



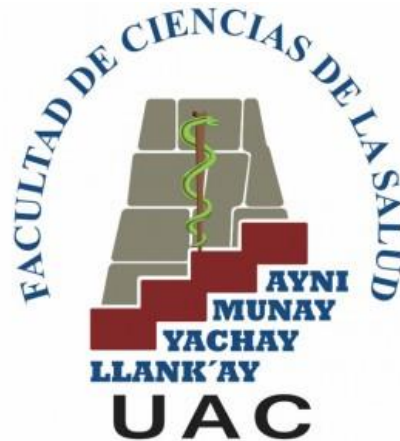
UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Universidad
Andina
del Cusco**



TESIS

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO
DE INFECCIONES RESPIRATORIAS DEL ADULTO DE
MANEJO AMBULATORIO, DEL PERSONAL MÉDICO DEL
HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO,
CUSCO 2021

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

Arias Mendoza, Iván Esaú

Para Optar al Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor:

M.C Andy Rodríguez Dueñas

CUSCO – PERÚ

2021



AGRADECIMIENTOS

A cada una de las personas que han contribuido en mayor o menor medida en mi desarrollo, tanto personal como profesional, a lo largo de estos 7 años, sin cada uno de ustedes todo esto no sería posible.



DEDICATORIA

A Sabina, por guiar mis pasos, nadie deseó con tanta fuerza que este momento llegara, nadie me empujó tanto a conseguir este objetivo, aún en mis momentos de debilidad sostuviste mis fuerzas en tu regazo, y nunca me dejaste solo; por tanto, este, así como cada uno de los logros que consiga, siempre estarán dedicados a ti.



INDICE

	Pag
AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA.....	ii
CAPÍTULO I:.....	5
INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Planteamiento del Problema	5
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.2.1 Problema General	6
1.2.2 Problemas Específicos	7
1.3 Justificación de la Investigación	8
1.3.1 Conveniencia	8
1.3.2 Relevancia social	8
1.3.3 Implicancias Prácticas	8
1.3.4 Valor Teórico.....	8
1.3.5 Utilidad Metodológica.....	9
1.4 Objetivos de la Investigación.....	9
1.4.1 Objetivo General.....	9
1.4.2 Objetivos Específicos	10
1.5 Delimitación del Estudio	11
1.5.1 Delimitación Espacial.....	11
1.5.2 Delimitación Temporal.....	11
CAPÍTULO II:.....	12
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	12
2.1 Antecedentes de la Investigación	12
2.1.1 Antecedentes Internacionales	12
2.1.2 Antecedentes Nacionales	19



2.2 Bases Teóricas	21
2.3 Marco conceptual	29
2.4 Hipótesis	30
2.4.1 Hipótesis General	30
2.4.2 Hipótesis Específicas	31
2.5 Variables e Indicadores	32
2.5.1 Identificación de Variables	32
2.5.2 Operacionalización de Variables	33
CAPÍTULO III:	35
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.1 Tipo de Investigación o Alcance del estudio.....	35
3.2 Diseño de la investigación.....	35
3.3 Población	35
3.4 Muestra	35
3.4.1 Criterios de inclusión y exclusión	35
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	37
3.7 Plan de Análisis de Datos	37
CAPÍTULO IV:	38
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	38
CAPÍTULO V:	51
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
5.1 Descripción de los Hallazgos más relevantes y significativos	51
5.2 Limitaciones del estudio.....	51
5.3 Comparación Crítica con la literatura existente	51
5.4 Implicancias del Estudio.....	54
CONCLUSIONES.....	55



RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	60

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Gráfico 1. Sexo	38
Gráfico 2. Especialidad Médica	38
Gráfico 3. Área o Servicio	39
Gráfico 4. Conocimientos en Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio...	39
Gráfico 5. Prácticas en el Tratamiento de Rinofaringitis Aguda	40
Gráfico 6. Prácticas en el Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda	40
Gráfico 7. Prácticas en el Tratamiento de Rinosinusitis Aguda	41
Gráfico 8. Prácticas en el Tratamiento de Laringotraqueitis	41
Gráfico 9. Prácticas en el Tratamiento de Bronquitis Aguda	42
Gráfico 10. Prácticas en el Tratamiento de Rinofaringitis Aguda por Grupo Farmacológico	42
Gráfico 11. Fármacos prescritos para Rinofaringitis Aguda	43
Gráfico 12. Prácticas en el Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda por Grupo Farmacológico	43
Gráfico 13. Fármacos prescritos para Faringoamigdalitis Aguda	44
Gráfico 14. Prácticas en el Tratamiento de Rinosinusitis Aguda por Grupo Farmacológico	44
Gráfico 15. Fármacos prescritos para Rinosinusitis Aguda	45
Gráfico 14. Prácticas en el Tratamiento de Laringotraqueitis por Grupo Farmacológico	45



Gráfico 15. Fármacos prescritos para Laringotraqueitis	46
Gráfico 14. Prácticas en el Tratamiento de Bronquitis Aguda por Grupo Farmacológico	46
Gráfico 15. Fármacos prescritos para Bronquitis Aguda	47
Tabla 1. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021	47
Tabla 2. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021...	48
Tabla 3. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021	49
Tabla 4. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021.....	50
Tabla 5. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021.....	51



RESUMEN

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS DEL ADULTO DE MANEJO AMBULATORIO, DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO, CUSCO 2021”

El tratamiento de infecciones respiratorias del adulto de manejo ambulatorio tiene una discordancia teórico práctica, puesto que los antecedentes detallan una utilización mayor a la que se debería en el caso de antibióticos, corticoides, antitusígenos, antihistamínicos y mucolíticos

Estudio de tipo Observacional, Analítico, Asociativo y Transversal que describe los conocimientos y prácticas de los médicos que tratan pacientes adultos con Infecciones Respiratorias de manejo ambulatorio, a través de un cuestionario validada. La representación de los resultados se realizó mediante el programa Microsoft Excel 2016 y el análisis de datos se realizó utilizando chi-cuadrado de Pearson en SPSS v.25.

Se encontró que el nivel de conocimientos es adecuado en 25% e inadecuado en 75%. Asimismo, en el caso de prácticas se encontró niveles adecuados en un 53% para Rinofaringitis, 25% para Faringoamigdalitis Aguda, 56% para Rinosinusitis Aguda, 12,5% para Laringotraqueitis Aguda y 15,6% para Bronquitis Aguda.

Los conocimientos en el tratamiento de Laringotraqueitis, son inadecuados en un 75%. Existe asociación entre conocimientos y prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda y Laringotraqueitis. No existe asociación entre conocimientos y prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda, Faringoamigdalitis Aguda y Rinosinusitis Aguda.

Palabras Clave: Conocimientos, prácticas, infecciones respiratorias, manejo ambulatorio, adultos



ABSTRACT

“KNOWLEDGE AND PRACTICES IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY INFECTIONS IN ADULT WITH AMBULATORY MANAGEMENT, OF THE MEDICAL STAFF OF HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO, CUSCO 2021”

The treatment of respiratory infections in adult with ambulatory management has a theoretical and practical disagreement, since the antecedents detail a greater use than should be in the case of antibiotics, corticosteroids, cough suppressants, antihistamines and mucolytics.

Observational, Analytical, Associative and Cross-sectional study that will describe the knowledge and practices of physicians who treat adult patients with Respiratory Infections for outpatient management, through a validated questionnaire. The representation of the results will be used by Microsoft Excel 2016 and data analysis was performed using Pearson's chi-square in SPSS v.25.

The level of knowledge was found to be adequate in 25% and inadequate in 75%. Likewise, in the case of practices, adequate levels were found in 53% for Rhinopharyngitis, 25% for Acute Pharyngotonsillitis, 56% for Acute Rhinosinusitis, 12.5% for Acute Laryngotracheitis and 15.6% for Acute Bronchitis.

Knowledge in the treatment of laryngotracheitis is inadequate in 75%. There is an association between knowledge and practices in the treatment of Acute Bronchitis and Laryngotracheitis. There is no association between knowledge and practices in the treatment of Acute Rhinosinusitis, Acute Pharyngotonsillitis and Acute Rhinosinusitis.

Keywords: Knowledge, practices, respiratory infections, outpatient management, adults



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

Las Infecciones Respiratorias Agudas representan una de las principales causas de consulta médica en los servicios de Emergencia, y tienen como característica su evolución autolimitada, debido a que la mayoría de ellas tiene una etiología viral, por consiguiente, el tratamiento farmacológico resulta tan importante como sencillo, puesto que el manejo sintomático es lo más importante, siendo la terapia antibiótica reservada para la minoría de casos de etiología bacteriana. En consecuencia, los errores tanto diagnósticos como terapéuticos representan un problema significativo ya que traen como consecuencia principal el uso inadecuado de antimicrobianos; sin embargo, este problema en la terapéutica ocurre también con otros fármacos tales como antihistamínicos, corticoides y antitusígenos. (1,2)

Las Infecciones Respiratorias Agudas representan una de las principales razones por las que pacientes acuden a consulta, es así que en el Perú en el año 2015, las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, representaron la primera causa de morbilidad en atenciones ambulatorias, teniendo un valor porcentual del 16,7% del total de atenciones, siendo por lo tanto importante conocer la terapéutica que reciben los pacientes que acuden por Infecciones Respiratorias Agudas, a fin de contrastarla con guías de práctica clínica.(1)

Asimismo, en cuanto a terapia, a nivel de Perú existen algunos estudios previos en distritos de la provincia de Trujillo, que muestran que del total de pacientes atendidos por Infecciones Respiratorias Agudas recibieron antibioticoterapia 37,8%, 36.5%, 50.4% y 57.1% la cual no guarda relación con el porcentaje teórico de Infecciones Respiratorias Agudas que ameriten indicación antibiótica.(3–6)



1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?



1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de Conocimientos en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Cuáles son las prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Hay asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Se hallan asociados Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Se encuentran asociados entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?
- ¿Están asociados Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021?



1.3 Justificación de la Investigación

1.3.1 Conveniencia

A pesar de la evidencia en cuanto al manejo de infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, y el predominio de la etiología viral, la utilización de fármacos no indicados por el personal médico es reportada en diversos estudios alrededor del mundo, en consecuencia, el estudio reporta información de la realidad que permite contrastar con la información teórica, y en consecuencia valorar el tratamiento que recibirán los pacientes atendidos por infecciones respiratorias de manejo ambulatorio.

1.3.2 Relevancia social

La información obtenida permitirá tomar medidas correctivas en el manejo de las infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, y reenfocar la prescripción farmacológica en beneficio de la población

1.3.3 Implicancias Prácticas

El estudio pretende aportar al reenfoque en el manejo de las infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, apoyando a utilizar únicamente los fármacos que sean necesarios para su manejo y a reducir la prescripción de fármacos no indicados en las guías de práctica clínica o que no cuenten con evidencia clínica.

1.3.4 Valor Teórico

El valor teórico que aporta esta investigación es de documentar el nivel de prácticas en el tratamiento infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, así como su asociación con el nivel de conocimientos de las mismas



1.3.5 Utilidad Metodológica

El estudio utiliza un instrumento confeccionado de novo, brindando la oportunidad de replicar el estudio en otros centros hospitalarios

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021



1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de Conocimientos en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Describir las prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Evaluar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Determinar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Establecer la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Valorar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Analizar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021



1.5 Delimitación del Estudio

1.5.1 Delimitación Espacial

El estudio tiene su realización en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, ubicado en el Distrito de Wanchaq, provincia de Cusco, región Cusco, Perú.

1.5.2 Delimitación Temporal

El estudio tiene su realización en el personal médico contratado en las áreas de Emergencia, Medicina Interna y Otorrinolaringología en el periodo enero a julio del año 2021.



CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Caballero L, Von der Heyde L, et al (Argentina, 2018) en el estudio “Uso de Antibióticos en Pacientes con Sospecha de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria en Argentina” de tipo transversal, analítico describió el uso de antimicrobianos y evaluó sus determinantes en sujetos con diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda. Se realizó la recolección de variables en 3 provincias de Argentina (Rafaela, Misiones y Corrientes) y se recogieron los datos a los médicos y a través de revisión de historias clínicas. Para el análisis de datos se realizó por medio de utilización de modelos de regresión logística jerarquizada en base a 71 médicos que registraron a 5142 pacientes. El 34.9% de pacientes recibió antibióticos. Alrededor del 70% de las consultas por síntomas respiratorios se debieron a diagnósticos de etiología viral. El hecho de laborar en un centro de salud que cuente con un número mayor a un profesional médico disminuyó la posibilidad de prescripción antibiótica (OR: 0.26; IC 95%: 0.13-0.49). El pedido de los pacientes para recibir antibióticos se asoció con una mayor probabilidad de prescripción de los mismos (OR: 1.66; IC 95%: 1.11-2.49). La evaluación del uso de antibióticos por etiología mostró como conclusión una prescripción inadecuada en Infecciones del Tracto Respiratorio debido a que el principal origen de las mismas es viral(7)

Rojas G, Lincango E et al (Ecuador, 2019) en el estudio “Caracterização do uso indevido de antibióticos em faringotonsilite de acordó com os critérios do McIsaac” describió el uso de antibióticos en base a criterios de Centor Modificados por McIsaac.



Realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en base a 246 pacientes atendidos en el servicio de emergencia con los diagnósticos de faringitis aguda, amigdalitis aguda, e infecciones respiratorias superiores agudas, definió prescripción antibiótica inadecuada si se inició antibióticos con un punto o menos, o si no se realizó con un puntaje de 4 o mayor, de acuerdo a los criterios de McIsaac. Se obtuvo como resultados un 24,29% de uso inadecuado de antibióticos en los pacientes analizados de los cuales los antibióticos más utilizados son betalactámicos (amoxicilina 61.8% y penicilina benzatínica 28,1%). Se concluyó que el uso inapropiado de antibióticos en la práctica es mayor que los casos de faringoamigdalitis estreptocócica, lo cual correspondería a la principal indicación de uso antibiótico en este contexto.(8)

Welliver R (EEUU, 1990) en el artículo “The role of antihistamines in upper respiratory tract infections” realiza una revisión de estudios que valoran la efectividad de los antihistamínicos en Infecciones respiratorias Altas. Se revisó el estudio de Kantner, quien estudió a 106 personas que estuvieron enfermas durante menos de 48 horas con síntomas de una URI. Estos sujetos recibieron clorfeniramina 4 mg cuatro veces al día o un placebo, posteriormente se registró una evaluación global de la evolución del paciente y los efectos secundarios, los resultados favorecieron ligeramente la terapia antihistamínica, sin embargo, no hubo una diferencia estadísticamente significativa respecto al placebo, tanto en evolución como en efectos secundarios. En otro estudio, se evaluaron los efectos de los antihistamínicos administrados por vía oral o por aerosol nasal en personas inoculadas experimentalmente con rinovirus tipo 39, 1 día después de la inoculación, se les administró clorfeniramina (4 mg cuatro veces al día), aerosol nasal de difenhidramina (administrado dos veces al día) o un placebo; durante este tiempo, los síntomas de la enfermedad se controlaron tres veces al día; el número de sujetos que desarrollaron



síntomas fue ligeramente menor en el grupo de antihistamínicos, sin embargo, ninguna de estas diferencias fue de gran magnitud y ninguna fue estadísticamente significativa.

Por consiguiente concluye que el hecho de que las personas con infecciones respiratorias altas no parezcan tener mayores concentraciones de histamina en comparación con las personas no infectadas sugiere que se esperan pocos beneficios del uso de antihistamínicos.(9)

Kung K, Man Wong C et al (Hong Kong, 2014) en el estudio “Patient presentation and physician management of upper respiratory tract infections: a retrospective review of over 5 million primary clinic consultations in Hong Kong” realizó la caracterización de la presentación y manejo de infecciones respiratorias altas a través de un estudio descriptivo. Como resultado obtuvo que en 5 años de evaluación el 98% de los pacientes que ingresaron por síntomas respiratorios fue medicado teniendo una media de 3,2 fármacos por paciente, siendo prescritos antihistamínicos (80%), antiinflamatorios no esteroideos (58,9%), expectorantes (33,8%). El uso de antibióticos fluctuó entre 5,1 y 8,1% en general, sin embargo, cuando el diagnóstico específico fue otitis media, faringitis estreptocócica, sinusitis aguda o laringitis aguda el uso de antibióticos fue mayor al 90%. Concluye finalmente que a pesar de la reducción en el uso de antibióticos de manera específica en algunas enfermedades sigue siendo alto el porcentaje de uso, asimismo el promedio de fármacos utilizados por paciente sigue siendo alto por lo que sugiere la realización de intervenciones clínicas dirigidas a reducir el uso de fármacos por paciente.(10)

Hay A, Little P et al (Inglaterra, 2017) en el estudio “Effect of Oral Prednisolone on Symptom Duration and Severity in Nonasthmatic Adults With Acute Lower Respiratory Tract Infection” de tipo analítico, longitudinal, prospectivo a través de un ensayo clínico aleatorizado en 54 consultorios familiares en Inglaterra entre 401 adultos con tos aguda,



al menos un síntoma respiratorio bajo, sin antecedentes de enfermedad pulmonar crónica o uso de medicamentos para asma en los últimos 5 años. Se realizó la administración de Prednisolona (2 comprimidos de 2mg) o placebo equivalente una vez al día por un lapso de 5 días, después de lo cual se evaluó la duración de la tos y gravedad de los síntomas no encontrando diferencias significativas en la duración o gravedad de los síntomas, asimismo no se reportaron efectos adversos graves. Por lo tanto se concluye que los corticoides administrados por vía oral no deben usarse para las infecciones respiratorias bajas en adultos sin asma porque no tienen efecto en la duración ni la gravedad de la enfermedad.(11)

Kumar R, Selva P (India, 2019) en el estudio “Analysis of Prescription Pattern of Antibiotics Among Patients With Respiratory Tract Infections at A Tertiary Care Hospital.” de tipo descriptivo observacional, describió la indicación de antibióticos para pacientes diagnosticados con infecciones del tracto respiratorio atendidos en los servicios de Medicina General y Neumología, de los cuales se incluyeron un total de 423 pacientes como muestra. Como resultados se obtuvo una prescripción de 2368 fármacos en total, teniendo una media de 5,59 medicamentos por prescripción, de los cuales fueron mucolíticos/expectorantes (18,87%), antibióticos (18,28%), broncodilatadores (14,78%), corticosteroides (14,02%). Entre los mucolíticos, la combinación más usada fue acebrofilina y acetilcisteína, lo que no coincide con ningún estudio realizado hasta la fecha, asimismo en cuanto a uso de antibióticos se encontró un 94% de utilización, siendo el antibiótico más usado azitromicina lo cual se correlaciona con estudios similares. Por lo antes mencionado, concluye que es necesaria la aplicación de programas educativos para facilitar el uso racional de antibióticos y promover el uso adecuado de los recursos que se tienen disponibles.(12)



De Sutter AIM, Saraswat A, van Driel ML (Bélgica, 2015) en el artículo de revisión “Antihistamines for the common cold” donde realizó la revisión de ensayos clínicos controlados aleatorizados donde se haya utilizado antihistamínicos como monoterapia para el resfriado común, excluyendo los estudios con terapia de combinación o que usara antihistamínicos en pacientes con un componente alérgico en su enfermedad. De los 18 ensayos clínicos controlados aleatorizados que se revisó con un total de 4342 pacientes con diagnóstico de resfrío común, a los cuales se les administró antihistamínicos en monoterapia comparándolo con placebo. Teniendo resultados beneficiosos en los síntomas a corto plazo (1-2 días) con el uso de antihistamínicos de 45% vs 38%, sin embargo, no se encontró diferencias entre antihistamínico y placebo a mediano y largo plazo (3-10 días), en otro sentido los síntomas individuales como congestión nasal, rinorrea y estornudos se obtuvo beneficio con el uso de antihistamínico, aunque el mismo no fue estadísticamente significativo. Finalmente se concluye que no existe evidencia concluyente de la efectividad de antihistamínicos debido a su único beneficio a corto plazo y a que los efectos benéficos en cuanto a síntomas individuales no son estadísticamente significativos.(13)

Digpinigaitis P, Morice A, Birring S et al (Reino Unido, 2014) en el artículo de revisión “Antitussive drugs. Past, present, and future” realizaron el análisis de la evidencia disponible respecto al uso de antitusígenos, mucolíticos y otros fármacos utilizados en el manejo de la tos, debida a su frecuente presentación como signo en infecciones del tracto respiratorio. En la revisión de evidencia respecto a los mucolíticos, revisó los estudios realizados en Guaifenesina donde encontró que, a pesar de la utilidad teórica, en la práctica clínica los efectos son discutibles ya que mientras algunos estudios encuentran una efectividad de 70% vs 40% en el grupo control con placebo, otros no hallan diferencias en los resultados clínicos por lo que la evidencia en su eficacia clínica no es



concluyente. Del mismo modo con la N-acetil cisteína, la mayoría de los estudios que informaron la gravedad de la tos, no informaron un efecto significativo de este fármaco, en el caso de la Bromhexina encontró que sus resultados clínicos se vieron al tener un efecto combinado con antibióticos reduciendo el volumen de esputo y facilidad para su expectoración, sin embargo el problema pasa porque la mayoría de infecciones del tracto respiratorio son de origen viral por lo tanto no requieren el uso de antibióticos. Finalmente, la revisión de otros fármacos como los corticoides, gabapentina, toxina botulínica, no arroja evidencia concluyente, por lo tanto, es consecuente que los antitusígenos y mucolíticos no sean parte del manejo de elección en las guías de práctica clínica.(14)

Xu T, Roberts D, et al (EEUU, 2013) en el estudio “Over-prescribing of antibiotics and imaging in the management of uncomplicated URIs in emergency departments” de tipo analítico transversal, busco describir el uso de antibióticos e imágenes en Infecciones del tracto respiratorio en pacientes adultos, con su posterior estudio analítico a través de regresión logística multivariada para identificar el efecto de cada variable independiente. Se utilizaron datos del departamento de emergencias representativos a nivel nacional de la Encuesta Nacional de Atención Médica Ambulatoria de Hospitales (NHAMCS) 2007 y 2008. Como resultados obtuvieron que, de 241 millones de visitas al servicio de urgencias, 2,2 millones fueron Infecciones respiratorias altas no complicadas sin ningún otro diagnóstico concurrente. Además de alrededor del 52% recibieron prescripciones de antibióticos y el 46% se sometieron a rayos X; el principal grupo de antibióticos recetados fueron macrólidos con un 36% de frecuencia. En la analítica se obtuvo que el tiempo de espera superior a 2 horas se asoció significativamente con un aumento de las probabilidades de prescribir antibióticos. En comparación con los hombres, se encontró que las pacientes eran menos propensas a recibir antibióticos. Los pacientes de mediana



edad tenían más probabilidades que sus contrapartes más jóvenes de recibir estudios de imágenes. Tener un seguro privado o Medicare se asoció significativamente con los estudios de imágenes. Finalmente concluye que, a pesar de la evidencia de la investigación y las pautas sobre el tratamiento, persiste la prescripción excesiva de antibióticos y los estudios de imágenes, en particular la radiografía simple. (15)

Lin K, Devorin E, Kesselheim A (EEUU, 2020) en el estudio “Prescribing systemic steroids for acute respiratory tract infections in United States outpatient settings: A nationwide population-based cohort study” de tipo analítico, longitudinal, realizaron un estudio de cohorte basado en la base de datos estadounidense IBM MarketScan, identificando pacientes de 18 a 64 años con diagnóstico de Infección del tracto respiratorio no complicada en el periodo (2007-2016) con una población de estudio de la población de 9763710 pacientes, se evaluaron los resultados posteriores a 7 días de ingresados a la cohorte, La asociación entre las características de los pacientes y el resultado se evaluó mediante regresión logística univariante y multivariante. Como resultados se tuvo que los diagnosticados con bronquitis aguda se asociaron con las mayores probabilidades de recibir esteroides sistémicos. La prescripción de esteroides sistémicos, parenterales y orales aumentó de 2007 a 2016 de 10.5% a 16,3%. En la discusión se destaca que en comparación a los resultados obtenidos en el estudio existe muy poca evidencia que apoye la prescripción de esteroides sistémicos para el tratamiento de infecciones de vía respiratoria; esto teniendo en cuenta que los principales diagnósticos asociados a uso de corticoides sistémicos fue bronquitis y sinusitis, patologías que no tienen indicación basada en evidencia de administración de corticoides; finalmente se concluye que la tendencia en ascenso en cuanto al uso de corticoides sistémicos en infecciones del tracto respiratorio no complicadas, debería ser estudiada con mayor detalle puesto que con el paso del tiempo la evidencia no hace sino reforzar la idea de no



recomendar el uso de los mismos, teniendo un efecto contrario en la prescripción de corticoides.(16)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Santos M (Trujillo - Perú, 2018) en el estudio “Prevalencia del Uso de Antibióticos en Pacientes Atendidos en el Centro De Salud Bellavista, Distrito La Esperanza Parte Alta – Trujillo Julio - octubre 2018” de tipo transversal, descriptivo y con diseño no experimental describió a una población de 230 personas mayores de 18 años, aplicando una encuesta sobre antecedentes de enfermedades y uso de medicamentos. Obtiene como resultado que en el uso de antibióticos por sistemas las más frecuentes son las infecciones respiratorias (57.14%), seguido de infecciones de las vías urinarias (35.71%) e infecciones gastrointestinales (6.43%), por otra parte, en cuanto a uso de antibióticos, el de mayor uso fue la amoxicilina (29.29%), en segundo lugar, ampicilina (28.57%) y en tercer lugar el Ciprofloxacino (20%). Finalmente concluye que la prevalencia del uso de antibióticos fue 60,86% lo cual es superior a la cifra teórica de infecciones de origen bacteriano que requieran uso antimicrobiano.(6)

Díaz C (Trujillo - Perú, 2018) en el estudio “Prevalencia del Uso de Antibióticos en Pacientes Atendidos en el Hospital Distrital Jerusalén, La Esperanza – Trujillo Julio - Octubre 2018” de tipo transversal, descriptivo y con diseño no experimental describió a una población de 250 personas mayores de 18 años, aplicando una encuesta sobre antecedentes de enfermedades y uso de medicamentos. Obtiene como resultado que en el uso de antibióticos por sistemas las más frecuentes son las infecciones respiratorias (36%), seguido de infecciones gastrointestinales (32.6%) e infecciones de las vías urinarias (25.7%), por otra parte, en cuanto a uso de antibióticos, el de mayor uso fue la amoxicilina (42.6%), en segundo lugar, azitromicina (19.6%) y en tercer lugar el Sulfametoxazol/Trimetoprim (16.5%). Finalmente concluye que la prevalencia del uso de



antibióticos fue 58.7% lo cual es superior a la cifra teórica de infecciones de origen bacteriano que requieran uso antimicrobiano.(5)

