



**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA
AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO
CORRECTO DEL INHALADOR EN PACIENTES
CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS DE UN
HOSPITAL PÚBLICO, 2020**

**Tesis para optar el Título Profesional de
Licenciada en Enfermería**

Estela Leticia Garcia Cenepo

Lima - Perú

2021

Estela Leticia Garcia Cenepo

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO
CORRECTO DEL INHALADOR EN PACIENTES
CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS DE UN
HOSPITAL PÚBLICO, 2020**

Mg. Daniel Ángel Córdova Sotomayor

Asesor

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA:

A Dios y mis padres, quienes incondicionalmente me apoyan y son mi ejemplo de perseverancia, esfuerzo, amor y cariño. Gracias a ellos he seguido adelante en el camino de la vida. Le dedico todo mi esfuerzo y trabajo en la realización de mi tesis.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Letty y Ricardo, quien con su ejemplo de esfuerzo y dedicación me dieron la fortaleza para afrontar los retos de la vida y ser una buena ciudadana.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO 1. PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento de Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.3. Objetivos.....	5
1.4. Justificación	5
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes Internacionales.....	7
2.2. Antecedentes Nacionales	9

2.3. Base Teórica.....	10
2.4. Definición de Términos	18
2.5. Variable y Operacionalización de Variable	19
2.5.1. Variable.....	19
2.5.2. Operacionalización de variable	19
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Enfoque de la Investigación.....	20
3.2. Tipo y Método de la Investigación	20
3.3. Diseño de la Investigación	21
3.4. Lugar de Ejecución de la Investigación	21
3.5. Población, Muestra, Selección y Unidad de Análisis	22
3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión	22
3.7. Instrumentos y Técnicas de Recolección.....	23
3.8. Recolección de Datos	24
3.9. Análisis de Datos	25
3.10. Aspectos Éticos	25
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
4.1. Resultados.....	27
4.2. Discusión	34
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
5.1. Conclusiones	42
5.2 Recomendaciones	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Distribución de los pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público. 2020.....	28
Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según indicadores, de un Hospital Público. 2020.....	30
Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público. 2020	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público. 2020	29

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1: Matriz de operacionalización de variables	51
ANEXO 2: Consentimiento informado	54
ANEXO 3: Instrumento: cuestionario de conocimiento sobre el inhalador	55
ANEXO 4: Validez de instrumento de conocimiento sobre el inhalador	57
ANEXO 5: Validez y confiabilidad del instrumento conocimiento	58
ANEXO 6: Escala de valoración de instrumento	59
ANEXO 7: Carta de aceptación del comité de ética	60
ANEXO 8: Evidencias fotográficas de la aplicación del instrumento	61

RESUMEN

Introducción: El inhalador cartucho presurizado son los dispositivos de elección por ser rápidos, eficaces para el control de patologías respiratorias crónicas requiriendo una correcta técnica inhalatoria. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público - 2020. **Metodología:** Estudio con enfoque cuantitativo, de tipo básico, descriptivo simple de diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 360 pacientes, varones y mujeres con problemas respiratorios turno mañana, la muestra fue de 90 pacientes, fueron escogidos por un muestreo no probabilístico por conveniencia; se usó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario validado y confiable que consta de 9 preguntas. **Resultados:** El nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador que tienen los pacientes con problemas respiratorios del Hospital Cayetano Heredia 2020 el 73% fue un conocimiento correcto. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público, fue mayoritariamente correcto.

Palabras Clave: Conocimiento, adulto, EPOC, asma, propelentes de aerosol.

ABSTRACT

Introduction: The pressurized cartridge inhaler is the device of choice for being fast, effective for the control of chronic respiratory diseases, requiring a correct inhalation technique. **Objective:** To determine the level of knowledge about the correct handling of the inhaler in patients with respiratory problems in a Public Hospital - 2020. **Methodology:** Study with a quantitative approach, basic type, simple descriptive of non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 360 patients, men and women with respiratory problems on the morning shift, the sample was 90 patients, they were chosen by a non-probabilistic convenience sampling; The survey was used as a technique and a validated and reliable questionnaire consisting of 9 questions as an instrument. Results: 73% of the level of knowledge about the correct handling of the inhaler that patients with respiratory problems of the Cayetano Heredia 2020 Hospital have was correct knowledge. **Conclusion:** The level of knowledge about the correct handling of the inhaler in patients with respiratory problems in a Public Hospital was mostly correct.

