



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA Y USO CORRECTO DE
CORTICOIDES SISTÉMICOS EN PACIENTES ADULTOS
HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD.

MALLA SANDOYA CINDY MABEL
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA Y USO CORRECTO
DE CORTICOIDES SISTÉMICOS EN PACIENTES ADULTOS
HOSPITALIZADOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD.

MALLA SANDOYA CINDY MABEL
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

EXAMEN COMPLEXIVO

ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA Y USO CORRECTO DE
CORTICOIDES SISTÉMICOS EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS CON
NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD.

MALLA SANDOYA CINDY MABEL
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACKLIFF JARAMILLO CAROLINA GRACE

MACHALA, 24 DE AGOSTO DE 2022

MACHALA
24 de agosto de 2022

Atención farmacéutica comunitaria y uso correcto de corticoides sistémicos en pacientes adultos hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad

por Cindy Mabel Malla Sandoya

Fecha de entrega: 15-ago-2022 09:11a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1882804411

Nombre del archivo: ultos_hospitalizados_con_neumon_a_adquirida_en_la_comunidad.docx (60.52K)

Total de palabras: 3808

Total de caracteres: 22136

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, MALLA SANDOYA CINDY MABEL, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Atención farmacéutica comunitaria y uso correcto de corticoides sistémicos en pacientes adultos hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 24 de agosto de 2022



MALLA SANDOYA CINDY MABEL
1105929762

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres ya que, gracias a su esfuerzo diario y a los valores, el amor y el cariño que día a día me supieron demostrar, no hubiera podido llegar tan lejos y hoy en día ser la mujer que soy guiándome por el camino correcto y convirtiéndome en una buena persona llena de nuevas oportunidades.

También dedico este trabajo a mis hermanos y abuelos ya que gracias a todo su esfuerzo y enseñanzas que día a día me inculcaron he podido salir adelante y culminar de la mejor manera mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme cumplir mis metas, por darme la fortaleza para seguir adelante y por haberme bendecido con una hermosa familia ya que gracias a cada uno de ellos soy la persona que soy ahora, llena de virtudes, buenos valores y llena de metas dispuesta a vencer cada obstáculo.

Quiero agradecer a mis padres por haber sido un pilar fundamental en mi formación profesional, a mi padre porque a pesar de la distancia siempre ha estado apoyándome, a mi madre por ser un elemento importante en mi vida, por inculcarme buenos valores los cuales me formaron como persona. De igual manera agradezco infinitamente a mis hermanos, en especial mi hermano mayor que ha sido como un segundo papá, gracias a todos por haber creído en mí y por darme esa fortaleza que me ha permitido culminar mi carrera universitaria.

RESUMEN

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección aguda de los pulmones que compromete de manera directa el tracto respiratorio provocada por la invasión de agentes patógenos como microorganismos. Es la principal causa de muerte de origen infeccioso en el mundo, ocasiona morbilidad y mortalidad significativas a pesar del tratamiento antimicrobiano apropiado. **Objetivo:** El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar los beneficios del uso de corticoides sistémicos como tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad, mediante la revisión de fuentes bibliográficas, para la implementación de una atención farmacéutica comunitaria adecuada en pacientes adultos. **Metodología:** La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, con modalidad descriptiva mediante la revisión bibliográfica de fuentes confiables. **Conclusión:** En la revisión de la literatura la mayoría de autores mencionan en sus artículos que el uso de corticoides presenta gran relevancia en beneficio de la salud del paciente, disminuyendo la morbilidad y la estadía hospitalaria, por lo que recomiendan el uso de corticoides como beneficioso. Además, se logró fundamentar el mecanismo de acción de los corticoides en los pacientes con NAC, mediante la revisión de fuentes bibliográficas, finalmente se determinó mediante la atención farmacéutica que parámetros son adecuados para el paciente, durante y después del tratamiento con corticoides, su administración y la dieta correcta desde la farmacia comunitaria.

Palabras clave: neumonía adquirida en la comunidad, corticoides, mortalidad, factores de riesgo, tratamiento, atención farmacéutica.

ABSTRACT

Introduction: Community-acquired pneumonia (CAP) is an acute infection of the lungs that directly compromises the respiratory tract caused by the invasion of pathogenic agents such as microorganisms. It is the leading cause of death of infectious origin in the world, causing significant morbidity and mortality despite appropriate antimicrobial treatment. **Objective:** The main objective of this work is to determine the benefits of the use of systemic corticosteroids as a treatment for community-acquired pneumonia, by reviewing bibliographic sources, for the implementation of adequate community pharmaceutical care in adult patients. **Methodology:** The methodology used was a qualitative approach, with a descriptive modality through the bibliographic review of reliable sources. **Conclusion:** In the review of the literature, most authors mention in their articles that the use of corticosteroids is highly relevant for the benefit of the patient's health, reducing morbidity and hospital stay, for which they recommend the use of corticosteroids as beneficial. In addition, it was possible to substantiate the mechanism of action of corticosteroids in patients with CAP, by reviewing bibliographic sources, finally it was determined by pharmaceutical care which parameters are appropriate for the patient, during and after treatment with corticosteroids, their administration and the correct diet from the community pharmacy.

Keywords: community-acquired pneumonia, corticosteroids, mortality, risk factors, treatment, pharmaceutical care.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1.1. Planteamiento del problema | 7 |
| 1.2. Objetivos | 7 |
| 1.2.1. Objetivo general: | 7 |
| 1.2.2. Objetivos específicos: | 7 |
| 2. DESARROLLO | 8 |
| 2.1. Atención farmacéutica a pacientes con NAC | 8 |
| 2.1.1. Definición. | 8 |
| 2.2. Neumonía adquirida en la comunidad | 8 |
| 2.2.1. Definición. | 8 |
| 2.2.2. Etiología. | 8 |
| 2.2.3. Manifestaciones clínicas. | 8 |
| 2.2.4. Clasificación | 8 |
| 2.2.5. Incidencia. | 9 |
| 2.2.6. Factores de riesgo. | 9 |
| 2.2.7. Diagnóstico clínico. | 9 |
| 2.2.8. Tratamiento Farmacológico. | 10 |
| 2.2.9. Formas de prevención. | 10 |
| 2.3. Corticoides sistémicos | 10 |
| 2.3.1. Definición. | 10 |
| 2.3.2. Acción terapéutica. | 10 |
| 2.3.3. Mecanismo de acción. | 10 |
| 2.3.4. Efectos adversos. | 10 |
| 2.3.5. Posibles interacciones medicamentosas. | 10 |
| 3. METODOLOGÍA | 11 |
| 3.1. Desarrollo del reactivo práctico | 11 |
| 4. CONCLUSIONES | 15 |
| 5. BIBLIOGRAFÍA | 16 |
| ANEXOS | 20 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----------|
| TABLA 1. Clasificación de la neumonía..... | 9 |
|---|----------|

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la neumonía adquirida en la comunidad está netamente asociada a un gran número de complicaciones y a una elevada tasa de morbi- mortalidad, se encuentra en el sexto lugar siendo una de las principales causas por enfermedades de origen infeccioso,¹ a causa de esta enfermedad aproximadamente se dan tres millones de decesos por cada año.² Suele presentarse en niños menores a un año y adultos mayores. Se considera que aproximadamente un 20 o un 30% de pacientes que manifiestan una neumonía severa son hospitalizados.³

El uso de corticoides sistémicos se ha implementado como una terapia medicamentosa y como medida para disminuir el riesgo de mortalidad por neumonía, las mismas que permiten obtener una evolución clínica para la toma de decisiones con fines terapéuticos, con el fin de evitar largas estancias en el hospital y la mortalidad del paciente.⁴

Según el INEC en el año 2016 en el Ecuador, se estima que los adultos mayores con NAC, se ubicó en uno de los primeros cinco puestos (5,32%) con respecto a las 10 primeras causas por mortalidad.⁵

La Neumonía, por lo general es una infección pulmonar que perjudica el tracto respiratorio, provocada por agentes patógenos como microorganismos, se considera como una infección de índole común a nivel mundial y una enfermedad que se encuentra presente en pacientes que no han tenido contacto alguno con centros de salud.³

Esta investigación permite conocer mediante la revisión bibliográfica si el uso de los corticoides representa una terapia de beneficio o no frente al nivel de prevalencia en el que se encuentra la enfermedad, de qué manera afecta a la población adulta y la atención farmacéutica que se le debe brindar a los pacientes a través de farmacias comunitarias.

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud la neumonía es considerada una de las infecciones que afectan los pulmones provocada por varios microorganismos que son adquiridos fuera del área hospitalaria, resulta ser una de las principales causas de morbilidad de origen infeccioso a nivel mundial. A lo largo de los años se han venido desarrollando varios estudios relacionados principalmente con adultos hospitalizados por esta enfermedad.⁶

En diferentes estudios se plantea que la incidencia de esta enfermedad oscila anualmente en pacientes adultos entre 1,6 a 13,4 casos relevantes cada 1.000 habitantes, en edades extremas y en varones. En países europeos las frecuencias oscilan entre 5 a 11 casos al año.⁶

En este estudio se pretende brindar conocimientos acerca de la neumonía adquirida en la comunidad principalmente en adultos, el uso correcto de los corticoides y la atención farmacéutica a estos pacientes y a la comunidad en general.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general:

Determinar los beneficios del uso de corticoides sistémicos como tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad, mediante la revisión de fuentes bibliográficas, para la implementación de una atención farmacéutica comunitaria adecuada en pacientes adultos.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Analizar si es beneficioso o perjudicial usar como tratamiento corticoides en adultos mayores internados.
- Fundamentar el método de acción de corticoides en los pacientes con NAC
- Determinar la atención farmacéutica adecuada de los pacientes con NAC desde la farmacia comunitaria.

2. DESARROLLO

2.1. Atención farmacéutica a pacientes con NAC

2.1.1. Definición. La atención farmacéutica en pacientes con neumonía adquirida debe estar siempre bajo la disposición del médico o profesional encargado, para diseñar, implantar, y monitorear un plan terapéutico, con el fin de curar la enfermedad, eliminar o reducir varios síntomas que presenta el paciente y la rehabilitación o la integración del paciente con su entorno diario, tanto el médico y farmacéuticos son responsables de llevar a cabo estas funciones.⁷

2.2. Neumonía adquirida en la comunidad

2.2.1. Definición. Es una infección de los pulmones que afecta de manera directa el tracto respiratorio y tiene una duración aproximada inferior a los 14 días, se produce generalmente por un grupo variado de microorganismos que se originan en los exteriores del área hospitalaria.⁸

2.2.2. Etiología. Mundialmente, es considerada como la sexta causa de egreso por muerte hospitalaria y la principal causa de enfermedad infecciosa,² en el Ecuador en el año 2016 tuvo un aproximado de 3,02%, con una incidencia mayor en niños menores de 5 años y adultos de 80 años aproximadamente, obteniendo entre ambos el 54,8 de egresados por fallecimiento.⁵

En algunos casos el patógeno que provoca la NAC no es conocido, sin embargo, el más recurrente es *Streptococcus pneumoniae*. En adultos mayores con afecciones tales como el tabaquismo, inmunodepresión, consumo excesivo de alcohol, es más frecuente la infección por *Haemophilus influenzae*.¹

2.2.3. Manifestaciones clínicas. Los síntomas de esta enfermedad por lo general son imprecisos por lo que el diagnóstico se atribuye a un grupo de signos y síntomas que se relacionan a infecciones respiratorias. Los síntomas más recurrentes son taquipnea, disnea, malestar general, cefalea y cianosis. Con respecto al sistema respiratorio está la tos, dificultad para respirar, presencia de expectoración ya sea purulenta o hemoptoica y anomalías a la auscultación pulmonar.⁹

2.2.4. Clasificación

TABLA 1. Clasificación de la neumonía

| | |
|-------------------------|--|
| Neumonía severa | Aproximadamente un 10% presentará esta complicación que suele ser tratada en UCI debido a la prolongación de insuficiencia respiratoria, necesitando ventilación mecánica. Es esencial detectarla a tiempo ya que presenta una mayor tasa de mortalidad. |
| Neumonía típica | Se distingue por presentar fiebre alta, dolor abdominal. Presenta tos de carácter leve. Inicialmente se presenta auscultación pulmonar que a su vez puede ser normal, aunque más adelante manifestará hipoventilación o un soplo tubárico. |
| Neumonía atípica | Se presenta por lo general de manera sub aguda, sin complicaciones o afectaciones importantes a nivel general. En este tipo de neumonía el síntoma que predomina es la tos y suele estar acompañada de fiebre, mialgias, rinitis, faringitis y/o miringitis. |

Fuente: ^{1,10}

2.2.5. Incidencia. Mundialmente se considera como una de las patologías más comunes, produce numerosas complicaciones y una tasa alta de mortalidad en el mundo por su difícil diagnóstico.⁴ Presenta una notable preponderancia a nivel local y regional, cambios epidemiológicos y una alta resistencia a los antibióticos. Según el INEC en el año 2016 en el Ecuador, las enfermedades por neumonía adquirida en adultos mayores se posicionó en el puesto cinco de los 10 motivos por mortalidad.⁵

2.2.6. Factores de riesgo. Los factores que más prevalecen son: personas mayores de 60 años, el alcoholismo, tratamientos con corticoides de manera prolongada, enfermedades pulmonares crónicas, insuficiencia renal crónica, diabetes, tabaquismo, sobrepeso, entre otros.¹¹

2.2.7. Diagnóstico clínico. El diagnóstico se realiza a través del examen de carácter físico el cual se confirma a través de un hemo leucograma y radiografía de tórax. Con respecto a la literatura no existe ningún signo o síntoma que permita de manera aislada predecir la presencia de neumonía por lo que puede ir desde asintomática a sintomática.⁴

2.2.8. Tratamiento Farmacológico. Los corticoides se han recomendado como tratamiento de varias infecciones. Pueden disminuir inflamaciones pulmonares en caso de presentar neumonía grave, además de disminuir la disfunción y la insuficiencia respiratoria.¹²

2.2.9. Formas de prevención. La vacuna de influenza y antineumocócica reduce la intensidad de síntomas, necesidad de hospitalización y mortalidad. Además de recibir atención e información adecuada con el fin de concientizar a la población en el uso de corticoides.⁸

2.3. Corticoides sistémicos

2.3.1. Definición. También llamados glucocorticoides son un tipo de droga que se utilizan en situaciones de carácter clínico, ya que son altamente antiinflamatorios e inmunosupresores de uso común y beneficiosos para el tratamiento de infecciones.¹³

2.3.2. Acción terapéutica. Los corticoides sistémicos son fármacos que por lo general tienden a caracterizarse principalmente por poseer actividades con efectos anti inflamatorias, anti alérgicos e inmunosupresores, son indicados en los procesos agudos por su rápida acción.¹³

2.3.3. Mecanismo de acción. Los corticoides penetran de manera pasiva la membrana celular y se unen directamente a uno de los receptores de los glucocorticoides situado en lo que es el citoplasma. Al activarse, el complejo llega a movilizarse al núcleo para regular la transcripción de genes diana, en el mecanismo de acción se distinguen dos vías, que regulan la expresión de genes conocidos como genómica de acción lenta y no genómica de carácter rápido.¹⁴

2.3.4. Efectos adversos. Las complicaciones dependen únicamente de la dosis y el tiempo de administración. El tratamiento en un tiempo corto presenta efectos adversos leves. A largo plazo los efectos son de carácter grave perjudicando la salud del paciente.¹⁴

2.3.5. Posibles interacciones medicamentosas. El uso prolongado de corticoides por más de dos semanas y en combinación con algunos fármacos puede afectar de manera crónica la salud del paciente. Están asociados directamente con interacciones medicamentosas como es el caso de los barbitúricos, mientras que los antiácidos y fármacos como colestipol alteran gradualmente la absorción de los corticoides.¹³

3. METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo se desarrolló una investigación de modalidad descriptiva mediante la revisión bibliográfica de fuentes confiables como revistas científicas oficiales como Scielo, Redalyc, Scopus, entre otras, con el objetivo de recopilar información útil para el desarrollo del presente trabajo. La misma que permitió evidenciar los factores y características más importantes del problema a estudiar en la población previamente identificada.

3.1. Desarrollo del reactivo práctico

1. ¿El uso de corticoides sistémicos es beneficioso o perjudicial en pacientes adultos hospitalizados por neumonía grave adquirida en la comunidad?

Según Fernando Tirapegui S.*, Orlando Díaz en su artículo "Uso de corticoides sistémicos en pacientes adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad", 2018, mencionan como beneficioso que el uso de corticoides ya que en base a la comprobación con la literatura dan a conocer que la terapia con corticoides reduce el de riesgo de complicaciones, hospitalización de pacientes, el uso de ventilación mecánica y la mortalidad.³

Según Martínez-Vernaza en su artículo "Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa", 2018, afirma que el uso terapéutico con corticoides de uso sistémico en adultos mayores hospitalizados por neumonía grave, es perjudicial para la salud, por lo tanto, no es recomendable administrar corticosteroides como tratamiento contra la neumonía adquirida, debido a que no hay evidencia de buenos resultados de mortalidad. En pacientes con NAC se opta por aplicar diferentes estrategias con fines preventivos como vacunación para *Streptococcus pneumoniae* y vacunación contra la influenza.¹

Según Fernández-Herranza, J. de Miguel-Díez, 2012, en su artículo expusieron que la terapia con corticosteroides es claramente dañina, porque no redujo significativamente la mortalidad en ninguno de los tres umbrales que analizaron, y debido al fracaso tardío del tratamiento, el alcance de esta investigación no respaldan el empleo rutinario con corticosteroides en el tratamiento de la NAC.¹⁵

Marco Solís & Marcela Heres, en su trabajo "Efectos del uso de corticosteroides sistémicos en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad severa con alta respuesta inflamatoria cuando falla el tratamiento", 2016, argumentaron que el uso de corticoides es beneficioso, en este estudio demostraron que los cambios significativos

en el uso de corticosteroides están directamente asociados con respuesta a tasas reducidas a la radiación y el desarrollo de NAC en pacientes.¹⁶

La Dra. Carmen Flores y Evelyn Goicochea en su estudio “los corticoides y su uso en pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía”, 2020, señala que los corticoides en pacientes adultos con NAC son beneficiosos porque el uso hospitalario de corticoides diagnosticados con neumonía es más efectivo en etapas graves que en los casos leves, también reduce la hospitalización y la buena respuesta al tratamiento.¹⁷

Según Elizabet Pérez & Norma Montesdeoca en su artículo “Uso de corticosteroides en el tratamiento de pacientes con la COVID-19”, 2022, describe que el tratamiento con corticoides sistémicos en pacientes adultos como beneficioso, demostrando que a través de la investigación los CS disminuyen el fallecimiento y la necesidad de ventilación, generalmente en pacientes relacionados al COVID agrupados de manera severa o crítica. El fármaco utilizado con más frecuencia fue la dexametasona.¹⁸

El Dr. Pablo Alonso-Coello, en su artículo titulado “Corticosteroid Therapy for Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia”, 2015, describe como beneficioso el uso de corticosteroides sistémicos, principalmente para adultos hospitalizados debido a la terapia sistémica. Los corticosteroides pueden reducir la mortalidad en aproximadamente un 3 %, la necesidad de ventilación mecánica en aproximadamente un 5 % y la duración de la estancia hospitalaria en 1% aproximadamente.¹⁹

Ramadan M. Nafae & Mustafa I. Ragab, en su artículo denominado “Adjuvant role of corticosteroids in the treatment of community-acquired pneumonia”, 2013, menciona que la terapia de corticoides en adultos internados por NAC, es de gran beneficio ya que el ciclo adyuvante de 7 días de dosis bajas de hidrocortisona IV en pacientes con NAC acelera la recuperación clínica y previene el desarrollo de complicaciones relacionadas con la sepsis con una reducción significativa en la duración de la ventilación mecánica, la duración de los antibióticos IV y la duración de la estancia hospitalaria con la mejoría en el hospital resultado y éxito del destete de la ventilación mecánica.²⁰

Según Renata Báez-Saldaña & Carlos Gómez-Zamora, 2013, en su artículo menciona que el uso de corticoides sistémicos en adultos mayores, es perjudicial, el diagnóstico depende únicamente del análisis clínico y el tratamiento que por general suele ser empírico, en su mayoría no es posible documentar el agente infeccioso a pesar de contar con grandes avances con respecto a esta enfermedad.²¹

Según Edinson Meregildo-Rodriguez & Wilson Guzmán, en su artículo “Efecto de los Corticoides Parenterales en la Mortalidad por Covid-19 Severo”, 2020, menciona que el uso correcto de corticoides sistémicos en adultos, es de carácter beneficioso de acuerdo a los resultados obtenidos, los corticoides de tipo parenterales probablemente tienen un efecto benéfico disminuyendo la morbi-morbilidad en pacientes tratados por Covid-19 severo.²²

Según Luis Pampa-Espinoza, 2021, en su artículo, señala que los pacientes con neumonía tratados con corticoides son beneficiosos ya que recomiendan el uso de corticoides en pacientes con apoyo de oxígeno por COVID moderado o severo. En pacientes con la presencia de un cuadro leve de COVID-19 sin oxígeno, se desaconseja su uso ya que podría estar provocando empeoramiento de su cuadro clínico y con aumento de infecciones comunitarias e intrahospitalarias.²³

José Francisco Pascual, Rebeca García, en su artículo “Efectividad de los glucocorticoides en pacientes hospitalizados por neumonía grave por SARS-CoV2”, 2020, mencionan que el uso de corticoides sistémicos, es beneficioso según el fundamento de sus resultados en donde destacan que los pacientes que presentan neumonía grave por SARS-CoV2 son tratados con dosis iguales a prednisona que pueden ser mayores o iguales a 250 mg en donde demuestran que es más favorable su evolución y la reducción de mortalidad e ingreso en UCI).²⁴

Adriana Ayala, Jaime Illánéz, en su artículo “Uso de corticoides como parte del tratamiento en neumonía asociada a covid-19 en neumonía asociada a COVID-19”, 2022, mencionan que es beneficioso el empleo de corticoides ya que a través de los resultados se evidencia el beneficio de corticoides como tratamiento de la COVID-19 generalmente en pacientes que presentan cuadros severos y la necesidad de un apoyo ventilatorio, en este artículo el fármaco que más sobresalió fue la dexametasona, el cual está respaldado por los resultados de dicho estudio en base a los cuales la OMS aceptó y sugirió su uso a nivel clínico.²⁵

Según Mariona Nadal Llovera, y Montse Cols Jiménez, en su artículo “Estado actual de los tratamientos para la COVID-19”, 2021, mencionan que el uso correcto de corticoides en adultos mayores ingresados por neumonía causado por COVID es beneficiosa ya que se ha demostrado una gran disminución a nivel general de la mortalidad a los 28 días en pacientes que necesitan un apoyo de ventilación mecánica.²⁶

Thomas Seagraves & Michael Gottlieb, 2019, mencionan que el uso de corticoides en pacientes con NAC, es beneficioso, en su reporte describen que los corticosteroides reducen la morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados con neumonía grave. También se demostró que los CS son beneficiosos en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad no grave que ingresaron en el hospital.²⁷

Según Faeq R. Kukhon y Emir Festic, en su artículo “Adjuvant Inhaled Corticosteroids in Community-Acquired Pneumonia: A Review Article”, 2021, mencionan que el uso de corticoides, incluido el corticoide inhalado, puede ser beneficioso en ciertos subgrupos de pacientes con NAC, disminuyendo la mortalidad y evita los efectos secundarios sistémicos de los corticosteroides.²⁸

2. ¿Cuál sería la atención farmacéutica de los pacientes con NAC desde la farmacia comunitaria?

La atención farmacéutica en pacientes con NAC, desde la farmacia comunitaria se basa en la educación al paciente referente al uso correcto de corticoides sistémicos, alimentación adecuada y al tratamiento no farmacológico, para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente. **ANEXO 1**

4. CONCLUSIONES

En el desarrollo del trabajo de investigación, se logró de manera relevante determinar principalmente los beneficios del uso correcto de corticoides sistémicos como tratamiento en la población adulta que recibe atención hospitalaria por enfermedades como la NAC.

Mediante la revisión literaria la mayoría de los autores mencionan a través de sus artículos que el uso de corticoides presenta gran relevancia en beneficio de la salud del paciente, disminuyendo la morbilidad y la estadía hospitalaria, por lo que recomiendan el uso de corticoides como beneficioso.

Además, se logró fundamentar el mecanismo de acción de los corticoides en los pacientes con NAC, mediante la revisión de fuentes bibliográficas. Finalmente, mediante una infografía se implementó una atención farmacéutica adecuada revisando qué parámetros son adecuados para el paciente, durante y después del tratamiento con corticoides, su administración y la dieta correcta desde la farmacia comunitaria.

5. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Martínez Vernaza S, Mckinley E, Soto MJ, G. S. Neumonía Adquirida En La Comunidad: Una Revisión Narrativa Una Revisión Narrativa. *Univ Med.* **2018**, 59 (4). <https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-4.neum>.
- (2) Saldías Peñafiel, F.; Poniachik, J. G.; López, A. C.; Patiño, O. D. Características Clínicas de La Neumonía Adquirida En La Comunidad Del Adulto Inmunocompetente Hospitalizado Según El Agente Causal. *Rev. Med. Chil* [Online]. **2018**, 146 (12), 1371–1383. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018001201371>.
- (3) Tirapegui S., F.; Díaz P., O.; Saldías P., F. Uso de Corticoides Sistémicos En Pacientes Adultos Hospitalizados Por Neumonía Adquirida En La Comunidad. *Rev. Chil* [Online]. **2018**, 34 (4), 236–248. <https://doi.org/10.4067/s0717-73482018000400236>.
- (4) Jaramillo Jaramillo, L. I.; Martínez Sánchez, L. M.; Gaviria García, J. R. Neumonía Adquirida En Comunidad: Adherencia a Las Guías Terapéuticas, Importante Eslabón En El Desenlace Clínico Del Paciente. *Rev. científ. cienc. med* [Online]. **2015**, 18 (1), 36–42.
- (5) Espín Puchaicela, A. Neumonía Adquirida En La Comunidad: Valoración Inicial y Aplicación de Escalas de Evaluación Clínica. *Rev. Inv. Acad. Educ. ISTCRE* [Online]. **2017**, 3 (1), 29–38.
- (6) Jiménez., R. J. B. Frecuencia De Factores De Riesgo De Neumonía Adquirida En La Comunidad En Adultos Mayores En Un Hospital De Segundo. *Univ. Veracruzana.* **2014**, 0 (4), 6-33.
- (7) Martínez, A. El Concepto Atención Farmacéutica. Sus Influencias Gnoseológicas en el Contexto de la profesión. *Revista del centro de investigación. Universidad de la Salle* [Online]. **2000**, 4(14), 83–85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34201410>
- (8) Salas Lopez, J. A.; Llanos Tejada, F. K.; Herrera Flores, E. H.; Venero Cáceres, M.; Saavedra-Leveau, C. A. Neumonía Adquirida de La

- Comunidad. *Diagnóstico* [Online]. **2019**, *58* (4), 181–185. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v58i4.173>.
- (9) Lopardo, G.; Basombrío, A.; Clara, L.; Desse, J.; De Vedia, L.; Di Libero, E.; Gañete, M.; Furst, M. J. L.; Mykietiuk, A.; Nemirovsky, C.; Osuna, C.; Pensotti, C.; Scapellato, P. Neumonía adquirida de la comunidad en adultos. Recomendaciones sobre su atención. *Medicina (B. Aires)* [Online]. **2015**, *75* (4), 245–257. <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n4/v75n4a11.pdf>
- (10) Martín, A.; Moreno Pérez, D.; Alfayate Miguélez, S.; Couceiro Gianzo, J.A.; García García, M.L.; Korta Murua, J.; Martínez León, M.I.; Muñoz Almagro, C.; Obando Santaella, I.; Pérez Pérez, C. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. *An. Pediatr* [Online]. **2012**, *76* (3), e1-162.e18. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2011.09.011>.
- (11) López, J.; Sanchez, M.; Hidalgo, J. Neumonía Adquirida En La Comunidad y Principales Métodos de Predicción de Severidad. *Rev. Latinoam. Hipertens.* **2018**, *13* (2), 1-7. <https://doi.org/1856-4550>.
- (12) Gutiérrez Rodríguez, R.; Soto, L. Manejo y Tratamiento de La Neumonía Adquirida En La Comunidad. *Acta méd. peruana* [online]. **2006**, *23* (1), 21–25. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a05v23n1.pdf>
- (13) Botargues, M.; ENZ, P. A.; Musso, C. G. Tratamiento con Corticoides. *Evidencia, Evid Act Pract Ambul* **2011**, *14* (1), 33–36. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v14i1.6071..>
- (14) Rodríguez González, M Espinoza Rosales, F. Uso de Glucocorticoides Sistémicos En Pediatría : Generalidades. *Acta Pediatr Mex* [online]. **2016**, *37* (6), 349–354.
- (15) J. Fernández Herranz, J. de Miguel Díez, A. del Castillo Rueda, J.M. Bellón Cano, R. Jiménez García, L.A. Álvarez-Sala-Walther, Influencia de la administración de corticoides sistémicos en el pronóstico de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, *Revista Clínica Española*, **2012**, *212* (7), 337-343. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2012.03.014>.

- (16) Solís, M.; Heres, M. Efecto Del Uso de Corticoides Sistémicos En Paciente Con Neumonía Grave Adquirida de La Comunidad Con Respuesta Inflamatoria Elevada En Falla En El Tratamiento. *Rev. Educativa* [online]. **2016**, 8 (1), 5–6.
- (17) Flores Rodríguez C, Goicochea-Ríos E. Los corticoides y su uso en pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía. *Rev Med Vallejana*. **2020**, 9 (1), 42–44.
- (18) Pérez Velázquez E, Montes-de-Oca-Escobar N, Pérez-Rojas Y. Uso de corticosteroides en el tratamiento de pacientes con la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [online]. **2022**, 47(2): e2980. <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2980/pdf>.
- (19) Siemieniuk, R. A. C.; Meade, M. O.; Alonso-Coello, P.; Briel, M.; Evaniew, N.; Prasad, M.; Alexander, P. E.; Fei, Y.; Vandvik, P. O.; Loeb, M.; Guyatt, G. H. Corticosteroid Therapy for Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia. *Ann. Intern. Med* [Online]. **2015**, 163 (7), 519–528. <https://doi.org/10.7326/M15-0715>.
- (20) Nafae, R. M.; Ragab, M. I.; Amany, F. M.; Rashed, S. B. Adjuvant Role of Corticosteroids in the Treatment of Community-Acquired Pneumonia. *Egypt. J. Chest Dis. Tuberc.* **2013**, 62 (3), 439–445. <https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2013.03.009>.
- (21) Báez-saldaña, R.; Gómez-zamora, C.; López-elizondo, C. Neumonía Adquirida En La Comunidad. Revisión y Actualización Con Una Perspectiva Orientada a La Calidad de La Atención Médica. *Neumol Cir Torax*. **2013**, 72 (1), 6–43.
- (22) Meregildo-Rodríguez, E. D.; Guzmán-Aguilar, W. M.; Vásquez-Tirado, G. A.; Peña-Quispe, C. Efecto de Los Corticoides Parenterales En La Mortalidad Por Covid-19 Severo. *Rev. del Cuerpo Médico del HNAAA* [Online]. **2020**, 13 (4), 386-394. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.774>.
- (23) Pampa-Espinoza L, Montalván-Miranda F, Yagui-Moscoso M. Uso de Corticoides en COVID-19 y posibles daños de su inadecuada

prescripción. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA* [Online]. **2021**, 14 (1), 81-83. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.14Sup1.1179>.

- (24) Pascual Pareja JF, García-Caballero R, Soler Rangel L, Vázquez-Ronda MA, Roa Franco S, Navarro Jiménez G, Moreno Palanco MA, González-Ruano P, López-Menchaca R, Ruíz-Seco P, Pagán Muñoz B, Gómez Gómez A, Pérez-Monte B, Fuerte Martínez R, Valle López JL, Muñoz Blanco A, Rábago Lorite I, Martínez Martín P, Serralta San Martín G, Gómez-Cerezo JF. Efectividad de los glucocorticoides en pacientes hospitalizados por neumonía grave por SARS-CoV-2. *Med Clin (Barc)* [Online]. **2021**, 156 (5), 221-228.
- (25) Ayala, A.; Illánz, J. Uso de corticoides como parte del tratamiento en neumonía asociada a COVID-19. *Ecuador J. Med.* **2022**, 4 (1), 2737–6486..
- (26) Nadal Lover, M.; Cols Jiménez, M. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *Form. Médica Continuada en atención primaria.* **2021**, 28 (1), 40-56. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.10.005>
- (27) Seagraves, T.; Gottlieb, M. Are Corticosteroids Beneficial in the Treatment of Community-Acquired Pneumonia? *Ann. Emerg. Med* [Online]. **2019**, 74 (1), e1–e3. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.05.001>.
- (28) Kukhon, F. R.; Festic, E. Adjuvant Inhaled Corticosteroids in Community-Acquired Pneumonia: A Review Article. *Med. Sci.* **2021**, 9 (2), 34. <https://doi.org/10.3390/medsci9020034>.

ANEXOS

ANEXO 1: Atención farmacéutica al paciente con NAC.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD, DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA



CINDY MABEL MALLA SANDOYA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA



USO CORRECTO DE CORTICOIDES

El fin del tratamiento es inducir a la remisión de los síntomas, evitar recaídas, y reducir la duración y severidad de las que surgen, como asimismo, mejorar la salud del paciente.

- Cumplir los horarios
- Comunicación medico-paciente
- Evitar automedicarse.

APOYO FAMILIAR
HÁBITOS SALUDABLES
DIETA BALANCEADA
ACTIVIDAD FÍSICA



TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO



En poblaciones vulnerables y principalmente en personas confirmadas es esencial promover el consumo de una alimentación adecuada en cantidad y calidad, esto para evitar el deterioro del estado nutricional, propiciar la pronta recuperación y prevenir complicaciones

ADMINISTRACIÓN CORRECTA DE MEDICAMENTOS

| | |
|----------------------|-------|
| HORA CORRECTA | 100 % |
| DOSIS ADECUADA | 100 % |
| ABSORCIÓN | 100 % |
| EVITAR LOS REFRESCOS | 0 % |

Es muy importante tomarse el medicamento exactamente como se lo han prescrito el medico y durante el tiempo que se le ha recetado. En caso contrario, el padecimiento podría reaparecer peor que antes.

Tomar una serie de medidas preventivas y comenzar el tratamiento en sus primeros momentos nos ayudará a evitar las complicaciones derivadas de esta enfermedad que afectan gravemente a la salud.



ALIMENTACIÓN ADECUADA

Seguir una dieta rica en nutrientes baja en azúcar y asegurarse en beber al menos 2 litros de agua al día, son buenas medidas para mantener el organismo fuerte frente al ataque de virus y bacterias.



TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- Protegerse contra los cambios bruscos de temperatura.
- Consumo de vitamina A y C
- Lavado de manos
- No fumar
- Uso de mascarilla
- Evitar el consumo de drogas y alcohol.
- Realizar ejercicios de respiración.
- Mantenerse hidratado.
- Evitar salir de casa al inicio del tratamiento.