Castillo L (Trujillo – Perú, 2018) en el estudio “Prevalencia del Uso de Antibióticos en Pacientes Atendidos en el Hospital Distrital Laredo – Trujillo Setiembre - Diciembre 2018” de tipo transversal, descriptivo y con diseño no experimental describió a una población de 286 personas mayores de 18 años, aplicando una encuesta sobre antecedentes de enfermedades y uso de medicamentos. Obtiene como resultado que, en el uso de antibióticos por sistemas, las más frecuentes son las infecciones respiratorias (50.4%), seguido de infecciones de las vías urinarias (24%) e infecciones gastrointestinales (18.4%). Por otra parte, en cuanto a uso de antibióticos, el de mayor uso fue la amoxicilina (38%), en segundo lugar, ampicilina (21.2%) y en tercer lugar el Sulfametoxazol/Trimetoprim (15.6%). Finalmente concluye que la prevalencia del uso de antibióticos fue 79.6% lo cual es superior a la cifra teórica de infecciones de origen bacteriano que requieran uso antimicrobiano.(4)



2.2 Bases Teóricas

Infección Respiratoria Aguda

Según la Guía Nacional de Atención de Infecciones Respiratorias Colombiana, se define como Infección Respiratoria Aguda, al proceso infeccioso que se presenta a lo largo de las vías respiratorias, pudiendo afectar la cavidad nasal, oído, faringe, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos y finalmente pulmones. Asimismo existe la posibilidad de que la infección se localice en una o varias regiones del tracto respiratorio, por lo tanto se podrían encontrar signos y síntomas de infección de localización variable: tos, fiebre, diferentes grados de disnea, dolor de localización faríngea, laríngea o torácica, secreción nasal de consistencia fluida o mucosa, dolor de oído; por tanto la diferenciación en el diagnóstico específico requerirá un análisis de cada uno de los signos y síntomas que se encuentren en el paciente.(17)

Ante un paciente que acude con signos y síntomas de infección respiratoria aguda es importante reconocer y valorar adecuadamente tanto los signos generales, así como los signos precoces de gravedad, para diferenciar el manejo ambulatorio del intrahospitalario. La adecuada evaluación y valoración de los signos de infección respiratoria aguda es clave para evitar la inadecuada prescripción de fármacos, siendo el caso de los antibióticos el más documentado como uno de los principales factores del incremento de la resistencia bacteriana, ya que la mayoría de estas infecciones tienen un origen viral. En otro punto, un retraso en la distinción de la sintomatología, podría conllevar el inicio del tratamiento tardío o una derivación retrasada a un centro de salud con mayor complejidad si se tratara de una atención en el primer nivel. (18)

La Guía Clínica en Infecciones Respiratorias Agudas del Instituto Mexicano del Seguro Social añade que las infecciones respiratorias agudas que no presenten signos de alarma como inestabilidad hemodinámica, insuficiencia respiratoria, requerirán manejo



ambulatorio que consiste básicamente en manejo sintomático antiinflamatorio, adicionándoles antibióticos u otros fármacos únicamente en casos específicos; de la totalidad de infecciones respiratorias agudas, la rinofaringitis, faringoamigdalitis y la otitis media constituyen 87.5 % del total de los episodios. (19)

Rinofaringitis Aguda

La Guía de Atención Médica de Rinofaringitis Aguda de la Universidad de Santander refiere que la rinofaringitis, nasofaringitis o resfrío común; es una inflamación a nivel de la mucosa faríngea y nasal, de origen viral, transmisible, autolimitada, y constituye aproximadamente el 50% de las infecciones de vía aérea superior. Etiológicamente el rinovirus es el agente etiológico más prevalente llegando a representar hasta 50% en algunas series, seguido con menor frecuencia por el adenovirus, coronavirus, virus de la parainfluenza, Virus Sincitial Respiratorio (VSR), enterovirus e Influenza tipo A.

La rinofaringitis aguda es una enfermedad prevalente a lo largo de todo el año, sin embargo, puede tener un incremento de incidencia estacional. Su trasmisión se da por medio de gotas de saliva inhaladas, así como también por medio de las manos o fómites. Posterior a la incubación de tiempo variable, dependiente del agente etiológico, pero que en promedio es de 2 a 5 días, comienza un proceso inflamatorio de vía respiratoria superior, entonces se genera una sintomatología caracterizada por dolor faríngeo con o sin odinofagia concomitante, malestar generalizado y fiebre, tras 24-48 horas aparece la congestión en fosas nasales, tos de características variables y rinorrea. La clínica alcanza su mayor intensidad al tercer o cuarto día desde el inicio de la sintomatología y resuelve hacia los 7 a 10 días, aunque podrían persistir algunos síntomas por un periodo de hasta 3 semanas, siendo la tos el síntoma de resolución más tardía.(20)



En los días donde los signos y síntomas tienen pico de intensidad (3 a 4 día), la secreción en cavidad nasal tiende a incrementar su consistencia tornándose espesa y mucopurulenta, por la descamación epitelial que se junta con leucocitos polimorfonucleares. Sin embargo, lo antes mencionado no indica sobreinfección bacteriana, de la cual se debería sospechar ante la presencia de exudado purulento y de adenopatías cervicales, sin embargo, no son signos concluyentes por lo que se debe correlacionar en conjunto con la historia clínica del paciente.

En el tratamiento farmacológico la Guía de Atención Médica de Rinofaringitis Aguda de la Universidad de Santander menciona que el uso de AINEs, antiinflamatorios, analgésicos, antipiréticos como sintomáticos está indicado: Paracetamol en dosis de 500 mg a 1 gramo por vía oral cada 6 a 8 horas mientras persistan los síntomas. Asimismo, están recomendados los AINEs, es el caso de naproxeno o ibuprofeno, ya que han demostrado mejoría en síntomas como cefalea, malestar general, dolor faríngeo y osteomuscular. Por otra parte, los descongestionantes como la pseudoefedrina o fenilefrina no tienen evidencia concluyente, por lo que su utilización es discutible; del mismo modo tanto los antitusígenos como la codeína o dextrometorfano por no haber demostrado mejor efecto que el placebo, así como los antihistamínicos de primera y segunda generación por representar una leve mejoría, pero que no es clínicamente significativa, no están recomendados; tampoco se recomiendan los mucolíticos como la bromhexina, acetilcisteína ni los expectorantes como la guaifenesina, puesto que no hay evidencia clara sobre su efectividad en la práctica clínica. Finalmente, el caso de los antibióticos representa un punto adicional importante ya que su uso se encuentra contraindicado porque no tienen acción preventiva sobre las complicaciones, además de generar efectos adversos y además podrían incrementar la resistencia microbiana.(21)



Faringoamigdalitis Aguda

La revista Acta Otorrinológica española define a la Faringoamigdalitis como la inflamación de la faringe y amígdalas, producida por una infección de origen principalmente viral, y en una menor parte bacteriana; está caracterizada por la inflamación de las mismas dando una coloración rojiza de las mucosas. (19,22)

En cuanto a etiología, por parte del origen viral, los adenovirus son los más prevalentes, siendo menos frecuentes enterovirus, virus influenza A y B, rinovirus, parainfluenza, virus sincitial respiratorio, metaneumovirus humano, virus de Epstein-Barr, coronavirus, virus herpes simple y citomegalovirus. Por otro lado, en cuanto a origen bacteriano, lo más frecuente es el estreptococo β -hemolítico del grupo A, que representa el origen de hasta el 30% de la etiología infantil, pero su frecuencia es menor en adultos.

Para su diagnóstico el gold standard es el cultivo de secreción amigdalina, presenta una sensibilidad y especificidad altas (90- 95% y >95%) sin embargo el tiempo requerido para tener resultados del cultivo limita la posibilidad de usarla de prueba rutinaria, y en cambio en la práctica clínica se diagnostica utilizando los criterios clínicos de Centor (temperatura elevada, exudado amigdalino, presencia de adenopatías cervicales anteriores y no presencia de tos), que como desventaja presentan una sensibilidad baja como predictor de infección bacteriana (49-74%), en consecuencia la indicación de antibióticos es mayor.

Tabla 1: Criterios de Centor

Criterios de Centor
Fiebre o historia de fiebre >38 °C
Exudado o hipertrofia amigdalina
Adenopatías latero cervicales dolorosas
Ausencia de tos



Nº de Criterios	Probabilidad de infección (EBHGA)
4	39-57 %
3	25-35 %
2	10-17 %
1	<10 %
0	<2.5 %

Finalmente, para el tratamiento se debe descartar la etiología bacteriana, una vez hecho esto el manejo es únicamente sintomático y consiste en analgésicos y antiinflamatorios, siendo recomendados paracetamol, ibuprofeno y diclofenaco por la guía europea en faringoamigdalitis del adulto. Sin embargo, de tener 3 o más criterios de Centor se debe considerar la etiología bacteriana sobre todo si no hay la posibilidad de acceder a una prueba de detección antigénica rápida (Strep A), por lo tanto en este caso se debe iniciar tratamiento antibiótico siendo de elección la Penicilina, utilizando clindamicina como alternativa en caso de alergia a la primera.(22)

Rinosinusitis Aguda

La Guía de Atención Médica de Rinosinusitis de la Universidad de Santander la define como la inflamación de las fosas cavidad nasal y los senos paranasales, con una duración menor a 4 semanas, caracterizada por 2 o más síntomas, de los cuales al menos uno debe ser bloqueo, obstrucción o congestión nasal y/o dolor o presión facial y/o disminución o pérdida del olfato.(23)

Su etiología principalmente tiene un origen viral, teniendo una etiología bacteriana aguda en sólo el 0,5 al 2,0 % de los episodios. Los virus más comunes son rinovirus, virus de la influenza, y el virus de la parainfluenza.



La Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Rinosinusitis del Hospital Cayetano Heredia detalla que su cuadro clínico está caracterizado principalmente por obstrucción nasal, rinorrea purulenta, dolor facial, cefalea, rinorrea posterior y tos; siendo menos comunes fiebre, malestar general, fatiga, halitosis y dolor de garganta. El diagnóstico es principalmente clínico, sin embargo, se puede realizar apoyo imagenológico en caso de duda diagnóstica, o hay mala respuesta al tratamiento empírico. Finalmente, el gold estándar es el cultivo de secreciones sinusales, sin embargo, esta prueba no es de rutina al no ser un método diagnóstico costoefectivo.(24)

Asimismo, indica que para el tratamiento está indicada la antibioticoterapia empírica con un nivel de evidencia Ia, siendo de primera elección amoxicilina - ácido clavulánico (500 mg/125 mg VO cada 8 horas) teniendo como terapia alternativa a la doxiciclina (100 mg VO cada 12 horas) en caso de alergia a la penicilina. En el caso de sintomáticos está indicado el uso de AINEs y Paracetamol, los corticoides tópicos y sistémicos también tienen nivel de evidencia Ib; en contraposición los lavados nasales, descongestionantes, mucolíticos y la fitoterapia no tienen indicaciones en el tratamiento.(23,25)

Laringitis y/o Laringotraqueítis

La Guía Clínica para el Diagnóstico Tratamiento y Prevención de las Infecciones Respiratorias Agudas del Instituto Mexicano del Seguro Social menciona que tanto laringitis como traqueítis suelen acompañar a la rinofaringitis o el catarro común. En cuanto a clínica la presentación es bastante similar por lo que el abordaje tanto clínico como terapéutico es el mismo, sin embargo, de manera específica en cuanto a su diferenciación del resto de patologías respiratorias, la disfonía es un signo típico de la laringitis, en el caso de traqueítis la tos más dolor retroesternal es la clínica sugestiva. El origen etiológico es predominantemente viral (>90%), más aún en ausencia de signos de severidad como insuficiencia respiratoria aguda; por tanto, los agentes más prevalentes



son: parainfluenza, rinovirus, adenovirus e influenza. Por tanto, en consecuencia la Guía concluye que en base a su etiología, el tratamiento está orientado al manejo sintomático con uso de AINEs y paracetamol, no estando indicados los antibióticos, salvo exista sospecha de etiología bacteriana la cual es infrecuente; del mismo modo los corticoides, mucolíticos, expectorantes y antihistamínicos no están indicados.(19)

Bronquitis Aguda

La Guía de Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de la Bronquitis Aguda del Instituto Mexicano del Seguro Social, realiza la definición de la misma como la infección de vías respiratorias caracterizada por la presencia de tos, acompañada o no de producción de esputo, por un periodo mayor o igual a 3 semanas.

El diagnóstico planteado por dicha Guía es principalmente clínico y la probabilidad está dada por:

- Infección respiratoria caracterizada por tos, acompañada o no de esputo por un periodo mayor o igual a 3 semanas
- Descarte de neumonía clínica.
- Descartar rinofaringitis, pirosis posterior a reflujo gastroesofágico, episodio agudo de asma o EPOC exacerbado.

Su origen etiológico es principalmente viral teniendo como agentes a influenza A y B, parainfluenza y VSR; así como también adenovirus, coronavirus y rinovirus. Por otro lado, el 5% a 10% es de etiología bacteriana, como: Bordetella pertusis, Mycoplasma pneumoniae y Chlamydia pneumoniae.

El tratamiento recomendado tanto por la Guía de Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de la Bronquitis Aguda del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como Guía Clínica para el Diagnóstico Tratamiento y Prevención de las Infecciones Respiratorias Agudas del



Instituto Mexicano del Seguro Social es descrito como únicamente sintomático, siendo de elección AINEs como Ibuprofeno o paracetamol, así como también el diclofenaco la única medida farmacológica indicada. La antibioticoterapia está contraindicada, del mismo modo que los broncodilatadores, antitusígenos, corticoides y mucolíticos. (19,26)



2.3 Marco conceptual

Conocimientos: Conjunto de verdades o hechos que se acumulan con el paso del tiempo en base a educación, experiencia e investigación generando como resultado información acumulada.(27)

Prácticas: Aplicación de los conocimientos inherentes a una profesión particular; en el caso de la medicina es la puesta en acción de los conocimientos propios con el objetivo de identificar e indicar un tratamiento adecuado de las enfermedades (27)

Infecciones Respiratorias: Infección del tracto respiratorio por microorganismos virales, bacterianos o fúngicos, que traen consigo el desarrollo de enfermedad respiratoria.(27)

Rinofaringitis: Corresponde a la inflamación de la zona superior de la faringe (rinofaringe) con afectación y clínica nasal. Su origen es principalmente viral.(28)

Faringoamigdalitis: Esta definida como el proceso inflamatorio de la mucosa faringoamigdalina, de origen infeccioso y con presentación febril.(29)

Rinosinusitis: Se define como la inflamación de fosas nasales y senos paranasales, cuyo diagnóstico consta de dos o más síntomas, uno de los cuales debe ser bloqueo nasal o rinoresaca, ya sea anterior o posterior.(30)

Laringotraqueitis: Proceso inflamatorio de la mucosa laríngea y/o traqueal con origen viral en más del 90% de casos.(31)

Manejo Ambulatorio: Atención de salud al paciente externo, es decir que no tiene como destino la cama de hospital.(27)



2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

- Existe asociación entre conocimientos y prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021



2.4.2 Hipótesis Específicas

- El nivel de Conocimientos es inadecuado en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Las prácticas son inadecuadas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Existe asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Hay asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Se halla asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Se encuentra asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021
- Están asociados el nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021



2.5 Variables e Indicadores

2.5.1 Identificación de Variables

Independiente:

Conocimientos en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio

Dependiente:

Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio



2.5.2 Operacionalización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Tipo de Variable	Forma de Medición	Escala de Medición	Indicador	Expresión Final de la Variable
Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Se expresará como el porcentaje de preguntas con respuesta correctas	Conocimientos sobre Tratamiento de Rinofaringitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal	Porcentaje de preguntas con respuesta correcta mayor o menor al 70%	0= Inadecuado 1= Adecuado
		Conocimientos sobre Tratamiento de Faringoamigdalitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Conocimientos sobre Tratamiento de Rinosinusitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Conocimientos sobre Tratamiento de Laringotraqueitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Conocimientos sobre Tratamiento de Bronquitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		



VARIABLE DEPENDIENTE

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Tipo de Variable	Forma de Medición	Escala de Medición	Indicador	Expresión Final de la Variable
Prácticas en el tratamiento de infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Se expresará como las prácticas adecuadas o inadecuadas en el tratamiento de infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el Tratamiento de Rinofaringitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal	Paciente con indicación adecuada o que incluya fármacos no recomendados por Guías de Práctica Clínica	0= Inadecuado 1= Adecuado
		Prácticas en el Tratamiento de Faringoamigdalitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Prácticas en el Tratamiento de Rinosinusitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Prácticas en el Tratamiento de Laringotraqueitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		
		Prácticas en el Tratamiento de Bronquitis	Cualitativa	Indirecta	Nominal		



CAPÍTULO III:

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación o Alcance del estudio

Estudio de tipo Observacional, Analítico, Asociativo y Transversal en los médicos de los servicios y/o especialidades que traten pacientes adultos con Infecciones Respiratorias de manejo ambulatorio en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021, buscando caracterizar sus conocimientos y prácticas en el tratamiento de estos pacientes.

3.2 Diseño de la investigación

Se trata de un estudio Observacional, en el cual el investigador no modifica las variables de estudio y tampoco se toma en cuenta la elección aleatoria de los grupos.

3.3 Población

La población de estudio es la totalidad de médicos de los servicios y/o especialidades que corresponda el tratamiento de pacientes adultos con diagnóstico de Infecciones Respiratorias de manejo ambulatorio (Emergencia, Medicina Interna, Otorrinolaringología) del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2021 (32 médicos)

3.4 Muestra

Al tener una población reducida (32 médicos), el estudio se realiza en la totalidad de Población que cumpla con los criterios de inclusión y no se encuentre en los de exclusión, no realizando técnicas de muestreo para el presente estudio.

3.4.1 Criterios de inclusión y exclusión

a. Criterios de inclusión:

- Personal Médico
- Laborar en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco



- Pertener a especialidad y/o servicio que trate infecciones respiratorias del adulto de manejo ambulatorio en el área de Emergencia del Hospital en el caso de médicos internistas, emergenciólogos y médicos generales; y en consulta externa en el caso de otorrinolaringólogos.
- b. Criterios de exclusión:
- No desear participar del estudio
 - Presentar conflictos de interés

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos fueron recogidos de un cuestionario validado y digitalizado a través de Google Forms, aplicado a médicos que laboren en las áreas de Emergencia, Medicina Interna y Otorrinolaringología que traten pacientes con infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, y sistematizándolo a través de una base de datos en Microsoft Excel 2016.

El mismo que toma como fuentes en su realización a:

- Guía Nacional de Atención de Infecciones Respiratorias Colombiana
- Guía Clínica en Infecciones Respiratorias Agudas del Instituto Mexicano del Seguro Social
- Guía de Atención Médica de Rinofaringitis Aguda de la Universidad de Santander
- Guía de Atención Médica de Rinofaringitis Aguda de la Universidad de Santander
- Guía Europea en Faringoamigdalitis del Adulto
- Guía de Atención Médica de Rinosinusitis de la Universidad de Santander
- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Rinosinusitis del Hospital Cayetano Heredia



- Guía de Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de la Bronquitis Aguda del Instituto Mexicano del Seguro Social

3.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos

El cuestionario ha sido validado a través de Juicio de Expertos con una Distancia del Punto Múltiple de 1.32, siendo por tanto categoría A de Adecuación Total de Instrumento.

3.7 Plan de Análisis de Datos

Los datos recogidos de la primera parte (Conocimientos) serán valorados como adecuados si tienen respuestas correctas en un 70%, es decir, un total de 18 de 25 preguntas.

Para la segunda parte (Prácticas) se considerarán como prácticas adecuadas si los fármacos que prescribe son analgésicos o antiinflamatorios

En el caso de los antibióticos se considerará adecuado si en la indicación es menor o igual al 30% de pacientes, teniendo como excepción el caso de la rinosinusitis donde se considerará adecuada sin importar el número de pacientes.

En el caso de los corticoides únicamente serán considerados como practicas adecuadas en el manejo de Rinosinusitis Aguda.

El resto de fármacos (Mucolíticos, antihistamínicos, antitusígenos y expectorantes) serán considerados como inadecuados en las prácticas en el tratamiento de todas las infecciones respiratorias de manejo ambulatorio

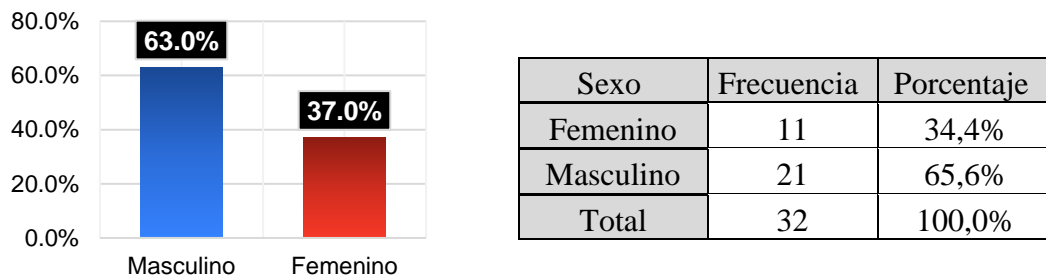
Los datos recogidos serán procesados mediante los programas Microsoft Excel 2016 para la parte descriptiva y SPSS v.25 para procesar la asociación de variables a través de Chi-cuadrado de Pearson, mostrando los resultados a través de gráficos y tablas.

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

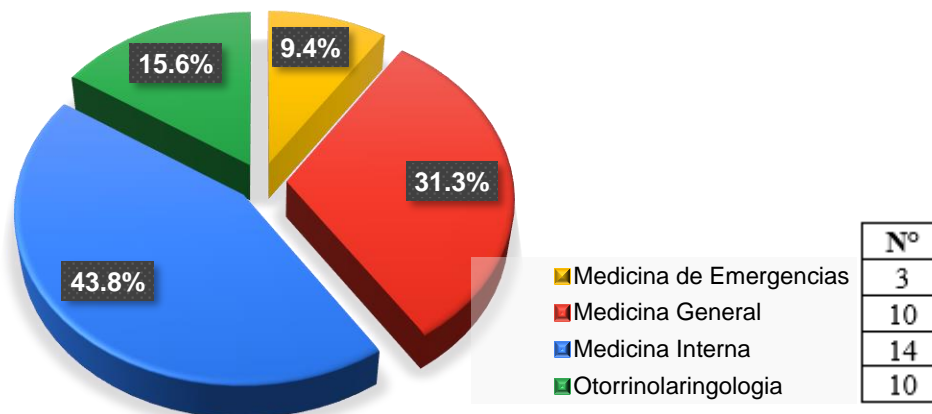
Luego de aplicar el cuestionario al personal médico de los servicios de Emergencia, Medicina Interna y Otorrinolaringología se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 1. Sexo



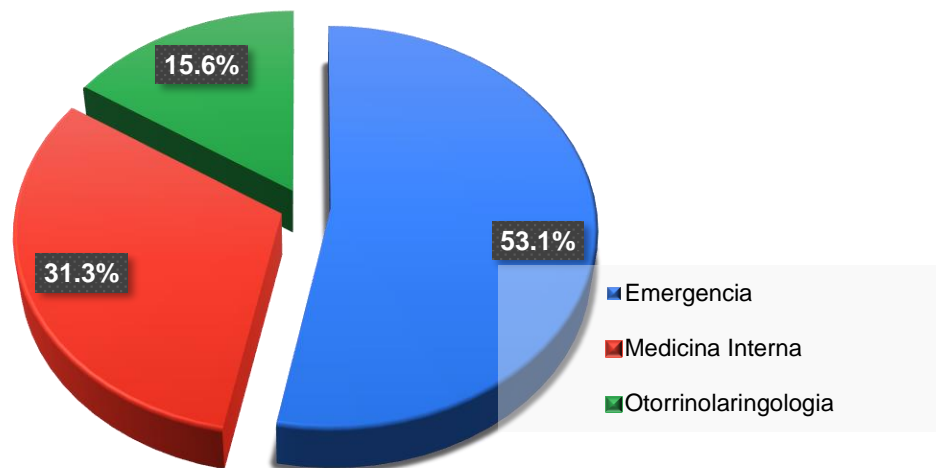
El Gráfico 1 muestra que del personal médico participante del estudio el 34,4% o 11 participantes corresponden al género femenino, mientras que el 65,6% o 21 participantes corresponden al género masculino, de un total de 32 médicos que comprenden la población de estudio.

Gráfico 2. Área Médica (Especialistas y No Especialistas)



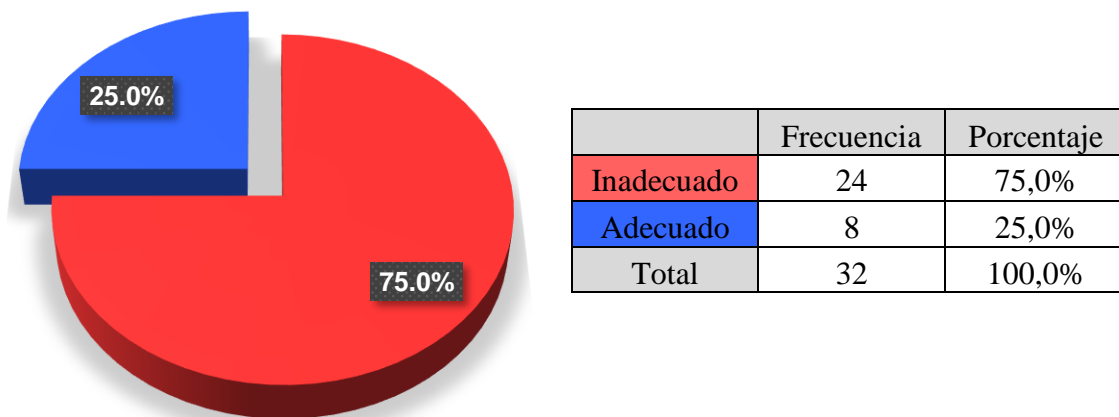
El Gráfico 2 describe la distribución de acuerdo a la presencia o no de especialidad de cada médico, siendo Medicina Interna la especialidad más frecuente entre los médicos del estudio, correspondiendo a un 43,75% o 14 médicos, seguida de Medicina General en un 31,25% o 10 médicos, Otorrinolaringología en un 15,63% o 5 médicos y finalmente Medicina de Emergencia y Desastres en un 9,38% o 3 médicos.

Gráfico 3. Área o Servicio



El Gráfico 3, corresponde a la distribución de personal médico según el Área o Servicio en el que labora, siendo el 53,1% o 17 médicos los que pertenecen al servicio de Emergencia, 31,3% o 10 médicos al Servicio de Medicina Interna, y 15,6% o 5 médicos al servicio de Otorrinolaringología.

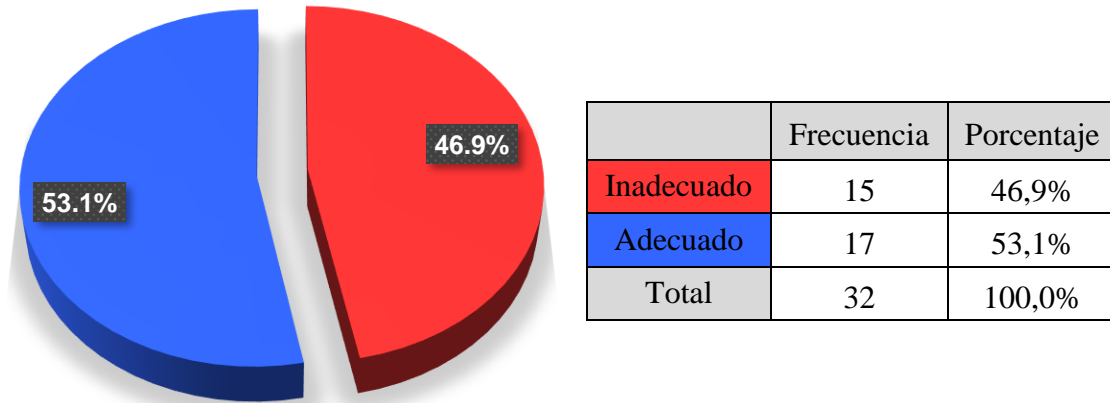
Objetivo Específico N°1: Gráfico 4. Conocimientos en Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio



El Gráfico 4, describe los conocimientos en Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio, siendo el nivel de conocimientos adecuado en un número de 8 médicos, representando a un 25%; mientras que se obtuvo un nivel inadecuado en 24 médicos representando un 75%.

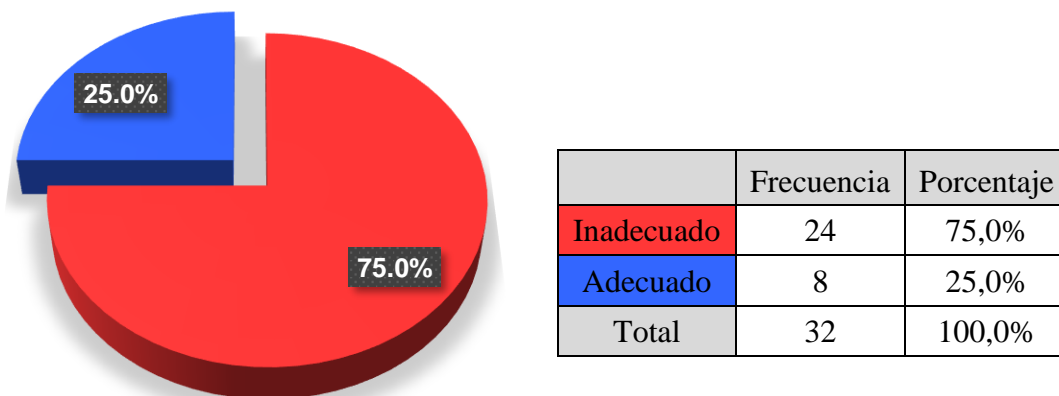
Objetivo Específico 2: Describir las prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021

Gráfico 5. Prácticas en el Tratamiento de Rinofaringitis Aguda



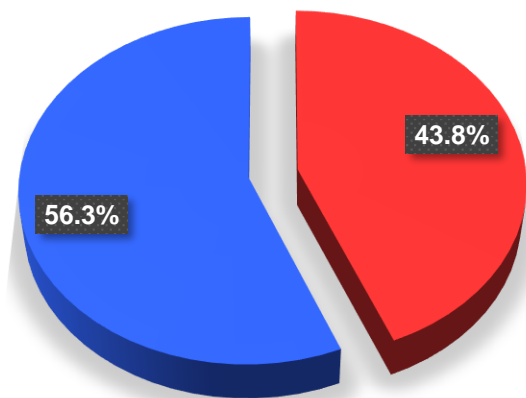
El Gráfico 5 indica en frecuencia y porcentaje la valoración de las prácticas en el tratamiento de la Rinofaringitis aguda, siendo consideradas como Adecuadas en un total de 17 médicos correspondiendo al 53,1%, mientras que las respuestas inadecuadas corresponden a 15 médicos representando a un 46,9% del total.

Gráfico 6. Prácticas en el Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda



El Gráfico 6 describe en frecuencia y porcentaje la valoración de las prácticas en el tratamiento de la Faringoamigdalitis aguda, siendo consideradas como Adecuadas en un total de 8 médicos correspondiendo al 25%, mientras que las respuestas inadecuadas corresponden a 24 médicos representando a un 75% del total.

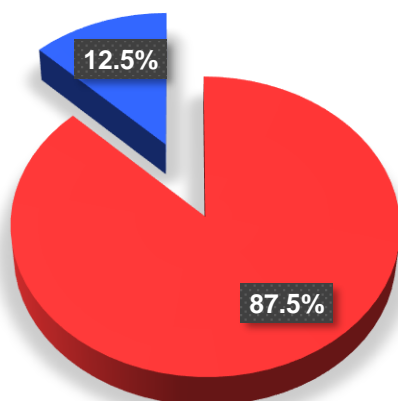
Gráfico 7. Prácticas en el Tratamiento de Rinosinusitis Aguda



	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	14	43,8%
Adecuado	18	56,2%
Total	32	100,0%

El Gráfico 7 refiere en frecuencia y porcentaje la valoración de las prácticas en el tratamiento de la Rinosinusitis Aguda, siendo consideradas como Adecuadas en un total de 18 médicos correspondiendo al 56,3%, mientras que las respuestas inadecuadas corresponden a 14 médicos representando a un 43,8% del total.

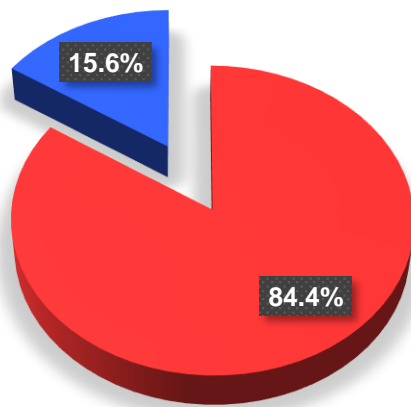
Gráfico 8. Prácticas en el Tratamiento de Laringotraqueitis



	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	28	87,5
Adecuado	4	12,5
Total	32	100,0

El Gráfico 8 indica en frecuencia y porcentaje la valoración de las prácticas en el tratamiento de la Laringotraqueitis, siendo consideradas como Adecuadas en un total de 4 médicos correspondiendo al 12,5%, mientras que las respuestas inadecuadas corresponden a 28 médicos representando a un 87,5% del total.

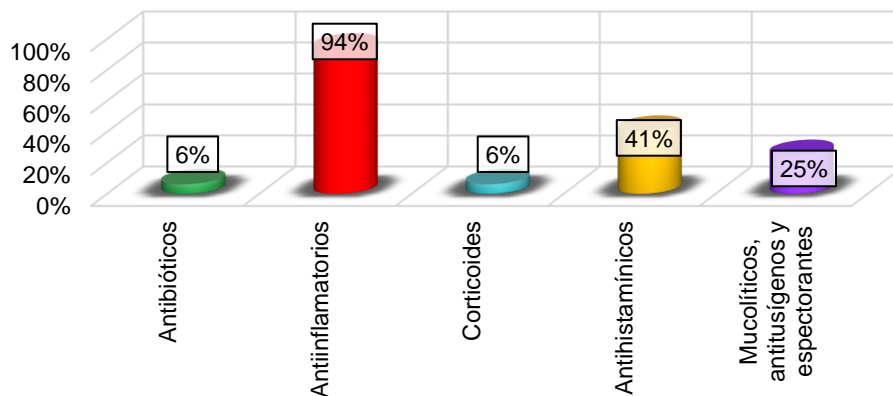
Gráfico 9. Prácticas en el Tratamiento de Bronquitis Aguda



	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	27	84,4
Adecuado	5	15,6
Total	32	100,0

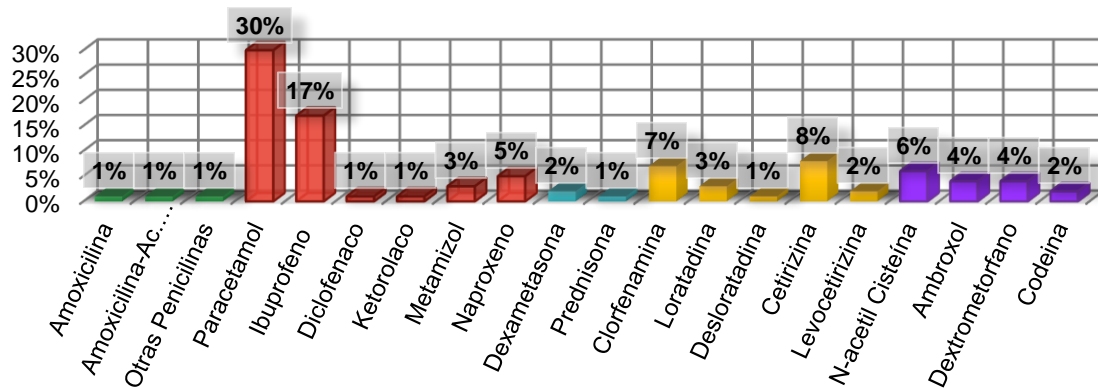
El Gráfico 9 detalla en frecuencia y porcentaje la valoración de las prácticas en el tratamiento de la Bronquitis Aguda, siendo consideradas como Adecuadas en un total de 5 médicos correspondiendo al 15,6%, mientras que las respuestas inadecuadas corresponden a 27 médicos representando a un 84,4% del total.

Gráfico 10. Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis por Grupo Farmacológico



El Gráfico 10 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Rinofaringitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 6%, Antiinflamatorios 94%, Corticoides 6%, Antihistamínicos 41% y Mucolíticos, antitusígenos o espectorantes 25%. En el caso de los médicos que prescriben antibióticos 1 indicó que prescribe a 10% o menos de los pacientes con Rinofaringitis Aguda y 1 al 50% o más, esto permite concluir a un 3% de indicaciones inadecuadas de antibióticos.

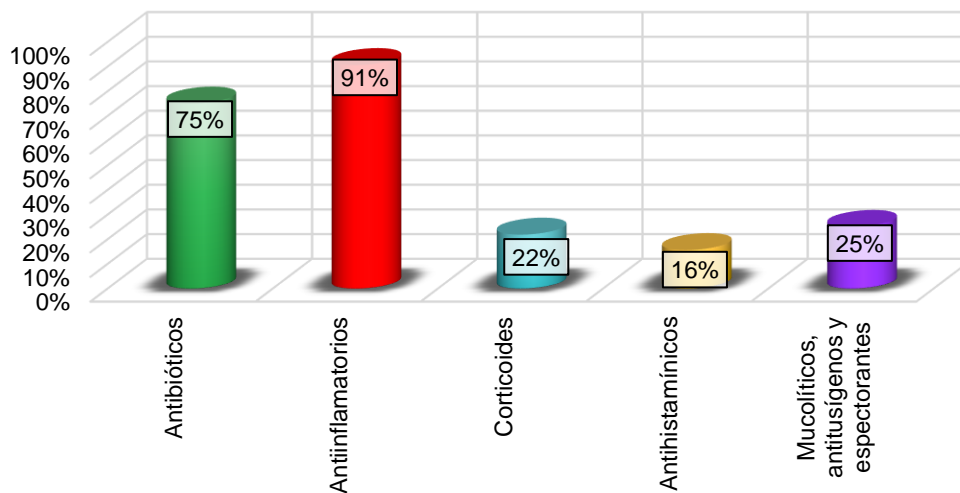
Gráfico 11. Fármacos prescritos para Rinofaringitis Aguda



El Gráfico 11 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Rinofaringitis Aguda, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 30%, Ibuprofeno con un 17% y Cetirizina con un 8%.

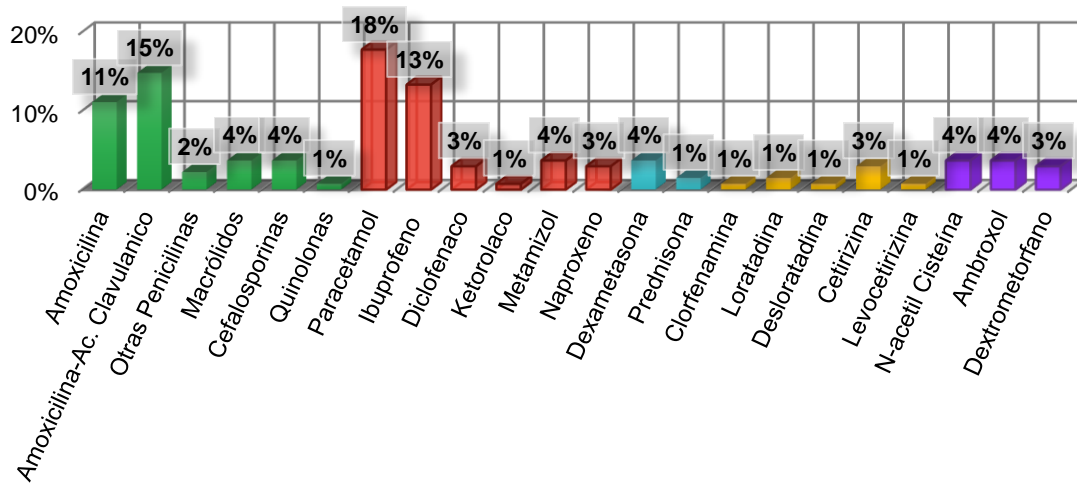
Gráfico 12. Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda por Grupo

Farmacológico



El Gráfico 12 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Faringoamigdalitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 75%, Antiinflamatorios 91%, Corticoides 22%, Antihistamínicos 16% y Mucolíticos, antitusígenos o espectorantes 25%. En el caso de los médicos que prescriben antibióticos 21 indicó que prescribe a más del 30% de los pacientes con Faringoamigdalitis Aguda y solo 3 al 30% o menos, concluyendo en un 65% de prescripción inadecuada.

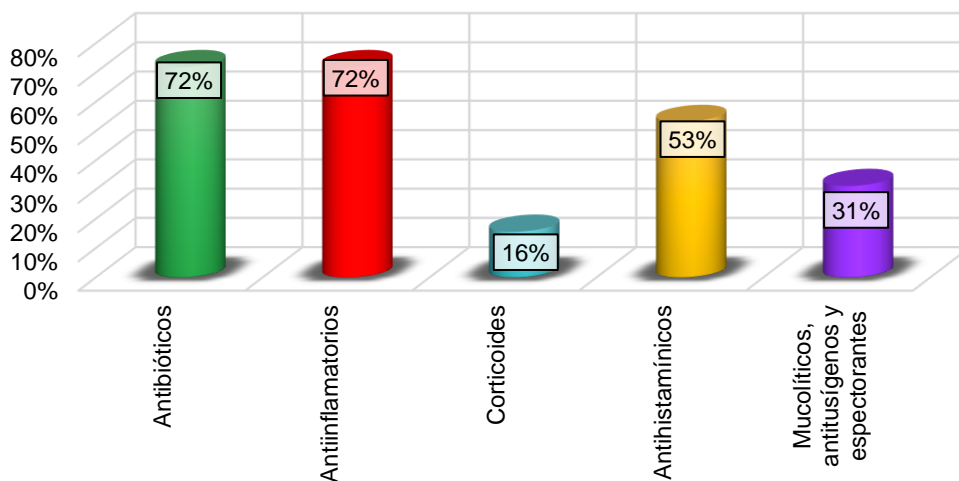
Gráfico 13. Fármacos prescritos para Faringoamigdalitis Aguda



El Gráfico 13 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Faringoamigdalitis Aguda, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 18%, Amoxicilina – Ac. Clavulánico con un 15% e Ibuprofeno con un 13%.

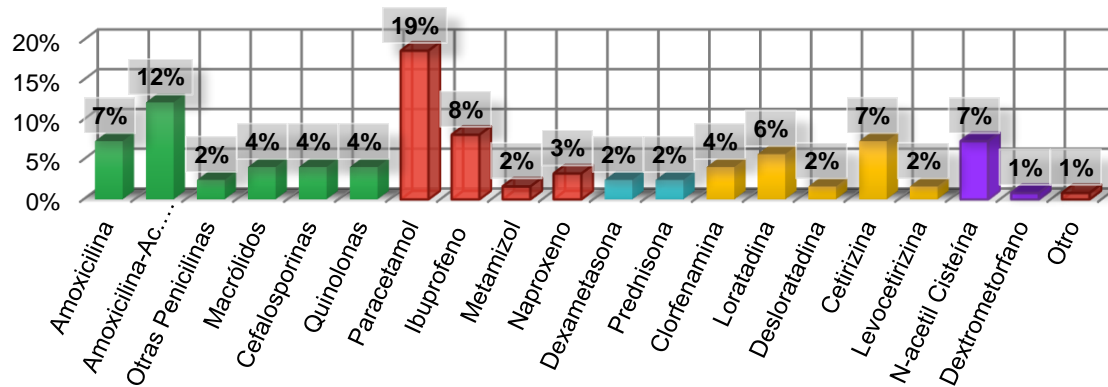
Gráfico 14. Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda por Grupo

Farmacológico



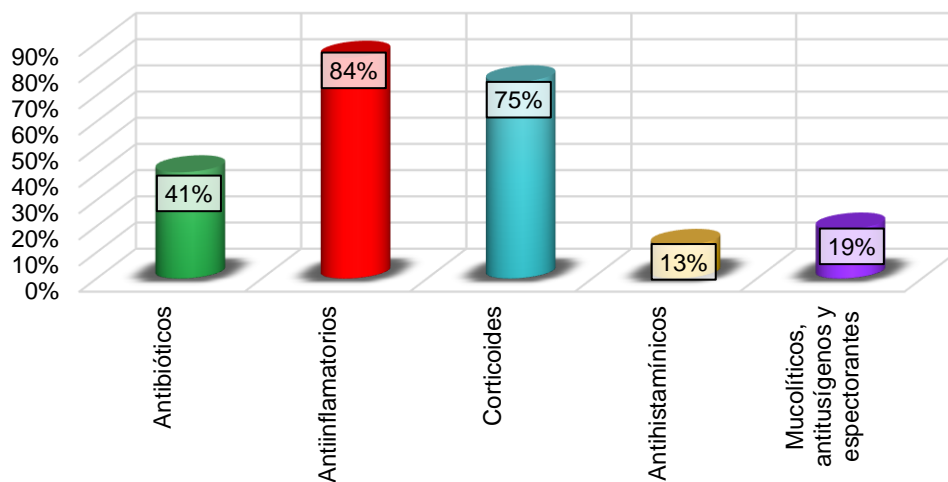
El Gráfico 14 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Rinosinusitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 72%, Antiinflamatorios 72%, Corticoides 16%, Antihistamínicos 53% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 31%.

Gráfico 15. Fármacos prescritos para Rinosinusitis Aguda



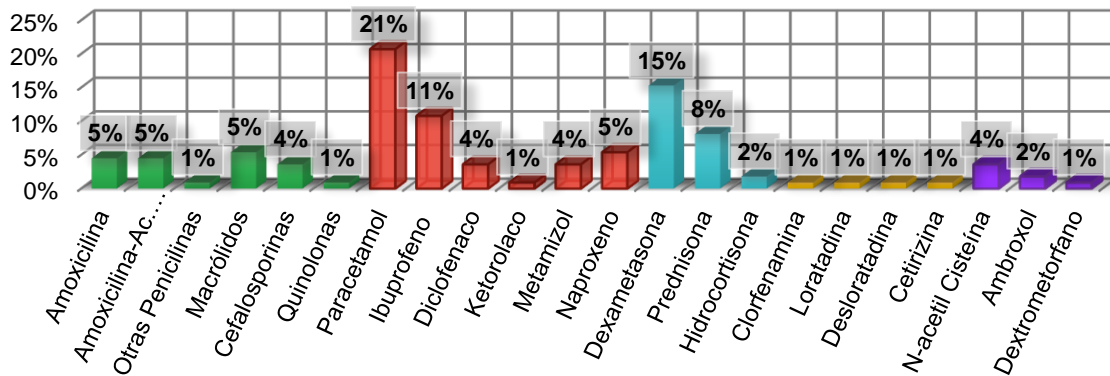
El Gráfico 15 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Rinosinusitis Aguda, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 19%, Amoxicilina – Ac. Clavulánico con un 12% e Ibuprofeno con un 8%.

Gráfico 16. Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis por Grupo Farmacológico



El Gráfico 16 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Laringotraqueitis, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 41%, Antiinflamatorios 84%, Corticoides 75%, Antihistamínicos 13% y Mucolíticos, antitusígenos o espectorantes 19%. En el caso de los médicos que prescriben antibióticos 10 indicó que prescribe a más del 30% de los pacientes con Laringotraqueitis y solo 3 al 30% o menos.

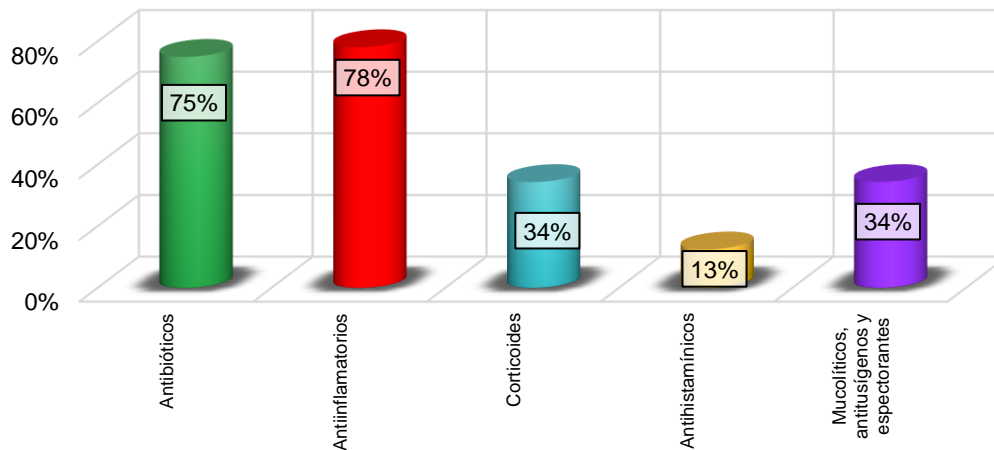
Gráfico 17. Fármacos prescritos para Laringotraqueitis



El Gráfico 17 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Laringotraqueitis, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 21%, Dexametasona con un 15% e Ibuprofeno con un 11%.

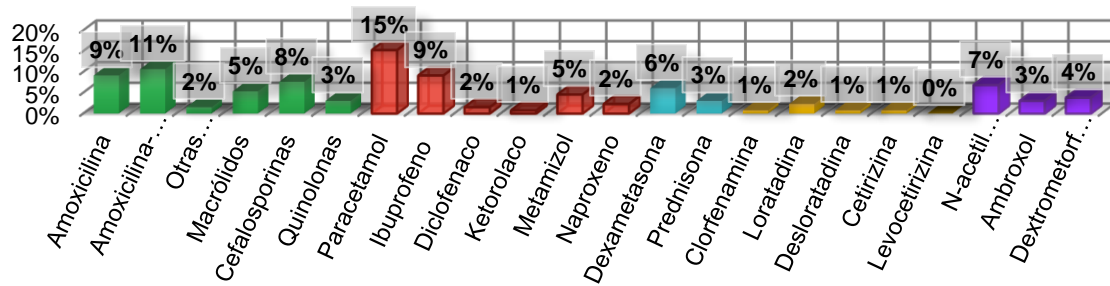
Gráfico 18. Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda por Grupo

Farmacológico



El Gráfico 18 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Bronquitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 75%, Antiinflamatorios 78%, Corticoides 34%, Antihistamínicos 13% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 34%. En el caso de los médicos que prescriben antibióticos 23 indicó que prescribe a más del 30% de los pacientes con Bronquitis Aguda y solo 1 al 30% o menos.

Gráfico 19. Fármacos prescritos para Bronquitis Aguda



El Gráfico 19 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Laringotraqueitis Aguda, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 15%, Amoxicilina – Ac. Clavulánico con un 11% y, Amoxicilina e Ibuprofeno con un 9%.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Tabla 1. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021

Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis aguda		Total
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	13	11	24
Adecuado	2	6	8
Total	15	17	32

X^2 de Pearson = 2,050; GL = 1, p = 0,152, IC 95% [0,592 – 21,245]

Nota. Fuente: elaboración propia tomada de la recolección de datos procesada en software SPSS versión 25

La Tabla 1 realiza el cruce de variables Conocimientos vs Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda, realizando el Análisis de asociación a través de Chi-cuadrado de Pearson = 2,05 siendo desestimada la asociación debido a un valor de $p > 0,05$. En consecuencia, se concluye que no existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.



OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Tabla 2. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021

Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda		Total
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	20	4	24
Adecuado	4	4	8
Total	24	8	32

X^2 de Pearson = 3,556; GL = 1, p = 0,049 IC 95% [0,866 – 28,861]

Nota. Fuente: elaboración propia tomada de la recolección de datos procesada en software SPSS versión 25

La Tabla 2 realiza el cruce de variables Conocimientos vs Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda, realizando el Análisis de asociación a través de Chi-cuadrado de Pearson = 3,556 con $p < 0,05$. En consecuencia, se concluye que existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Tabla 3. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021

Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis		Total
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	10	14	24
Adecuado	4	4	8
Total	14	18	32

X^2 de Pearson = 0,169; GL = 1, p = 0,681, IC 95% [0,143 – 3,559]

Nota. Fuente: elaboración propia tomada de la recolección de datos procesada en software SPSS versión 25



La Tabla 3 realiza el cruce de variables Conocimientos vs Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis, realizando el Análisis de asociación a través de Chi-cuadrado de Pearson = 0,1 con un valor de $p > 0,5$. En consecuencia, se concluye que no existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Tabla 4. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021

Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis		Total
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	23	1	24
Adecuado	5	3	8
Total	28	4	32

X^2 de Pearson = 6,095; GL = 1, $p = 0,014$ IC 95% [1,178 – 161,712]

Nota. Fuente: elaboración propia tomada de la recolección de datos procesada en software SPSS versión 25

La Tabla 4 realiza el cruce de variables Conocimientos vs Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis, realizando el Análisis de asociación a través de Chi-cuadrado de Pearson = 6,095 con $p < 0,05$. Por tanto, existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.



OBJETIVO ESPECÍFICO 7: Tabla 5. Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio vs Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Cusco 2021

Conocimientos sobre tratamiento en infecciones respiratorias de manejo ambulatorio	Prácticas en el tratamiento de Bronquitis aguda		Total
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	22	2	24
Adecuado	5	3	8
Total	27	5	32

Chi-cuadrado de Pearson = 3,872; GL = 1, p = 0,049 IC 95% [0,862 – 50,541]

Nota. Fuente: elaboración propia tomada de la recolección de datos procesada en software SPSS versión 25

La Tabla 5 realiza el cruce de variables Conocimientos vs Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda, realizando el Análisis de asociación a través de Chi-cuadrado de Pearson = 3,872 con $p < 0,05$. En consecuencia, se concluye que existe asociación entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

OBJETIVO GENERAL: Determinar la asociación entre nivel de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto de manejo ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021

Para el Cruce de Variables entre Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias del Adulto se realizó un análisis de asociación a través de X^2 de Pearson = 0,429; GL = 1, p = 0,413, IC 95% [0,142 – 2,694] donde a pesar de no encontrarse asociación de forma general existe asociación de forma específica en el caso de Laringotraqueitis y Bronquitis Agudas.



CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Descripción de los Hallazgos más relevantes y significativos

Los conocimientos en el tratamiento de Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio, son inadecuados en un 75% del personal médico participante del estudio.

Existe asociación entre Conocimientos y Prácticas Adecuadas e Inadecuadas, en el tratamiento de Laringotraqueitis, Faringoamigdalitis Aguda y Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

No existe asociación entre Conocimientos y Prácticas Adecuadas e Inadecuadas, en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda y Rinosinusitis, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

5.2 Limitaciones del estudio

El estudio presenta la limitación de realizar únicamente una valoración del tratamiento desde los conocimientos y perspectiva de prácticas por parte del personal médico, por tanto, al obtener la información de una única fuente el sesgo de información es una posibilidad. Además, la población de estudio es pequeña lo cual limita la posibilidad de medir la fuerza de asociación.

5.3 Comparación Crítica con la literatura existente

El Gráfico 10 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Rinofaringitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 6%, Antiinflamatorios 94%, Corticoides 6%, Antihistamínicos 41% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 25%. En comparación con estudios previos, tenemos que respecto al estudio de Kung se presentan resultados similares en el caso de antibióticos



(5,1 y 8,1%) y mucolíticos, antitusígenos y expectorantes (33,8%) no así en el caso de antihistamínicos donde Kung reporta un 80% y en el estudio 41%, y finalmente el uso de corticoides a pesar de estar indicado en un 6% en comparación al 16% de Lin, teóricamente no tiene ninguna indicación en esta patología.(10,16)

El Gráfico 12 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Faringoamigdalitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 75%, Antiinflamatorios 91%, Corticoides 22%, Antihistamínicos 16% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 25%. En comparación con los antecedentes, en el caso de los médicos que prescriben antibióticos 21 indicó que prescribe a más del 30% de los pacientes con Faringoamigdalitis Aguda y solo 3 al 30% o menos, concluyendo en un 65% de prescripción inadecuada; en este sentido Rojas detalla un valor de 24,2%.(8) En contraste el estudio de Kung refiere una prescripción antibióticos mayor al 90%, siendo también similar en el caso de mucolíticos, antitusígenos y expectorantes (33,8%) no así en el caso de antihistamínicos donde Kung reporta un 80% y en el estudio 16%, y finalmente el uso de corticoides está indicado en un 22%, similar al 16% de indicación en el estudio de Lin(10,16)

El Gráfico 13 muestra el porcentaje de fármacos prescritos para Faringoamigdalitis Aguda, donde se despliega que los fármacos más prescritos son el Paracetamol con un 18%, Amoxicilina – Ac. Clavulánico con un 15% e Ibuprofeno con un 13%. En este sentido Rojas encontró como el antibiótico más utilizado a la amoxicilina con un 61% en contraste a la Amoxicilina – Ac. Clavulánico con un 40,5% encontrada en el estudio.(8)

El Gráfico 14 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Rinosinusitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 72%, Antiinflamatorios 72%, Corticoides 16%, Antihistamínicos 53% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 31%. En comparación con estudios previos, tenemos que,



respecto al estudio de Kung se presentan resultados similares en el caso de antibióticos (>90%), teniendo en cuenta que en este caso su indicación es adecuada; similar en el caso de mucolíticos, antitusígenos y expectorantes (33,8%); en el caso de antihistamínicos, Kung reporta un 80% y en el estudio se tiene 41%, y finalmente en el uso de corticoides, se obtiene el mismo valor encontrado por Lin de 16%.(10,16)

El Gráfico 16 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Laringotraqueítis, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 41%, Antiinflamatorios 84%, Corticoides 75%, Antihistamínicos 13% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 19%. En contraste el estudio de Kung refiere una prescripción antibióticos mayor al 90% frente al 41% del estudio; en el caso de mucolíticos, antitusígenos y expectorantes se tiene un 19% frente a 33,8% de Kung; en el caso de antihistamínicos Kung reporta un 80% y en el estudio 13%, y finalmente el uso de corticoides tiene un valor de 75%, bastante más alto que el 16% de indicación en el estudio de Lin(10,16)

El Gráfico 18 representa el porcentaje de indicaciones de cada grupo farmacológico para Bronquitis Aguda, teniendo que del total de participantes prescriben Antibióticos el 75%, Antiinflamatorios 78%, Corticoides 34%, Antihistamínicos 13% y Mucolíticos, antitusígenos o expectorantes 34%. En comparación con estudios previos, tenemos que, respecto al estudio de Kung se presentan resultados similares en el caso de antibióticos (>90%); similar en el caso de mucolíticos, antitusígenos y expectorantes (33,8%); en el caso de antihistamínicos, Kung reporta un 80% y en el estudio se tiene 13%, y finalmente en el uso de corticoides, se obtiene un 34% en contraste al encontrado por Lin de 16%.(10,16)



5.4 Implicancias del Estudio

El estudio permite documentar, los niveles de Conocimientos y Prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio, lo cual permitirá tomar medidas correctivas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda, Faringoamigdalitis Aguda, Rinosinusitis Aguda, Laringotraqueitis y Bronquitis Aguda, esto en beneficio de los pacientes. Asimismo, servirá de punto de partida para buscar otros factores asociados al nivel de prácticas en el tratamiento de Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio además del nivel de conocimientos.



CONCLUSIONES

Los conocimientos en el tratamiento de Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio del adulto, son inadecuados en un 75% del personal médico participante del estudio.

Las prácticas en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda son adecuadas en 53.1% e inadecuadas en 46.9%

Las prácticas en el tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda son adecuadas en 25% e inadecuadas en 75%

Las prácticas en el tratamiento de Rinosinusitis Aguda son adecuadas en 56.2% e inadecuadas en 43.8%

Las prácticas en el tratamiento de Laringotraqueitis son adecuadas en 12.5% e inadecuadas en 87.5%

Las prácticas en el tratamiento de Bronquitis Aguda son adecuadas en 15.6% e inadecuadas en 84.4%

Existe asociación entre Conocimientos y Prácticas Adecuadas e Inadecuadas, en el tratamiento de Laringotraqueitis, Faringoamigdalitis Aguda y Bronquitis Aguda, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

No existe asociación entre Conocimientos y Prácticas Adecuadas e Inadecuadas, en el tratamiento de Rinofaringitis Aguda y Rinosinusitis, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

No existe asociación entre Conocimientos y Prácticas Adecuadas e Inadecuadas, en el tratamiento Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, sin embargo, de manera específica si se encontró en el caso de Laringotraqueítis y Bronquitis Aguda.



RECOMENDACIONES

A las Instituciones en Salud: A las unidades de Capacitación de los hospitales en la región Cusco se sugeriría la implementación de sistemas de capacitación en el manejo de patología frecuente como las infecciones respiratorias de manejo ambulatorio a fin de reducir la prescripción inadecuada de fármacos.

A las Unidades de Estadística de los Hospitales en la región Cusco, se sugiere llevar un control estadístico de forma periódica de las Infecciones Respiratorias de manejo ambulatorio, a fin de valorar los datos respecto a prescripción médica.

A los departamentos de Medicina Interna de los Hospitales y a los Centros de Salud del Primer Nivel de Atención, se sugeriría la implementación de Guías de Práctica Clínica locales en cada una de las Infecciones Respiratorias de Manejo Ambulatorio.

A los Centros de Salud potenciar el triaje en atención médica de patologías tratables en el Primer Nivel de Atención

A la Universidad y Comunidad Científica: Se sugeriría la realización de futuros estudios que busquen caracterizar otros factores asociados a las prácticas en el tratamiento de infecciones respiratorias de manejo ambulatorio, así como estudios que realicen el contraste de las prácticas en el tratamiento de infecciones respiratorias de manejo ambulatorio a través de una revisión en la práctica clínica de la prescripción de medicamentos a fin de reducir la posibilidad de sesgo de información.

A las universidades formadoras de estudiantes de medicina, enfatizar en la formación profesional haciendo uso de las Guías de Práctica Clínica para el manejo adecuado de Infecciones Respiratorias de manejo ambulatorio



BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú, 2020. MINSA. 1:33.
2. Morales de León J, Acosta D, Anaya Lorduy F, De la Cruz Pinzón C, Escamilla Arrieta JM, Jaramillo C. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Infección respiratoria aguda. Asociación colombiana de facultades de medicina-ASCOFAME; 2010.
3. Ramos M, Hilario E. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital Walter Cruz Vilca, distrito de Moche – Trujillo. Enero – abril 2019. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 30 de mayo de 2019 [citado 5 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11321>
4. Castillo D, Joel C. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital distrital Jerusalén, La Esperanza – Trujillo. Julio – Octubre 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 10 de noviembre de 2018 [citado 5 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7326>
5. Ramirez C, Leticia R. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital distrital Laredo de Trujillo. Setiembre – Diciembre 2015. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 13 de febrero de 2019 [citado 5 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/9059>
6. Acevedo S, Maribel M. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Bellavista, Distrito La Esperanza Parte Alta - Trujillo. Julio - Octubre 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 26 de noviembre de 2018 [citado 5 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7553>
7. Uso de antibióticos en pacientes con sospecha de infección respiratoria aguda en atención primaria en Argentina | Revista Mexicana de Medicina Familiar [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://revmexmedicinafamiliar.org/abstract.php?id=38>
8. 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 E Comunidade. 31 de diciembre de 2019;14(41):2025-2025.



9. Welliver RC. The role of antihistamines in upper respiratory tract infections. *J Allergy Clin Immunol*. 1 de octubre de 1990;86(4, Part 2):633-7.
10. Kung K, Wong CKM, Wong SYS, Lam A, Chan CKY, Griffiths S, et al. Patient presentation and physician management of upper respiratory tract infections: a retrospective review of over 5 million primary clinic consultations in Hong Kong. *BMC Fam Pract*. 13 de mayo de 2014;15:95.
11. Hay AD, Little P, Harnden A, Thompson M, Wang K, Kendrick D, et al. Effect of Oral Prednisolone on Symptom Duration and Severity in Nonasthmatic Adults With Acute Lower Respiratory Tract Infection. *JAMA*. 22 de agosto de 2017;318(8):721-30.
12. Kumar RN, Selva P. Analysis of Prescription Pattern of Antibiotics Among Patients With Respiratory Tract Infections at A Tertiary Care Hospital. *Biomed Pharmacol J*. 25 de septiembre de 2019;12(3):1595-602.
13. De Sutter AIM, Saraswat A, van Driel ML. Antihistamines for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 29 de noviembre de 2015;(11):CD009345.
14. Dicipinigaitis PV, Morice AH, Birring SS, McGarvey L, Smith JA, Canning BJ, et al. Antitussive drugs--past, present, and future. *Pharmacol Rev*. 2014;66(2):468-512.
15. Xu KT, Roberts D, Sulapas I, Martinez O, Berk J, Baldwin J. Over-prescribing of antibiotics and imaging in the management of uncomplicated URIs in emergency departments. *BMC Emerg Med*. 17 de abril de 2013;13:7.
16. Lin KJ, Dvorin E, Kesselheim AS. Prescribing systemic steroids for acute respiratory tract infections in United States outpatient settings: A nationwide population-based cohort study. *PLOS Med*. 31 de marzo de 2020;17(3):e1003058.
17. Ramírez VG, García MAB, Limas CAS. GUIA DE ATENCION DE LA INFECCION RESPIRATORIA AGUDA. :40.
18. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Infección Respiratoria Aguda del Adulto. Diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda del adulto. *Minist Salud Nación Argent*. 2009;1(1):58.
19. Hernández SF. Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las infecciones respiratorias agudas. :13.



20. Divins M-J. Gripe y resfriado. *Farm Prof.* 1 de enero de 2015;29(1):18-22.
21. Universidad Industrial de Santander. Guía de atención médica de Resfriado Común (Rinofaringitis Aguda). *Univ Ind Santander.* 2008;1(1):11.
22. Cots JM, Alós J-I, Bárcena M, Boleda X, Cañada JL, Gómez N, et al. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. *Acta Otorrinolaringológica Esp.* 1 de mayo de 2015;66(3):159-70.
23. Universidad Industrial de Santander. Guía de Atención Médica de Rinosinusitis. *UIS.* 2014;1(2):10.
24. Battisti AS, Modi P, Pangia J. Sinusitis. En: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 [citado 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470383/>*
25. Hospital Cayetano Heredia. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y tratamiento de la Rinosinusitis Aguda. *HNCH.* 2013;1(1):71.
26. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de la Bronquitis Aguda no complicada en el Paciente Adulto. *IMSS.* 2010;1(1):4.
27. DeCS Server - List Terms [Internet]. [citado 31 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
28. Le Gac M-S, Delahaye L, Martins-Carvalho C, Marianowski R. Rinofaringitis. *Emc Pediatr.* 2010;45(2):1-5.
29. Piñeiro Pérez R, Hijano Bandera F, Álvez González F, Fernández Landaluce A, Silva Rico JC, Pérez Cánovas C, et al. Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. *An Pediatr Barc Spain* 2003. noviembre de 2011;75(5):342.e1-342.e13.
30. Manejo de las rinosinusitis en Atención Primaria | Medicina de Familia. *SEMERGEN [Internet]. [citado 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-manejo-rinosinusitis-atencion-primaria-S1138359318300145>*
31. Graziani Noriega D, Ampuero López A. Infecciones agudas traqueales y del árbol bronquial. *Medicine (Baltimore).* octubre de 2018;12(64):3741-50.



ANEXOS



ANEXO N° 1

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS DEL ADULTO DE MANEJO AMBULATORIO, DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO, CUSCO 2021

Investigador: EMH Iván Esaú Arias Mendoza

Introducción: El presente cuestionario tiene como finalidad determinar los “Conocimientos y Prácticas en el Tratamiento de Infecciones Respiratorias del adulto de Manejo Ambulatorio, del personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2021”; el cuestionario es anónimo y tendrá carácter confidencial, por lo cual solicitamos responder a todas las preguntas en forma veraz y sincera siendo su colaboración sumamente importante.

Datos Generales:

Edad: _____ años Sexo: (M) (F) Especialidad: _____

Área o Servicio al que pertenece:

Medicina Interna () Emergencia () Otorrinolaringología ()

I. CONOCIMIENTOS: Marque con una (X) en el casillero correspondiente a Verdadero (V) o Falso (F)

	V	F
1. En la Rinofaringitis aguda (resfrío común) están indicados los antibióticos		
2. En la Rinofaringitis aguda los corticoides aportan una mejoría significativa, por lo que se deben indicar en el tratamiento		
3. En la Rinofaringitis aguda los mucolíticos y antitusígenos están indicados en su tratamiento por las guías de práctica clínica		
4. En la Rinofaringitis Aguda los antihistamínicos no son de primera elección por la evidencia discutible en cuanto a su efectividad como sintomático		
5. En la Rinofaringitis Aguda tienen un nivel de evidencia alto el uso de antiinflamatorios, por lo cual están indicados como sintomáticos de elección		
6. En la Faringoamigdalitis Aguda se indican antibióticos en la mayoría de los casos		
7. En la Faringoamigdalitis Aguda los corticoides tienen indicación pues disminuyen el tiempo de enfermedad		
8. En la Faringoamigdalitis Aguda los mucolíticos y antitusígenos son de primera elección en el manejo sintomático		
9. En la Faringoamigdalitis Aguda los antihistamínicos no son de primera elección por la evidencia discutible en cuanto a su efectividad como sintomático		
10. En la Faringoamigdalitis Aguda tienen un nivel de evidencia alto el uso de antiinflamatorios, por lo cual están indicados como sintomáticos de elección		
11. En el tratamiento de la Rinosinusitis, los antibióticos pueden ser utilizados.		
12. En la Rinosinusitis los corticoides aportan una mejoría significativa, por lo que se deben indicar de primera elección en el tratamiento.		
13. En la Rinosinusitis los mucolíticos y antitusígenos están indicados por las guías de práctica clínica		
14. En la Rinosinusitis los antihistamínicos no son de primera elección por la evidencia discutible en cuanto a su efectividad como sintomático		
15. En la Rinosinusitis tienen un nivel de evidencia alto el uso de antiinflamatorios, por lo cual están indicados como sintomáticos de elección		
16. En la Laringotraqueítis siempre están indicados los antibióticos		
17. En la Laringotraqueítis los corticoides aportan una mejoría significativa, por lo que se deben indicar en el tratamiento		



18. En la Laringotraqueítis los mucolíticos y antitusígenos están indicados por las guías de práctica clínica		
19. En la Laringotraqueítis los antihistamínicos no son de primera elección por la evidencia discutible en cuanto a su efectividad como sintomático		
20. En la Laringotraqueítis tienen un nivel de evidencia alto el uso de antiinflamatorios, por lo cual están indicados como sintomáticos de elección		
21. En la Bronquitis están indicados los antibióticos en la mayoría de casos		
22. En la Bronquitis los corticoides aportan una mejoría significativa, por lo que se deben indicar en el tratamiento		
23. En la Bronquitis los mucolíticos y antitusígenos deben indicarse siempre.		
24. En la Bronquitis los antihistamínicos tienen un rol discutible en cuanto a su efectividad como sintomático		
25. En la Bronquitis tienen un nivel de evidencia alto el uso de antiinflamatorios, por lo cual están indicados como sintomáticos de elección		

II. PRÁCTICAS: Marque con una (x) el o los fármacos que utiliza habitualmente para tratar la enfermedad que se mencione. (Puede elegir todas las opciones que crea conveniente)

1. Rinofaringitis Aguda (Resfrío común)

Antibióticos		Antiinflamatorios		Corticoides		Antihistamínicos		Mucolíticos y Antitusígenos	
Amoxicilina		Paracetamol		Dexametasona		Clorfenamina		N-acetil cisteína	
Amoxicilina- Ac Clavulanico		Ibuprofeno		Prednisona		Loratadina		Ambroxol	
Otras Penicilinas		Diclofenaco		Hidrocortisona		Desloratadina		Dextrometorfano	
Macrólidos		Ketorolaco		Otros: _____		Cetirizina		Codeína	
Cefalosporinas		Metamizol				Levocetirizina		Otros: _____	
Quinolonas		Naproxeno				Otros: _____			
Otros: _____		Otros: _____							

Si Marcó con una (X) sobre un antibiótico indique Ud. de 10 pacientes a cuántos le indicaría este grupo farmacológico (x/10): ____/10

2. Faringoamigdalitis Aguda

Antibióticos		Antiinflamatorios		Corticoides		Antihistamínicos		Mucolíticos y Antitusígenos	
Amoxicilina		Paracetamol		Dexametasona		Clorfenamina		N-acetil cisteína	
Amoxicilina- Ac Clavulanico		Ibuprofeno		Prednisona		Loratadina		Ambroxol	
Otras Penicilinas		Diclofenaco		Hidrocortisona		Desloratadina		Dextrometorfano	
Macrólidos		Ketorolaco		Otros: _____		Cetirizina		Codeína	
Cefalosporinas		Metamizol				Levocetirizina		Otros: _____	
Quinolonas		Naproxeno				Otros: _____			
Otros: _____		Otros: _____							

Si Marcó con una (X) sobre un antibiótico indique Ud. de 10 pacientes a cuántos le indicaría este grupo farmacológico (x/10): ____/10



3. Rinosinusitis

Antibióticos		Antiinflamatorios		Corticoides		Antihistamínicos		Mucolíticos y Antitusígenos	
Amoxicilina		Paracetamol		Dexametasona		Clorfenamina		N-acetil cisteína	
Amoxicilina- Ac Clavulanico		Ibuprofeno		Prednisona		Loratadina		Ambroxol	
Otras Penicilinas		Diclofenaco		Hidrocortisona		Desloratadina		Dextrometorfano	
Macrólidos		Ketorolaco		Otros: _____		Cetirizina		Codeína	
Cefalosporinas		Metamizol				Levocetirizina		Otros: _____	
Quinolonas		Naproxeno				Otros: _____			
Otros: _____		Otros: _____							

Si Marcó con una (X) sobre un antibiótico indique Ud. de 10 pacientes a cuántos le indicaría este grupo farmacológico (x/10): ____/10

4. Laringotraqueítis

Antibióticos		Antiinflamatorios		Corticoides		Antihistamínicos		Mucolíticos y Antitusígenos	
Amoxicilina		Paracetamol		Dexametasona		Clorfenamina		N-acetil cisteína	
Amoxicilina- Ac Clavulanico		Ibuprofeno		Prednisona		Loratadina		Ambroxol	
Otras Penicilinas		Diclofenaco		Hidrocortisona		Desloratadina		Dextrometorfano	
Macrólidos		Ketorolaco		Otros: _____		Cetirizina		Codeína	
Cefalosporinas		Metamizol				Levocetirizina		Otros: _____	
Quinolonas		Naproxeno				Otros: _____			
Otros: _____		Otros: _____							

Si Marcó con una (X) sobre un antibiótico indique Ud. de 10 pacientes a cuántos le indicaría este grupo farmacológico (x/10): ____/10

5. Bronquitis Aguda

Antibióticos		Antiinflamatorios		Corticoides		Antihistamínicos		Mucolíticos y Antitusígenos	
Amoxicilina		Paracetamol		Dexametasona		Clorfenamina		N-acetil cisteína	
Amoxicilina- Ac Clavulanico		Ibuprofeno		Prednisona		Loratadina		Ambroxol	
Otras Penicilinas		Diclofenaco		Hidrocortisona		Desloratadina		Dextrometorfano	
Macrólidos		Ketorolaco		Otros: _____		Cetirizina		Codeína	
Cefalosporinas		Metamizol				Levocetirizina		Otros: _____	
Quinolonas		Naproxeno				Otros: _____			
Otros: _____		Otros: _____							

Si Marcó con una (X) sobre un antibiótico indique Ud. de 10 pacientes a cuántos le indicaría este grupo farmacológico (x/10): ____/10



ANEXO N° 2:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Se aplicó el juicio de expertos. Para lo cual se recurrió a 5 expertos a quienes se les proporcionó los objetivos de la investigación, la encuesta y una hoja de preguntas; con su respectiva escala de valoración, para la calificación.

Los resultados de la calificación, se procesaron de acuerdo a la tabla y fórmulas que presentamos a continuación:

TABLA DE PROCESAMIENTO DE CRITERIO DE EXPERTOS.

ÍTEM	EXPERTOS					TOTAL	PROMEDI O
	A	B	C	D	E		
1	5	5	5	5	4	24	4.8
2	5	5	4	4	4	22	4.4
3	4	4	4	5	5	22	4.4
4	4	4	5	5	5	23	4.6
5	5	5	4	4	4	22	4.4
6	5	4	5	5	5	24	4.8
7	4	5	5	5	5	24	4.8
8	5	4	5	5	5	24	4.8
9	5	4	4	4	5	22	4.4

Con los promedios hallados se procedió a determinar la distancia del punto múltiple (Dpp), a través de la siguiente ecuación:

$$D_{pp} = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Donde:

x = Valor máximo concedido en la escala para cada ítem (4 ó 5 en la presente investigación).

y = El promedio de cada ítem.



Reemplazando:

$$\mathbf{DPP = 1.32}$$

Si $DPP = 0$, significa que el instrumento tiene una adecuación total con lo que se pretende medir y por consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

Siendo DPP diferente a 0, entonces debe de calcularse la distancia máxima.

Se determina la distancia máxima (D_{max}) del valor obtenido respecto al punto de referencia Cero (0), con la siguiente ecuación:

$$\mathbf{D_{max} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_n - 1)^2}}$$

Donde:

X = Valor máximo en la escala para cada ítem.

1 = Valor mínimo de la escala, para cada ítem.

Reemplazando:

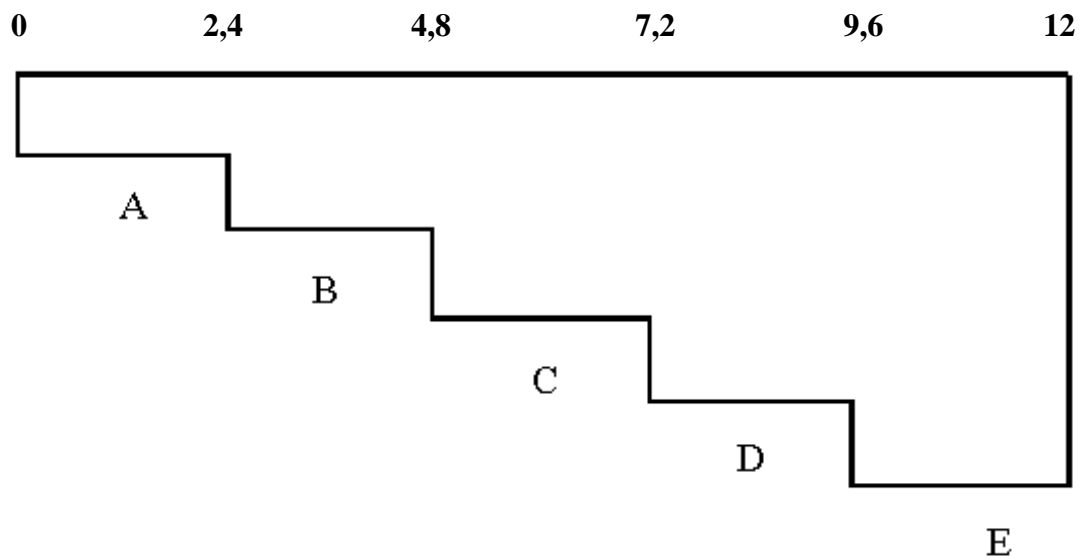
$$\mathbf{D_{max} = (144)^{1/2}}$$

$$\mathbf{D_{max} = 12}$$

La $D_{máx}$ obtenida se divide entre el valor máximo de la escala, siendo:

$$\mathbf{12/5 = 2.4}$$

Con el valor obtenido (2,4), se construyó una nueva escala valorativa a partir de la escala de 0, hasta llegar al valor D_{max} (12), y se obtuvo lo siguiente:



Donde:

A= Adecuación total.

B= Adecuación en gran medida.

C= Adecuación promedio.

D= Escasa adecuación.

E= Inadecuación.

En la escala construida, se ubicó la distancia del punto múltiple obtenida (DPP), y se emite el juicio de valor. Donde: **DPP = 1.32**; está ubicado en el intervalo A, indicando que el instrumento de investigación “**tiene adecuación total**” al fenómeno que se desea investigar, y por tanto puede ser ya utilizada.

Si el valor calculado de DPP, cayese en las escalas C, D o E; significa que el instrumento, en este caso el cuestionario, requiere de una reestructuración y/o modificación, entonces después de la reestructuración o modificación, se somete nuevamente al juicio de expertos, con la secuencia metodológica ya conocida, situación que no fue necesaria para este instrumento.