Key words: Awareness, adult, COPD, asthma, aerosol propellants.

INTRODUCCIÓN

La inhaloterapia permite la acción directa y rápida del fármaco en el lugar donde tiene que hacer efecto. El profesional de enfermería lleva a cabo acciones dirigidas a la promoción de la salud, este accionar previene complicaciones mediante la educación continua, de modo que adiestra en la correcta y adecuada técnica inhalatoria, participando en la mejora de la salud.

El presente trabajo se realizó en una población de adultos y por lo tanto es importante conocer sobre el manejo correcto del inhalador cartucho presurizado.

Asimismo, forma parte de la quinta línea de investigación establecida por la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza (EEPLT), llamado Calidad de vida, área: Salud y bienestar de la persona; donde el profesional de Enfermería ejerce el rol de generar el bienestar al adulto y mejora su calidad de vida.

El presente estudio titulado nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador, tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas de un Hospital Público del distrito de San Martín 2020.

Este estudio está compuesto por cinco capítulos:

Capítulo 1: Descripción del problema, planteamiento y formulación del problema, delimitación de los objetivos (general y específicos) y la justificación del estudio.

Capítulo 2: Abarca el marco teórico, presenta los antecedentes de investigación a nivel internacional y nacional, que fundamentan la importancia del estudio, y se define el marco teórico sobre la variable tratada.

Capítulo 3: Desarrolla la metodología de estudio, detalla el enfoque, tipo, método y diseño de investigación, lugar de ejecución, población, muestra de estudio, selección y unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, técnica, instrumento y procedimiento de recolección de datos, análisis de datos y aspectos éticos.

Capítulo 4: Constituidos por los Resultados y Discusiones, describe los resultados hallados a través de tablas y gráficos estadísticos, seguido de una respectiva interpretación.

Capítulo 5: Donde se desarrollan las Conclusiones y Recomendaciones, en base a los resultados del estudio se redactan las conclusiones, seguidas de las recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas a la variable investigada, finalizando con la mención de las referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA

1.1. Planteamiento de Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que hay unos 262 millones de personas que padecen asma, más del 90% fallecen por enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El factor altamente significativo en la salud respiratoria es la exposición a alérgenos, humo de tabaco, riesgo a contaminantes ocupacionales; domiciliarios y ambientales.¹

Según la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID)^{2,3} la inadecuada utilización del inhalador ocasiona una disminución o sobredosis en el organismo, debido al mal uso de estos fármacos, lo que anula el respirar y recibir oxígeno, poniendo en peligro la salud de las personas y, de no recibir tratamiento oportuno, incluso ocasionaría la muerte.

Actualmente, a nivel nacional e internacional la inhaloterapia constituye la piedra angular del tratamiento en enfermedades respiratorias crónicas, es así como un correcto uso mantiene un adecuado control por lo que requiere entrenamiento y reforzamiento continuo. Los fármacos que más se usan en el

tratamiento son los broncodilatadores, antimuscarínicos, corticoides y la mezcla de ambos, que tienen como objetivo provocar el cuidado y control de las enfermedades respiratorias crónicas.⁴

Estudios en Estados Unidos y Chicago, en donde el 86% de los adultos tenían problemas para usar su inhalador, lo que implica que parte del fármaco no llega al sistema respiratorio, limitando la eficacia clínica terapéutica y mal control de la enfermedad.⁵

Al Ammari M et al.⁶ en Arabia Saudita obtuvo como resultado que el 70% de los pacientes durante la ejecución del uso de inhaladores cometieron un inadecuado manejo esto tiene como consecuencia que el tratamiento quede nulo o disminuya.

Oca J et al.⁷ en España en su estudio demostró que la mayoría de los pacientes afirmaron saber conocer los dispositivos de inhalación, el hecho que el 80,65% cometieron al menos un error muestra que su técnica era inapropiada y el error más frecuente fue “no realizar la espiración lentamente y esperar 30 segundos para la siguiente dosis”. Por lo tanto, no es suficiente preguntar a los pacientes si saben cómo usar dispositivos de inhalación. Se deben tomar medidas prácticas para minimizar los errores y optimizar el tratamiento.

La educación para la salud en pacientes respiratorios crónicos tiene como objetivo que éste adquiera la información y las habilidades necesarias para su autocuidado, mejorando el cumplimiento terapéutico, consiguiendo autocontrol de la enfermedad e incremento de su calidad de vida. Es fundamental que la relación paciente y profesional de la salud sea efectiva para establecer vínculos

de confianza, ya que cualquier duda e incertidumbre pueda ser manifestada y corregida mediante un lenguaje de fácil comprensión para el paciente y sus familiares.⁸

De acuerdo al Ministerio de Salud (MINSA) se prescriben en pediatría y geriatría el inhalador de dosis medida.⁹ En diversos estudios clínicos se ha visto que existen diversas dificultades o desventajas que presentan algunos pacientes en los pasos de coordinación entre la pulsación e inspiración, también los inhaladores carecen de un medidor para el control de las dosis disponibles y que tiene un efecto freón-frío, que consiste en interrumpir la inspiración y forzar la caída del paladar blando debido a la temperatura del frío que ocasiona los fármacos aerosoles en la orofaringe.¹⁰

El profesional de enfermería desempeña un rol predominante y crucial para la prevención y la promoción de la salud de tal forma que la educación del paciente respiratorio crónico en el manejo del inhalador es importante para que adquiera las habilidades necesarias que le permita cumplir el tratamiento y conseguir mejorar su autocuidado y autocontrol de su enfermedad.¹¹

Uno de los problemas que aqueja la falta de conocimiento de los adultos sobre el inhalador de dosis medida suele presentarse por: el limitado tiempo de consulta designado para atender a un paciente, la inadecuada comunicación entre profesional de salud y paciente, las creencias equivocadas acerca de los inhaladores y el bajo nivel de educativo del paciente.¹²

A nivel nacional Rey de C y Portocarrero B¹³ dicen que es necesario hacer saber a los pacientes una enseñanza que incluya una instrucción verbal y este

acompañada obligatoriamente de una instrucción práctica y demostrable de los pasos para el manejo del aerosol dentro de la boca, además verificar la técnica frecuentemente, si el adiestramiento no fuera exitoso apoyarse con espaciadores.

Balarezo M y Santos M¹⁴ en un estudio indican que, en una población de 97 pacientes, fueron evaluados para poder reconocer el grado de destreza en el uso de inhaladores, teniendo en cuenta los 7 pasos descritos en la literatura (Cuestionario de Valoración de Destreza en el Uso de Inhaladores). Este estudio reveló que el 32% corresponde al sexo masculino y el 68% al sexo femenino. El 19% de la población es analfabeta, siendo el 41% los que alcanzaron el nivel primario y el 40% el nivel secundario - superior. Por tanto, se determinó que, a mayor tiempo de enfermedad y mayor grado de instrucción, el uso de la terapia inhalatoria es más adecuado.

En diferentes oportunidades los adultos del Hospital Cayetano Heredia lugar donde se realizó la investigación manifestaron: “no conocer el manejo correcto del inhalador”; así mismo mediante una entrevista formal una licenciada en enfermería manifestó que a los adultos se les explica cómo utilizar el inhalador, pero tienden a cometer errores, bajo este panorama, se realiza esta investigación con el objetivo de conocer el manejo correcto del inhalador en pacientes con enfermedades respiratorias.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Conocer la distribución de los pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público, 2020.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según indicadores, de un Hospital Público, 2020.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público, 2020.

1.4. Justificación

Es importante reconocer que los hallazgos obtenidos van a contribuir a mejorar el conocimiento del paciente y el personal de salud, mediante la intervención de programas preventivos promocionales y específicos acerca del manejo correcto del Inhalador, debido al grado de complejidad y la importancia que tiene el tratamiento inhalatorio en el control de la enfermedad.

El presente estudio ayudará a que las autoridades del hospital puedan brindar capacitación al adulto, seguimiento, evaluación, adherencia, reevaluación, educación terapéutica en el manejo correcto del inhalador, logrando beneficios en la recuperación y prevención de complicaciones.

Son los adultos y la institución los que deben ser beneficiarios de manera indirecta, porque permitirá al personal de enfermería realizar acciones de promoción de la salud teniendo en cuenta que los adultos con problemas respiratorios son un grupo de riesgo que requieren saber sobre el manejo correcto de los inhaladores para el control de su enfermedad.

Esta investigación permitirá, al hospital, adoptar medidas, técnicas y herramientas para brindar una adecuada educación (charlas), puesto que el personal de enfermería está capacitado y goza de conocimientos que permitan mejorar el correcto manejo del inhalador. Asimismo, esta investigación es necesaria porque servirá como referente para futuros trabajos de investigación sobre el manejo correcto de los inhaladores, para fortalecer la teoría y el análisis del tema desde un enfoque preventivo.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Internacionales

Morera, O et al¹⁵ en el año 2019; realizó un estudio de “Conocimiento de la técnica de utilización de los aerosoles en pacientes con asma bronquial” tuvo como objetivo determinar el conocimiento del uso de los inhaladores en pacientes asmáticos. Su muestra estuvo conformada por 29 pacientes asmáticos y se aplicó la lista de chequeo. El estudio fue descriptivo de corte transversal. Se utilizaron variables como edad, sexo y los nueve pasos a evaluar en el uso del inhalador presurizado. Tuvo como resultado que hay un predominio de las mujeres (75,9%) y del grupo etario entre 45 a 54 años de edad (34,5%), se demostró que el 72,4% de los enfermos recibieron calificación de mal. En conclusión, hay un mayor número de pacientes que presentó un uso incorrecto de los aerosoles presurizados, a pesar de haber sido adiestrados por especialistas.

Almendarez, R et al¹⁶ en el año 2017; realizó un estudio de “Conocimiento sobre el uso adecuado de los inhaladores en pacientes con asma bronquial en la Unidad de Neumología”. Tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de inhaladores en pacientes con asma bronquial en la

Unidad de Neumología, San Miguel. Fue de tipo descriptivo transversal. La muestra se integró por 119 pacientes con asma bronquial. La recolección se realizó mediante un cuestionario sobre el uso de los inhaladores de 25 ítems. Finalmente se obtuvo que un 62.2% de los pacientes con Asma Bronquial tienen un alto nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de los inhaladores.

Felipe, A¹⁷ en el año 2015 tiene como objetivo evaluar el conocimiento del manejo de los fármacos administrados por vía inhalatoria, en pacientes con patologías respiratorias obstructivas crónicas, en dos Centros de Salud. El estudio realizado fue de tipo descriptivo y transversal. Se utilizaron las variables implicadas (sociodemográficas y relacionadas con el conocimiento del inhalador), siendo el grupo de edad más numeroso hombres (53%) el comprendido entre los 65-90 años (anciano). La conclusión fue que sigue existiendo un elevado porcentaje de errores (más del 65%) en el empleo de los fármacos inhalados, por ello se cree conveniente desarrollar medidas que favorezcan el uso adecuado de los inhaladores, con el objeto de mejorar la enseñanza y la autoadministración de estos dispositivos y la eficacia del medicamento.

Nava, L et al¹⁸ en el año 2008, en su tesis sobre conocimiento de las ventajas y de la técnica correcta para el uso de los inhaladores de dosis medida en pacientes asmáticos y personal médico. Fue de diseño descriptivo transversal que evaluó 90 pacientes asmáticos y 29 médicos en la ciudad de Mérida durante el año 2004. Entre los usuarios de IPS el 93% no realizó la espiración profunda pre-inspiratoria y el 82% no realizó la apnea post-inspiratoria. El 31% de los usuarios de ICP realizó incorrectamente la sincronización disparo-inhalación. El 76% de los médicos utilizaron incorrectamente los IDM. Los errores observados en los médicos fueron similares a los encontrados en los pacientes. Demostrando

que la mayoría de los pacientes asmáticos y sus médicos no utilizan adecuadamente los IDM y que la calidad de la información brindada por los médicos ha influido en las fallas de los pacientes para el uso de los IDM.

2.2. Antecedentes Nacionales

Vásquez, M¹⁹ 2017 realizaron una investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre el uso de inhaladores por el personal de salud en el servicio de emergencia de pediatría del Hospital Nacional Sergio Bernales, octubre a diciembre 2016”. Fue de tipo no experimental, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario, tipo escala de Likert. La conclusión es que se puede evidenciar el nivel de conocimiento “medio” un 84,0% de la población entrevistada, en el nivel de conocimiento teórico según profesión, se puede evidenciar un nivel “alto” con un 5,3% conformado por los Médicos Pediatras, con respecto al nivel de conocimiento teórico según tiempo de ejercicio profesional, el mayor porcentaje en el nivel “alto” con un 4,0%. Fue para los que ejercían la profesión de 1 a 5 años.

Parraga, J²⁰ en el año 2017, realizó una investigación titulada “Conocimiento y actitud del uso de inhaladores de los cuidadores de niños menores de cinco años con asma bronquial en el Centro Médico Dr. Garnica San Juan de Lurigancho”. Se usó la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual fue aplicado de forma personal a cada cuidador y/o familiar adulto responsable de un niño menor de 5 años con asma bronquial. La conclusión es de proporcionar la información necesaria para la implementación y reforzamiento de los programas contra el asma bronquial en niños menores de 5 años por parte del Ministerio de Salud.

2.3. Base Teórica

Conocimiento

El conocimiento es el proceso mediante el cual se comprende el origen de las cosas, comienza a través de los sentidos que procede al entendimiento y finaliza con la razón. La metodología para generar conocimiento requiere cumplir dos etapas: La primera está relacionada a la observación de la teoría y la segunda se aplica la información.²¹

Hay diversos tipos de conocimientos²² como:

- Conocimiento empírico o vulgar, se obtienen sin ningún método, excluye el estudio. Se adquiere por vivencia y experiencia propia donde el hombre se desenvuelve.
- Conocimiento científico, se adquiere a través de medios metódicos, se basa en fenómenos demostrables, es crítico, racional, universal y objetivo.
- Conocimiento filosófico, se obtiene a través de documentos, es racional, analítico, crítico e histórico de la naturaleza y existencia humana.

Problemas respiratorios del adulto:

Es toda condición que afecta de manera permanente y directa las vías respiratorias aéreas, o cualquier otra estructura del pulmón, de manera permanente.

Asma

Reacción inflamatoria crónica causada por la excesiva obstrucción del flujo aéreo generalmente es reversible, las causas frecuentes son las sibilancias, disnea, tos y sensación de opresión en el pecho, comúnmente es en respuesta a uno o más factores como la exposición a un medio ambiente inadecuado (frío, húmedo o alérgico).²³

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC):

Es una enfermedad que limita de manera crónica el flujo aéreo (LCFA), usualmente es progresiva e irreversible. Los factores de riesgo son causados por el tabaquismo, exposición a humo de leña o de sustancias tóxicas en el ambiente laboral.²³

Neumonía:

Es una infección o inflamación aguda de los alveolos, la causa más común de neumonía es la bacteria *Streptococcus pneumoniae* (neumonía). Los síntomas que presenta son fiebre, escalofríos, tos seca, malestar general, dolor torácico, a veces disnea y hemoptisis.

El tratamiento se basa en antibiótico, broncodiladores, oxigenoterapia, y fisioterapia torácica (percusión, vibración y drenaje postural).

Enfisema:

El enfisema es la destrucción de la elasticidad y el excesivo abultamiento de los sacos alveolares los mismos que se destruyen a consecuencia de la gran cantidad de aire que no puede eliminar. Esto provoca que no haya una correcta

oxigenación de la sangre y por ello se produce una reducción de la función respiratoria y las vías aéreas en su accionar al espirar.

Bronquitis crónica:

Se caracteriza por la presencia de tos persistente. Presenta una excesiva producción de moco y su acumulación en las vías inferiores, produciéndose un importante desajuste de la ventilación y del intercambio gaseoso.²⁴

Manejo correcto del inhalador cartucho presurizado en adultos

- Para la máxima expansión torácica es necesario la postura, el paciente debe estar de pie o sentado.
- Destapar el cartucho con cuidado y poner en posición vertical en forma de L.
- Dominar el cartucho con el dedo índice arriba y el pulgar en la parte inferior, luego agitarlo.
- Expulsar el aire lento y profundo.
- Colocar en la boca la boquilla del cartucho, sellándola a su alrededor. La lengua debe estar hacia abajo, para que no interrumpa la salida del medicamento.
- