicación antibiótica y el 28% de las prescripciones no estaban indicadas según directrices. Concluyen que se necesita mayor educación en el uso de antimicrobianos en la FAA pediátricas. ⁽²⁰⁾

Así mismo Molla T. en su estudio hospitalario, usando pruebas microbiológicas estándar a 215 niños con FAA encontró 23 casos (10.7%) dieron positivo para *S. Pyogenes*, cuyos síntomas asociados fueron amígdalas inflamadas, exudado amigdalino, erupción escalar y disfagia, niños de 5 a 15 años mostraron mayor susceptibilidad. Los antibióticos con efectividad total fueron a penicilina (100%), vancomicina (95,7%), cloranfenicol (95,7%). Encontrando resistencia a tetraciclina (56,5%), eritromicina (39,1%) y azitromicina (30,4%) respectivamente. Se recomienda realizar pruebas de detección y susceptibilidad antes de indicar antibióticos. ⁽²¹⁾

Por otro lado, Lincango E. et al evaluaron el uso irracional de antibióticos basado en los criterios McIsaac en atención primaria mediante su estudio transversal en aquellos pacientes diagnosticados con FAA. El resultado principal fue de 24.29% de uso inadecuado de antibióticos en emergencia, donde 160 pacientes recibieron antibióticos principalmente, Amoxicilina (61.87%), otros fueron Bencilpenicilina benzatina (28,12%) y macrólidos (8,12%). Concluyendo que el uso inadecuado es superior a la prevalencia esperada por lo que se requiere medidas institucionales y comunitarias. ⁽²²⁾

Esta patología se define como un proceso agudo cuya etiología es infecciosa; hay presencia de fiebre, además de una inflamación de las mucosas de la zona faringoamigdalina, eritema, exudado, edema, vesículas o úlceras. ⁽²⁾ El término en latín es *angere*, que significa "apretar, asfixiar", es decir, sensación de constricción de garganta que se observa como una inflamación localizada. Actualmente, según la Academia de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello a nivel americano, la cataloga como una inflamación aguda local en las amígdalas palatinas o mucosa faríngea causada por virus o bacterias. ⁽²³⁾ Por lo que se considera un problema de salud muy frecuente en edad escolar, con prevalencias de 30 casos por cada 1000 niños. ⁽¹⁸⁾ Esta enfermedad es frecuente en la infancia con etiologías víricas en un 75-80% y bacterianas el 30-40 %. ⁽¹⁹⁾

Los agentes virales son los más comunes. Los mismos suelen causar el resfriado común, donde están incluidos el rinovirus, adenovirus, virus respiratorio sincitial y

coronavirus. Son menos virulentos y cierta vez causan complicaciones. Otros agentes, como citomegalovirus, rubéola, Epstein-Barr, virus de hepatitis A y VIH, también.

Pueden originar inflamación amigdalar. Las bacterias más comunes son los *estreptococos betahemolíticos tipo A* (EBHGA), *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*. Sin embargo, puede ser de etiología bacteriana aeróbica y anaeróbica ⁽²⁴⁾.

Existe un sistema de puntuación útil para determinar la probabilidad de que la faringoamigdalitis sea causada por el *estreptococo del grupo A*; son los denominados criterios de Centor reestructurados por McIsaac, la cual es de ayuda para estratificar a los pacientes que necesitan pruebas microbiológicas de estreptococos. ⁽¹⁶⁾

Es importante reconocer que la faringoamigdalitis aguda es un diagnóstico clínico donde se evidencia fiebre alta, el dolor en zona faríngea, que puede ser constrictivo o tipo ardor, la odinofagia u otalgias reflejas. Además de ellos, en algunas oportunidades se añaden síntomas digestivos como cólicos abdominales, diarrea y vómitos, especialmente en los niños. Se necesita de un apoyo diagnóstico para determinar el tipo de agente con los estudios microbiológicos del tejido central faringoamigdalino; cuando se sospecha de virus respiratorios, no está indicado ni un hisopo de garganta ni otra investigación. A diferencia de la sospecha de faringitis bacteriana donde se adquiere la muestra mediante un hisopado faríngeo para confirmar la evidencia de estreptococos del grupo A, La ubicación exacta puede ser de amígdalas y faringe posterior de manera bilateral. Posteriormente, el hisopo se procesa mediante cultivo, cuyos resultados tardan entre 28-48h; en caso contrario, se utiliza una prueba rápida de detección de antígenos. ⁽²⁵⁾

Para aislar el crecimiento bacteriano, se logra utilizando medios como Mac Conkey Agar (MCA) y agar chocolate. Después de que los aislados se cultivaran durante 24 horas, las bacterias se identificaron mediante observación macroscópica e inspección microscópica. ⁽¹⁸⁾

Según la Sociedad española de Pediatría en sus guías, se recomienda de elección medicamentos como la penicilina dado que no hay evidencia que haya resistencia a la misma por el EBHGA; dentro de ellas está la fenoximetilpenicilina benzatínica con un mejor sabor y perfil farmacocinético. La penicilina G benzatínica en única dosis por vía intramuscular es dolorosa y actualmente ya no se recomienda.

Por otro lado, tenemos a la amoxicilina (50mg/kg/d) mediante dos dosis diarias por 10 días; evidencia altas tasas de restauración clínica y eliminación del EBHGA a diferencia de la penicilina V; además tiene una mayor tolerancia y absorción gastrointestinal, siendo esta de primera elección junto con la fenoximetilpenicilina. ⁽²⁶⁾ En cuanto a la comparativa del uso de antibióticos por una pauta de 10 días con respecto a las pautas de 5 días, hay pocos estudios en literatura, por lo que se plantea el motivo de pautas cortas por el problema de resistencias al antibiótico, además de menos complicaciones, más adherencia al tratamiento y menos costo económico. ⁽¹⁹⁾

En casos de niños con alergias, la penicilina se maneja con cefalosporinas de segunda o tercera generación vía oral con evidencia de remisión clínica y carga bacteriológica superior a las penicilinas. Muy aparte, a los niños con recaídas frecuentes por el mismo agente se ha recomendado el uso de Cefadroxilo. ⁽²⁵⁾ Las posibles complicaciones de no tratar las infecciones por estreptococos A incluyen la posibilidad de fiebre reumática que conduce a enfermedades cardíacas reumáticas, enfermedades invasivas y glomerulonefritis aguda. ⁽²⁷⁾

II. METODOLOGÍA

El actual estudio fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico y aplicado con un diseño enfocado en pruebas diagnósticas.

La investigación contempla dos variables principales: el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda pediátrica utilizando los criterios de Centro Mclsaac, y el tratamiento aplicado. Adicionalmente, se consideran variables intervinientes como el sexo, edad, hábitos de higiene, uso de enjuagues y estado nutricional de los pacientes.

La población estuvo determinada por pacientes que presentaron algunos síntomas en el Hospital la Caleta durante el año 2023 y el periodo enero-octubre del año 2024.

Para ser incluidos en este estudio, los pacientes debieron tener entre 1 y 15 años, pacientes que presenten sintomatología compatible con faringoamigdalitis aguda y contar con un historial clínico completo. Se excluyen pacientes con otras enfermedades respiratorias altas o inmunodeficientes, aquellos pacientes amigdalectomizados y aquellos que hayan recibido antibioticoterapia previa a la consulta médica.

La muestra comprendió 141 pacientes infantiles que acataron los criterios de selección, calculada mediante la fórmula de muestra finita con el nivel de confianza 95.0% y error de inferencia 3%. (Ver anexo N°4)

El muestreo usado fue aleatorio simple, considerando a los infantes atendidos y con historia clínica en el Hospital La Caleta. La unidad de análisis fueron aquellos pacientes mayores de 1 a 15 años diagnosticados con faringoamigdalitis aguda. Para recopilar información se empleó la técnica de observación basada en historias médicas de los infantes que cumplieron con los criterios. El instrumento principal fue la ficha de registro de datos, donde se documentaron los puntajes de la escala Centor-Mclsaac, los diagnósticos y los tratamientos médicos de los niños atendidos en el Hospital La Caleta-Chimbote.

Para esta recopilación, se siguió un procedimiento específico. Primero, se obtuvo la aprobación del proyecto por parte de la Universidad. Posteriormente se gestionó la autorización al Hospital La Caleta, específicamente de la dirección y la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, para acceder a los historiales médicos de los pacientes atendidos en consultorios externos en pediatría y otorrinolaringología. Se explicó el objetivo de la investigación y se establecieron fechas para su desarrollo. Posteriormente se firmó la autorización y el compromiso como investigadora.

Se acudió a las oficinas de admisión del hospital, lugar donde se almacenaban las historias clínicas de cada paciente, en el horario establecido; una vez obtenido todos los datos se procedió a registrar en las fichas.

Teniendo los resultados, se pasó a tabular en el programa Microsoft Excel y consecutivamente se calculó estadísticamente en el programa SPSS. 27 la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo de dichos criterios mediante un análisis estadístico descriptivo, y finalmente la prueba de correlación de Spearman. Este enfoque metodológico permitió evaluar la eficacia de los criterios de Centor-McIsaac en el diagnóstico de faringoamigdalitis aguda en los infantes.

El proyecto de investigación se adhiere estrictamente a los principios éticos y morales estipulados en el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo. Como investigadora, mi compromiso es respetar la integridad y dignidad de todos los participantes, sin distinción de su condición económica o social, priorizando en todo momento el bienestar de participantes de estudio por encima de los objetivos de la investigación.

La autonomía se garantizó mediante la obtención del consentimiento por parte de la dirección y la unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación para acceder a los historiales médicos de menores de edad involucrados en el estudio.

En cuanto al principio de justicia, se contempló manejar los datos de los historiales médicos de manera equitativa y transparente. Toda información recopilada fue

registrada en fichas de datos plasmadas con claridad y precisión, asegurando que la información pertenezca a cada participante.

El estudio se llevó a cabo con un alto grado de transparencia, respetando la propiedad intelectual de otras investigaciones y evitando cualquier forma de plagio. La objetividad científica se mantuvo a través de un riguroso monitoreo de la metodología establecida, asegurando así la confiabilidad y veracidad de los resultados. La confidencialidad se logró mediante el acceso único y directo del investigador y el asesor a la base de datos.

Por tanto, cumpliendo con todos los requisitos éticos pertinentes, respetando los términos y condiciones establecidos en esta investigación, se pudo ejecutar de manera responsable y respetuosa, contribuyendo al avance médico.

III. RESULTADOS

Tabla1 Características generales de la población de estudio

Características generales		N	%
Edad		\bar{x} - DS (Min- Max)	
		5,79-3,438 (1-15)	
Sexo	Femenino	64	45,4%
	Masculino	77	54,6%
Hábitos de higiene	No	88	62,4%
	Si	53	37,6%
Uso de enjuagues	No	108	76,6%
	Si	33	23,4%
Estado nutricional	Eutrófico	129	91,5%
	Obeso	12	8,5%
Total		141	100,0%

La tabla 1 muestra que la edad promedio de los pacientes infantiles atendidos en el Hospital La Caleta es de 6 años, con una desviación estándar de 3.438 y un mínimo y máximo de edad de 1 y 15 años. Así mismo, muestra que el 54.6 % son de género masculino y el 45.4 % femenino. En relación al hábito de higiene de los pacientes, el 62.4% no tiene un hábito de higiene y solo el 37.6% tiene el hábito; también se observa que el 76.6% no hace uso adecuado de enjuagues y solo el 23.4% lo hace y en relación al estado nutricional, el 91.5% de los pacientes son eutróficos y el 8.5% obesos.

Tabla2 Criterios de diagnóstico Centor-Mclsaac

	N	%
Fiebre		
No	0	0,0%
Si	141	100,0%
Exudado amigdalalar		
No	20	14,2%
Si	121	85,8%
Adenopatía dolorosa		
No	104	73,8%
Si	37	26,2%
Ausencia de tos		
No	27	19,1%
Si	114	80,9%
Total	141	100,0%

La tabla 2 muestra que el 100.0% de los pacientes infantiles atendidos en el Hospital la Caleta tenían fiebre; el 85.8% presentó exudado amigdalalar y solo el 14.2% no. Así mismo, en relación a la adenopatía dolorosa, el 73.8% no presentó la adenopatía y solo el 26.2% presentaba la adenopatía; el 80.9% de los pacientes presentaban tos y solo el 19.1% no presentaba tos.

Tabla 3 Diagnóstico faringoamigdalitis

Diagnóstico faringoamigdalitis	N	%
Sin faringoamigdalitis	14	9,9%
Con faringoamigdalitis	127	90,1%
Total	141	100,0%

La tabla 3, muestran que el 90,1% de los pacientes infantiles atendidos en el Hospital la Caleta presentan Faringoamigdalitis aguda y solo el 9,9% no presenta Faringoamigdalitis aguda. Determinando que la mayoría de los pacientes tienen Faringoamigdalitis aguda.

Tabla 4 Control post tratamiento

Control	N	%
No mejoro	13	9,2%
Mejoro	128	90,8%
Total	141	100,0%

La tabla 4, muestra que un 90.8% de los pacientes infantiles atendidos en el Hospital la Caleta mejoraron la enfermedad y solo el 9.2% no mejoraron. Determinado que la mayoría de ellos mejoraron su enfermedad.

Tabla5 Antibióticos del tratamiento

Antibióticos	N	%
Amoxicilina	46	32,6%
Amoxicilina + Acido Clavulánico	26	18,4%
Azitromicina	37	26,2%
Cefalexina	21	14,9%
Cetirizina	1	0,7%
Claritromicina	5	3,5%
Ibuprofeno	1	0,7%
Loratadina	1	0,7%
Paracetamol + Loratadina	2	1,4%
Paracetamol + Ibuprofeno	1	0,7%
Total	141	100,0%

La tabla 5, muestra que a la mayoría de los pacientes infantes atendidos en el Hospital la Caleta le recetaron la amoxicilina (32.6%), seguido de azitromicina (26.2%), Amoxicilina + Ácido Clavulánico (18.4%) y Cefalexina (14.9%), respectivamente. Así mismo, el 3.5% de los antibióticos utilizados fue claritromicina, el 1.4% el paracetamol + loratadina y el 0.7% cetirizina, ibuprofeno, loratadina y paracetamol + ibuprofeno.

Tabla6 Dosis del tratamiento

	N	%
Dosis mililitros	\bar{x} - DS (Min- Max)	
	4,58-2,356 (1-11)	
Por hora		
8	77	54,6%
12	27	19,1%
24	37	26,2%
Por día	108	76,6%
3	42	29,8%
5	69	48,9%
7	30	21,3%
Total	141	100,0%

La tabla 6, muestra que en promedio la dosis que lo recetan a los pacientes infantiles atendidos en el Hospital La Caleta es de 4.58 ml, con una desviación estándar de 2.356 y un mínimo y máximo de mililitros de 1 y 11. Así mismo, las dosis de consumo en su mayoría fueron cada 8 horas (54.6%), seguido de 24 horas (26.2%) y 12 horas (19.1%) y el tratamiento en su mayoría tuvieron que consumirlo por 5 días (48.9%), seguido de 3 días (29.8%) y 7 días (21.3%).

Tabla7 Resultado cruzado del Diagnóstico y el tratamiento

			Control		Total	Riesgo Relativo
			No	Si		
Diagnóstico definitivo en Historia médica	Sin faringoamigdalitis	Frecuencia	11	3	14	49,89
		Porcentaje	3,3%	0,9%	4,2%	
	Con faringoamigdalitis	Frecuencia	2	125	127	
		Porcentaje	0,6%	37,5%	38,1%	
Total		Frecuencia	13	128	333	
		Porcentaje	3,9%	38,4%	100,0%	

La tabla 7, muestra del total de los 11 pacientes atendidos que no tuvieron faringoamigdalitis; no tuvieron mejora en la enfermedad porque estaban sanos (verdaderos positivos) y 3 pacientes sin faringoamigdalitis mejoraron en el tratamiento (falsos positivos). Así mismo, 2 de los pacientes atendidos que tuvieron faringoamigdalitis no mejoraron en el tratamiento (falsos negativos) y 125 pacientes con faringoamigdalitis mejoraron con el tratamiento establecido por el profesional (verdaderos negativos). También muestra un riesgo relativo de 49.89, donde los pacientes con faringoamigdalitis y el resultado del tratamiento tienen 49.89 veces mayores en curarse de la enfermedad.

Tabla 8 Resultados de la sensibilidad, especificidad, valores predictivos en pacientes

Diagnóstico definitivo en Historia médica

Sensibilidad	84.6%
Especificidad	97.7%
VPP	78.6%
VPN	98.4%

La tabla 8, muestra que la sensibilidad del diagnóstico definitivo en historia médica es de 84.6% en relación a la eficacia del tratamiento, es decir que el paciente sin diagnóstico definitivo en historia médica es capaz de no mejorar con el tratamiento. Así mismo, muestra que la especificidad del diagnóstico definitivo en Historia médica es de 97.7% en relación a la eficacia del tratamiento, es decir que el paciente con diagnóstico definitivo en Historia médica es capaz de mejorar con el tratamiento. Por otro lado, el valor predictivo positivo del diagnóstico definitivo en Historia médica es de 78.6%, logrando determinar que a mayor probabilidad que un paciente no tenga el diagnóstico o la enfermedad, realmente el paciente no se sane o mejore, y el valor predictivo negativo del diagnóstico definitivo en Historia médica es de 98.4%, logrando determinar que a mayor probabilidad que un paciente con el diagnóstico o la enfermedad, realmente el paciente mejore con el tratamiento establecido.

Tabla 9 Influencia de los factores de tratamiento al diagnóstico

			Diagnóstico definitivo en Historia médica
Rho de Spearman	Control	Coeficiente de correlación	,796**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	141
	Dosis mili litros	Coeficiente de correlación	,186*
		Sig. (bilateral)	0,027
		N	141
	Antibióticos	Coeficiente de correlación	-,171*
		Sig. (bilateral)	0,043
		N	141
	Por hora	Coeficiente de correlación	0,039
		Sig. (bilateral)	0,648
		N	141
	Por día	Coeficiente de correlación	,197*
		Sig. (bilateral)	0,019
N		141	
Edad	Coeficiente de correlación	,209*	
	Sig. (bilateral)	0,013	
	N	141	
Sexo	Coeficiente de correlación	-0,017	
	Sig. (bilateral)	0,842	
	N	141	

La tabla 9 muestra en la prueba estadística que el control el tratamiento tiene influencia en la eficacia de los criterios Centor-Mclsaac (p valor= 0.000). Así mismo, los factores como la dosis en mililitros, antibióticos, tratamiento por día y edad influyen en la eficacia de los criterios Centor-Mclsaac (p valor < 0.05). Por tanto, algunos factores que no contribuyen a la eficacia de los criterios Centor-Mclsaac son el tratamiento por hora y el sexo.

IV. DISCUSIÓN

El proceso infeccioso de faringoamigdalitis aguda es muy común en los niños, considerada una de las principales problemáticas de vías aéreas superiores. La actual investigación es pionera al describir un estudio de validación de prueba diagnóstica en una población cercana, demostrando tanto una sensibilidad y especificidad, valores predictivos positivos y negativos y criterios ya mencionados por quienes utilizan parámetros clínicos en base a la clínica de la FAA.

En este estudio se observó una prevalencia de 90,1% de casos diagnosticados con faringoamigdalitis aguda en infantes entre edades de 3 a 5 años de edad, afectando al sexo masculino con 54,6%, a diferencia del sexo femenino con 45,4%, siendo la causa bacteriana en su mayoría la principal. Esto difiere de la realidad de Malasia, ya que Muthanna et al. en estudio determinan que el sexo femenino es la población más afectada, alcanzando un 57.7% de los casos diagnosticados ⁽¹⁵⁾

Pecina J et al. evaluó y comparó los criterios Mc Isaac para predecir pruebas positivas del estreptococo del grupo A, obteniendo una tasa positiva del 55 a 68 %, iniciando tratamiento antibiótico empírico cuando se obtuvo un puntaje de 4 sin solicitar pruebas microbiológicas confirmatorias. En nuestro estudio se evidenció que no se solicitaron ni realizaron las pruebas bacteriológicas para el diagnóstico etiológico y definitivo de la FAA.

En cuanto a los parámetros de esta escala de Centor-MacIsaac, en esta investigación el síntoma clínico más resaltante fue la presencia de fiebre $T > 38^{\circ}\text{C}$ con un 100.0% en todos los casos. Un 85.8% presentó exudado amigdalár; asociado a la adenopatía dolorosa solo se evidencia un 26.2%, por lo que más de la mitad no lo presentaron al examen físico. Estos datos son más relevantes al considerarse en las guías pediátricas; sin embargo, en el estudio de Fornes R, et al. evidenció que la mayoría de niños mayores de 3 años 97.4% cumplieron con al menos 3 de estos criterios, donde en su gran mayoría tuvo ausencia de catarro con 91.6% ⁽¹⁷⁾.

Mediante la investigación de Jaramillo J. en niños de más de 4 años, el criterio de Centor mostró una sensibilidad alta con 99.72%, especificidad del 81.82%, valor predictivo positivo de 99.4%, valor predictivo negativo de 90%. Lo que indica que esta escala fue efectiva en diagnosticar pacientes verdaderamente enfermos. ⁽¹⁴⁾

Sin embargo, con respecto al estudio de Karnita Y et al., se mostró una sensibilidad alta llegando al 100% y una especificidad de 79.41%, con la diferencia en un valor predictivo positivo bajo de 12.5% y un valor predictivo negativo alto en 100%. En cuanto al valor de precisión diagnóstica, fue del 80 % con el punto de corte de 4. ⁽¹⁸⁾ Se asemeja al presente estudio, ya que se demostró una sensibilidad de 84.6%, lo que significa que identificaron correctamente la mayoría de pacientes positivos, especificidad del 97.7% para la identificación de casos negativos, y valor predictivo positivo 78.6%, donde sugiere que estos criterios indican la presencia de la enfermedad, con una probabilidad de diagnóstico certero. Finalmente, el valor predictivo negativo de 95% refuerza aún más la confiabilidad de estos criterios para descartar la enfermedad. Siendo en su gran mayoría valores altos, reflejando que estos criterios son efectivos en la aplicación clínica de FAA en infantes que verdaderamente estaban enfermos.

La importancia del tratamiento la consideraron estudios como el de Salinas B, et al, en donde se demostró que el 64% recibió tratamiento durante 8 a 10 días y el 36% recibió durante 5 a 7 días. El antibiótico más recomendado de primera línea fue la amoxicilina, seguida de la penicilina. ⁽¹⁸⁾ Similar a la obtenida en esta investigación en donde el antibiótico siguió un patrón específico, la amoxicilina encabezó la lista, siendo recetada en 32.6%, seguido de azitromicina con un 26.2%. La combinación de amoxicilina con ácido clavulánico se utilizó en el 18.4% de los casos, mientras que la cefalexina en 14.9%, y finalmente con menor frecuencia se recetó la claritromicina con un 3.5% de los casos.

Adicionalmente, se observó el uso de otros medicamentos como el paracetamol combinado con loratadina con 1.4 % y en menor medida 0.7 % para cada uno. Se prescribieron cetirizina, ibuprofeno, loratadina y la combinación de paracetamol con

ibuprofeno. En cuanto al tiempo de tratamiento hubo diferencias con este estudio; en su mayoría tuvieron que consumirlo por 5 días (48.9%), seguido de 3 días (29.8%) y 7 días (21.3%). Con ello, el valor de aplicar los criterios de manera oportuna, debido a que se recetaron antibióticos innecesarios en los niños que tuvieron mayor probabilidad de tener una enfermedad viral.

En naciones como Etiopía, donde hay escasez de recursos diagnósticos y el acceso es limitado a exámenes específicos como los cultivos de garganta o pruebas rápidas de antígeno, ante la ausencia de éstas, resulta en una prescripción de antibióticos sin confirmar la causa real de la infección, aumentando en algunas ocasiones resistencias a los antibióticos e implicando mayores gastos económicos al requerir medicamentos costosos y con mayor toxicidad para el paciente. ⁽²¹⁾

En la realidad del estudio, se evidenció que no se tomaron muestras bacteriológicas para corroborar el diagnóstico clínico, motivo por el cual se basaron solamente en los criterios Centor-McIsaac para determinar el inicio de ciertos antibióticos como Amoxicilina 32.6%, donde 125 pacientes mejoraron con este tratamiento establecido, alcanzando un control post tratamiento de 90.8% de pacientes mejorados, mostrando un riesgo relativo de 49.89 donde estos pacientes enfermos tuvieron mayor probabilidad de curarse.

La evidencia científica de Brennan T. muestra una realidad diferente a la nuestra, ya que el 80 % tenía documentados cinco componentes de puntuación de Mc Isaac, con datos suficientes para puntuar como menos dos o más dos. ⁽²⁰⁾ En cambio, en el trabajo presentado, los puntajes documentados fueron en su mayoría más de 4, dando opción a iniciar terapia antibiótica sin complementar con hisopados faríngeos por su no disponibilidad inmediata.

La evidencia muestra que, en nuestro país, el 90.8% de los antibióticos se administran bajo prescripción médica; un alarmante 81.3% de estas prescripciones son inadecuadas. ⁽¹⁷⁾ Esta situación resalta la importancia de ajustar estos criterios a las características epidemiológicas específicas de cada región o población local. La aplicación sistemática de los criterios de McIsaac ha probado ser efectiva en disminuir el uso innecesario de antibióticos, según lo demostrado por Lincango y

colaboradores en 2019. ⁽²²⁾ Finalmente, el objetivo principal es lograr una recuperación más rápida de síntomas y signos, mientras se previenen posibles complicaciones adicionales en los infantes.

V. CONCLUSIONES

1. Los pacientes con faringoamigdalitis mejoraron con el tratamiento establecido por el profesional. Así mismo, los pacientes con faringoamigdalitis y el resultado del tratamiento tienen 49.89 veces más probabilidades de curarse aplicando los criterios Centor-McIsaac en comparación a aquellas que no se aplicaron.
2. La mayoría de los pacientes infantes atendidos en el Hospital La Caleta tienen faringoamigdalitis aguda (90.1%) y solo el 9.9% no presentaba dicha enfermedad.
3. El 90.8% de los pacientes infantes atendidos en el Hospital La Caleta mejoraron la enfermedad. Determinado que la mayoría de los pacientes mejoran con el tratamiento recetado por el especialista.
4. La sensibilidad del diagnóstico definitivo en historia médica es de 84.6% en relación a la eficacia del tratamiento, es decir que el paciente sin diagnóstico definitivo en historia médica es capaz de no mejorar con el tratamiento. La especificidad del diagnóstico es de 97.7% en relación a la eficacia del tratamiento, es decir que el paciente con diagnóstico definitivo en historia médica es capaz de mejorar con el tratamiento. Así mismo, el valor predictivo positivo del diagnóstico fue de 78.6% y el valor predictivo negativo del diagnóstico de 98.4%.
5. El control o el tratamiento tiene influencia en la eficacia de los criterios Centor-McIsaac (p valor = 0.000). Así mismo, los factores como la dosis en mililitros, antibióticos, tratamiento por día y edad influyen en la eficacia de los criterios Centor-McIsaac (p valor < 0.05).

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementación de los Criterios Centor-Mclsaac, dado que estos han mostrado ser eficaces, por lo que se recomienda como una herramienta de uso rápido para el diagnóstico de FAA en infantes. Por tanto, podría mejorar la precisión diagnóstica y la eficiencia en el tratamiento.
2. En cuanto a la optimización del tratamiento, tenemos una tasa de 90.8% lo cual refleja que se estuvo realizando un buen trabajo siendo efectivo, sin embargo, se podría investigar más a detalle ese 9.2% de casos que no mejoraron para identificar posibles factores que influyen en la falta de respuesta al tratamiento.
3. Dado que factores como la dosis, el tipo de antibiótico, la duración del tratamiento y la edad influyen en la efectividad de los criterios Centor-Mclsaac, se recomienda elaborar guías de tratamiento más personalizadas que tengan en cuenta estos factores.
4. Implementar programas de educación continua para el personal médico sobre la aplicación correcta de los criterios Centor-Mclsaac y la interpretación de sus resultados, cuando no se cuenta con pruebas microbiológicas complementarias.
5. Establecer un sistema de monitoreo para asegurar el uso apropiado de antibióticos, considerando la alta tasa de prescripción de amoxicilina, azitromicina y amoxicilina con ácido clavulánico.

VII. REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico SE:01-05/2024 Hospital de San Juan de Lurigancho. [Internet] 2024 [Citado el 25 de febrero del 2024] Disponible en; <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5864193/5196462-boletin-epidemiologico-enero-2024.pdf>
2. Giono S, Santos J, Morfín M, Torres F, Alcántar M. Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. Gas Mes Mex. [Internet] 2020; [Citado el 10 marzo 2024]:156(2). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/4_faringoamigdalitis_agua.pdf
3. Navarro Juanes, A., & Pérez Feito, C. Utilidad de los criterios clínicos para el adecuado diagnóstico de la faringoamigdalitis en la urgencia pediátrica. *Revista española de salud pública*, [Internet] 2019. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31727872/>
4. Cifuentes J, Jaramillo J. Precisión diagnóstica de los criterios de Centor en faringoamigdalitis aplicados en niños >4 años atendidos en el servicio de pediatría del hospital general IESS MILAGRO DR. Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de médico. 2020, Mayo [citado 2024 Jul 28]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14901/1/T-UCSG-PRE-MED-946.pdf>
5. Rahman A, Hana N, Abdul A, et al. Diagnostic Accuracy of Centor Score for Diagnosis of Group A Streptococcal Pharyngitis among Adults in Primary Care Clinics in Malaysia. *Malays J Med Sci*. [Internet] 2022 [Citado el 2 marzo 2024]; 23:155-62. Disponible en: http://www.mjms.usm.my/MJMS29042022/MJMS29042022_9.pdf
6. Instituto Nacional para la Excelencia en la Salud y la Atención. Pruebas rápidas para infecciones por estreptococos del grupo A en personas con dolor de garganta [Internet]. Guía de diagnóstico NICE 38. 2019 [citado el 14 de

septiembre de 2024]. Disponible en:
<https://www.nice.org.uk/guidance/dg38/chapter/2-The-diagnostic>

7. Windfuhr JP, Toepfner N, Steffen G, Waldfahrer F, Berner R. Clinical practice guideline: tonsillitis I. Diagnostics and nonsurgical management. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016 Apr;273(4):973-87. doi: 10.1007/s00405-015-3872-6. Epub 2016 Jan 11. PMID: 26755048; PMCID: PMC7087627.
8. Reinholdt KB, Rusan M, Hansen PR, Klug TE. Management of sore throat in Danish general practices. *BMC Fam Pract*. 2019 jun 1;20(1):75. doi: 10.1186/s12875-019-0970-3. PMID: 31153357; PMCID: PMC6545212.
9. Pérez R, Pavez D, Rodríguez J et al. Recommendations for diagnosis and etiological treatment of acute streptococcal pharyngotonsillitis in pediatrics. *Revista Chilena de infectología* [Internet] 2019 Feb. [citado 12 Setiembre 2024]; 36(1): 69-77. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v36n1/0716-1018-rci-36-01-0069.pdf>
10. Ecker L, Ochoa TJ, Vargas M, Del Valle LJ, Ruiz J. Preferencias de uso de antibióticos en niños menores de cinco años por médicos de centros de salud de primer nivel en zonas periurbanas de Lima, Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Publica*. 2013;30(2):181-9. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v30_n2/pdf/a04v30n2.pdf
11. Skoog S, Tyrstrup M., Edlund Ch., Penicillin V four times daily for five days versus three times daily for 10 days in patients with pharyngotonsillitis caused by group A streptococci: randomised controlled, open label, non-inferiority study. *BMJ* 2019; 367 disponible en: <https://www.bmj.com/content/367/bmj.l5337>
12. Pellegrino, R., Timitilli, E., M. C., Guarino, A., et al. Otros miembros del Panel Italiano para el Manejo de la Faringitis Aguda en Niños. Faringitis aguda en niños y adultos: comparación descriptiva de las recomendaciones actuales de las guías nacionales e internacionales y perspectivas futuras. *Revista europea de pediatría*, [Internet] 2023 [Citado el 09 Setiembre 2024] 182(12), 5259–5273. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05211-w>

13. Ministerio de Salud del Perú, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias Superiores. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2023. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/guias_infecciones_respiratorias
14. Cifuentes J., Jaramillo J. Precisión Diagnóstica de los criterios de Centor en faringoamigdalitis aplicados en niños >4 años atendidos en el servicio de pediatría del Hospital General IESS Milagro. Internet 2020 [Citado el 22 febrero 2024] Disponible en: [T-UCSG-PRE-MED-946.pdf](#)
15. Rahman A, Hana N, Abdul A, et al. Diagnostic Accuracy of Centor Score for Diagnosis of Group A Streptococcal Pharyngitis among Adults in Primary Care Clinics in Malaysia. *Malays J Med Sci*. [Internet] 2021 [Citado el 2 marzo 2024]; 23:155-62. Disponible en: http://www.mjms.usm.my/MJMS29042022/MJMS29042022_9.pdf
16. Pecina J, Nigon L, Penza K, Murray, M. A., Kronebusch, B. J., Miller, N. E., & Jensen, T. B. (2021). Use of the McIsaac Score to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis in Outpatient Nurse Phone Triage and Electronic Visits Compared With In-Person Visits: Retrospective Observational Study. *Journal of medical Internet research*, 23(12), e25899. [Internet] 2022 [Citado el 15 marzo 2024] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8726036/>
17. Fornes Vivas R, Robledo Díaz L, Carvajal Roca E, Navarro Juanes A, Pérez Feito C. Utility of clinical criteria for the adequate diagnosis of the pharyngoamigdalitis in the pediatric emergency service. *Rev Esp Salud Publica*. [Internet] 2019 [Citado el 17 marzo 2024];93: e201911061. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31727872/>
18. Karnita Y, Safarianti, Setiani L, et al. Conformance of Mc Isaac Modification of Centor Score with Microorganisms of Tonsil Core Tissue in Chronic Tonsillitis

- Patients. Atlantis Press [Internet] 2022 [Citado el 2 marzo 2024] Disponible en: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/perhatikl-22/125993668>
19. Salinas B, Moreno A, Marcén G et al. Estudio retrospectivo sobre la efectividad y seguridad de la pauta antibiótica reducida a 57 días en la faringoamigdalitis aguda estreptocócica comparada con la pauta clásica de 10 días. Rev. Anales de Pediatría [Internet] 2022 [Citado el 3 marzo 2024] Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403322001795>
20. Brennan-Krohn, T., Ozonoff, A. y Sandora, TJ Cumplimiento de las pautas para la realización de pruebas y el tratamiento de niños con faringitis: un estudio retrospectivo. BMC Pediatr 18, 43 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12887-018-0988-z>
21. Tadesse M, Hailu Y, Biset S, Ferede G, Gelaw B. Prevalence, Antibiotic Susceptibility Profile and Associated Factors of Group A Streptococcal pharyngitis Among Pediatric Patients with Acute Pharyngitis in Gondar, Northwest Ethiopia. Infect Drug Resist. 2023 Mar 22; 16:1637-1648. doi: 10.2147/IDR.S402292
22. Lincango EP, Barberis G, Saritama PA, Rojas GW. Caracterización del uso inapropiado de antibióticos en faringoamigdalitis según los criterios de McIsaac. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2019;14(41):2025. [https://doi.org/10.5712/rbmfc14\(41\)2025](https://doi.org/10.5712/rbmfc14(41)2025)
23. Couloigner V. La faringoamigdalitis y sus complicaciones Rev. ScienceDirect [Internet] 2021 [Citado el 2 marzo 2024]; 23:353-64. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v23n90/1139-7632-pap-90-23-155.pdf>
24. Anderson J, Paterek E. Tonillitis. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [Internet] 2024 [Citado el 21 de marzo del 2024] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544342/>

25. Robinson J. Paediatrics: How to manage pharyngitis in an era of increasing antimicrobial resistance. Robinson JL. Paediatrics: how to manage pharyngitis in an era of increasing antimicrobial resistance. *Drugs in Context* 2021; 10: 2020-11-6. DOI: 10.7573/dic.2020-11-6. Disponible en <https://www.drugsincontext.com/paediatrics:-how-to-manage-pharyngitis-in-an-era-of-increasing-antimicrobial-resistance/>
26. Piñeiro PR, Hijano BF, Álvarez GF, Fernández LA, Silva RJC, Pérez CC et al. Extracto del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. *Rev Latin Infect Pediatr.* 2021; 34 (2): 62-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2021/lip212c.pdf>
27. Watkins D, Kumar R, Parks T. Epidemiología, factores de riesgo, carga y costo de la fiebre reumática aguda y la enfermedad cardíaca reumática. *Acute Rheum Fever Rheum Heart Dis.* 2021: 1 – 18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323639828000015>
28. Steven McGee. Diagnóstico físico basado en la evidencia. Elsevier Health Sciences. Libro electrónico 5na edición. 2022; [Citado el 10 Marzo 2024]:23(12). Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Diagn%C3%B3stico_f%C3%ADsico_basado_en_la_evidencia/fEqGEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Proporci%C3%B3n+de+pacientes+con+el+diagn%C3%B3stico+que+tiene+el+signo+f%C3%ADsico
29. Cawson. Fundamentos de medicina y patología oral Principios de investigación, diagnóstico y tratamiento. 9na edición. Elsevier. 2018; [Citado el 10 Marzo 2024](10). Disponible en https://www.google.com.pe/books/edition/Cawson_Fundamentos_de_medicina

na_y_patolog/mXhaDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=definicion+de+valor+predicativo+negativo&pg=PA10&printsec=frontcover

30. Tratamiento Médico .Diccionario panhispánico del español jurídico [Internet] 2023[Citado el 3 Marzo del 2024] .Disponible <https://dpej.rae.es/lema/tratamiento-m%C3%A9dico#:~:text=Conjunto%20planificado%20de%20medios%20que,curar%20o%20aliviar%20una%20lesi%C3%B3n>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Eficacia de los Criterios de Centor - Mac Isaac	Sensibilidad	Proporción de pacientes con el diagnóstico que tiene el signo físico (resultado positivo) ⁽²⁸⁾	Detección de todos los casos de faringoamigdalitis positivos, como positivos	Criterios de Centor con puntaje máximo de 5 (Anexo 1) Criterio MacIsaac positivo (>4) •Criterio MacIsaac negativo (<4)	Cualitativo Nominal
	Especificidad	Proporción de pacientes sin el diagnóstico que carecen del signo físico (resultado negativo) ⁽²⁸⁾	Aquellos casos que son positivos con estudios microbiológicos y se detecta positivo con criterio de Centor-MacIsaac	Eficaz: >90% detección de FA bacteriana No Eficaz: <90% detección de FA bacteriana	
	Valor predictivo positivo	Proporción de todos los resultados positivos que son verdaderamente positivos (resultados correctos) ⁽²⁹⁾	Aquel paciente que cumple con >4 puntos de los criterios de Centor-MacIsaac positivo	Eficaz: >60% No eficaz:<60%	
	Valor predictivo negativo	Proporción de todos los resultados negativos que son verdaderamente negativos ⁽²⁹⁾	Aquel paciente que cumple con <4 puntos de los criterios de Centor-MacIsaac negativo	Eficaz: >60% No eficaz:<60%	

Tratamiento	-No alérgicos a b-lactámicos -Alérgicos a b-lactámicos	Conjunto planificado de medios que objetivamente se requiere como un plan terapéutico para curar o aliviar una lesión ⁽³⁰⁾	Resultado de un plan terapéutico cuya finalidad es eliminar al estreptococo del grupo A de aquella alteración en la región faringoamigdal	<ul style="list-style-type: none"> • Eficaz: Remite la Faringoamigdalitis • No eficaz: No remite la Faringoamigdalitis 	Cualitativo Nominal
-------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	PROPÓSITO	RESULTADOS ESPERADOS
¿Cuál es la eficacia de los criterios de Centor - Mclsaac en el diagnóstico diferencial y tratamiento de faringoamigdalitis aguda en infantes?	Estimar la eficacia de los criterios de Centor Mclsaac en el diagnóstico diferencial y tratamiento de faringoamigdalitis aguda en infantes	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la prevalencia de Faringoamigdalitis Aguda en infantes. • Determinar la frecuencia del control de tratamiento en casos de faringoamigdalitis aguda en infantes. • Evaluar la sensibilidad y especificidad de los criterios de 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la Faringoamigdalitis aguda, mediante revisión de diagnósticos definitivos en las historias médicas en el centro de salud del Hospital la Caleta • Recopilación de información mediante ficha de recolección de datos • Realizar curva Roc para evaluar sensibilidad y 	<p>La escasez de investigaciones y reportes de estudios microbiológicos en el centro de salud segundo nivel de atención -Chimbote, además de dar un buen tratamiento antibiótico a aquel niño que lo requiera.</p> <p>Si cumple con criterios de Mclsaac para Faringoamigdalitis Aguda >4 puntos se demuestran como riesgo alto positivo, para brindar el antibiótico adecuado. Además de ser candidato para realizarle el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se diagnostica clínicamente la faringoamigdalitis aguda con mayor prevalencia en varones que en mujeres • Se detecta que los criterios de Mclsaac tiene una sensibilidad de 50% en el diagnóstico diferencial y tratamiento de Faringoamigdalitis aguda en los

		<p>Centor-McIsaac en el diagnóstico diferencial de FAA en infantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar factores de tratamiento asociado a la eficacia de los criterios McIsaac: (Dosis, tipo de Antibiótico, Tiempo de Tratamiento, Edad, sexo) 	<p>especificidad de la escala diagnóstica Centor -Mac Isaac</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del tratamiento brindado en pacientes pediátricos diagnosticados con Faringoamigdalitis aguda sin estudios microbiológicos previos. 	<p>cultivo faríngeo mediante estudios microbiológicos.</p> <p>Buscar la sensibilidad y especificidad de los Criterios de McIsaac en el diagnóstico diferencial y tratamiento de Faringoamigdalitis aguda en los que los niños >1 año del Hospital La Caleta</p>	<p>que los niños >1año del Hospital La Caleta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detecta que los criterios de McIsaac tiene una especificidad de 90% en el diagnóstico y tratamiento a FAA en los que los niños >1 año del Hospital La Caleta • Se detecta que los antibióticos prescritos remiten la Faringoamigdalitis aguda en un período de 7 días, dentro del Hospital La Caleta
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2. Instrumentos de recolección de dato

Criterios De Centor -Mclsaac y su utilidad eficaz en el Diagnóstico Diferencial y Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda en mayores de 5 años

N HC: _____ Fecha: _____

N Ficha:

Edad: _____ Sexo: M () F ()

Diagnóstico definitivo en Historia médica	Faringoamigdalitis aguda estreptocócica () Faringitis aguda ()	
Criterios de Centro-Mclsaac	1. Fiebre (> 38 o C) () 1 2. Hipertrofia o exudado amigdalar () 1 3. Adenopatía latero cervical anterior dolorosa () 1 4. Ausencia de tos () 1 5. Edad (años) • 3-14 1 • > 15 0 Total, puntaje:	
Medicamento indicado	No alérgicos a b-lactámicos	Alérgicos a b-lactámicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina V, oral () • Amoxicilina, oral () • Penicilina G Benzatínica, intramuscular () 	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalexina () • Cefadroxilo () • Clindamicina () • Azitromicina () • Claritromicina () • Eritromicina ()
Tiempo indicado	5 días () 7 días () 10 días ()	
Estudio microbiológico	Realizó () No realizó () Agente causal encontrado: _____	
Antibiograma	Realizó () No realizó ()	

Anexo 3. Reporte de similitud en software Turnitin



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Criterios De Centor -Mclsaac y su utilidad eficaz en el Diagnóstico Diferencial y Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Colocar título a obtener

AUTOR (ES):
Arana Alva Jossie Kassandra (ORCID:0000-0002-7236-0238)

ASESOR:
Dra. Cordova Paz Soldan Ofelia Magdalena (ORCID: 0000-0002-5290-0620)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO - PERÚ
2024

Resumen de coincidencias

4 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe	1 %
2	repositorio.ucsg.edu.ec	1 %
3	www.tdx.cat	1 %
4	www.researchgate.net	<1 %
5	Entregado a Universida...	<1 %
6	E. Taberner López, M. V...	<1 %
7	hdl.handle.net	<1 %
8	consumer.healthday.co...	<1 %
9	repositorio.usanpedro...	<1 %
10	tesis.unap.edu.pe	<1 %
11	www.slideshare.net	<1 %

Anexo 4. Análisis complementario

Donde se incluirá el cálculo de tamaño de muestra u otros cálculos requeridos en el proyecto de investigación.

Muestra finita

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

N: 163

Z: 1.96

P: 50%

Q: 50%

e: 3%

n: 141

Anexo 5. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación



MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH
HOSPITAL LA CALETA

Unidad de Apoyo a la
Docencia e Investigación

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Chimbote, 12 de setiembre del 2024

OFICIO N° 3115-2024-HLC-CH/UADI.

Señor:
Miguel Ángel TRESIERRA AYALA
Responsable Unidad de Investigación
Universidad Cesar Vallejo
PRESENTE.-

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE INFORMACION
PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

REF. : Carta N°432-2024-UI-EM-FCS-UCV

Tengo a bien a dirigirme a su Despacho para manifestarle que en atención a vuestro documento de la referencia, nuestra autorización a brindar facilidades a la alumna Jossie Cassandra ARANA ALVA, para la recolección de datos a través de datos estadísticos y revisión de historia clínica del Servicio de Pediatría que se requiere para el desarrollo de su trabajo de Investigación Académica "**Criterios de Centor - Mclsaacc y su Utilidad Eficaz en el Diagnóstico Diferencial y Tratamiento Faringoamigdalitis Aguda**", en su condición de estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud – Escuela Profesional de Medicina.

Habiéndose coordinado al respecto con la jefatura de la Unidad de Estadística e Informática del HLC para las facilidades de esta información, la misma que deberá ser consignada salvaguardando la confidencialidad de la información del paciente.

Agradeciendo que al finalizar el trabajo de investigación, el mencionado alumno nos haga llegar los resultados de este estudio de investigación.

Sin otro en particular, me suscribo de Ud.,



Atentamente,
GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL LA CALETA CHIMBOTE
Dr. Antonio Arnulfo Solórzano Pérez
C.M.P. 15403 - DNI 32345521
DIRECTOR EJECUTIVO

AASP/JVCV/MLH
Ch-12-09-2024

MINISTERIO DE SALUD
 Dirección de Salud Ancash
 Hospital "La Caleta"
 CHIMBOTE

Doc: 03060223
 EPP: 01840397

HOJA DE ENVIO DE TRÁMITE GENERAL:

INTERESADO: *Juventud con Talento*
 ASUNTO: *Proyecto*

FASE (1)	FASE (2)	FECHA	REMITIDO POR (3)
<i>UAD</i>	<i>(2) (6)</i>	<i>28/8/24</i>	<i>A</i>
<i>ESIA@ISH.CO</i>	<i>(2) (6)</i>	<i>28/8/24</i>	

CLAVE (MOTIVO DE FASE)

- | | | |
|--------------------|---------------------------|------------------------|
| 1) APROBACIÓN | 6) POR CORRESPONDERLE | 11) ARCHIVAR |
| 2) ATENCIÓN | 7) PARA CONVERSAR | 12) ACCIÓN INMEDIATA |
| 3) SU CONOCIMIENTO | 8) ACOMPAÑAR | 13) PREPARAR CONTENIDO |
| 4) OPINIÓN | 9) SEGÚN SOLICITADO | 14) PROV. RESOLUCIÓN |
| 5) INFORME | 10) TOMAR NOTA DEVOLUCIÓN | 15) VER OBSERVACIONES |

OBSERVACIONES:

V.B (1) Aprobado de lunes a viernes de 2:00 pm - 6:00 pm

1) USE CÓDIGO

2) USE CLAVE

3) USE INICIALES

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL LA CALETA - CHIMBOTE
[Signature]
 Dra. Wilma González Rodríguez
 JEFE DE UNIDAD DE ADMISIÓN Y ENTREGA
 UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA

Además se realizará un estudio microbiológico mediante el hisopado faríngeo donde se desea que participen de manera voluntaria mediante firma del consentimiento informado por el apoderado y asentimiento del menor de edad. Con el fin de identificar el agente causal de la faringoamigdalitis aguda en niños entre 5 a 14 años.

El mencionado alumno está siendo asesorado por la Dra. CORDOVA PAZ SOLDÁN OFELIA MAGDALENA, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL LA CALETA - CHIMBOTE
RECIBIDO
 HORA:
 28 AGO 2024
 UNIDAD DE APOYO A LA
 CIENCIA E INVESTIGACIÓN
 O.A.

[Signature]
 MIGUEL ANGEL TRESIERRA AYALA
 Responsable Unidad de Investigación

cel: 998982114

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL LA CALETA - CHIMBOTE
RECIBIDO
 REG. N°:
 10946
 28 AGO. 2024
 HORA:
 11:00 am
 TRAMITE DOCUMENTARIO
 TRAMITADO A.

Anexo 6. Otras evidencias

I Recopilación de datos en el Hospital La Caleta-Chimbote

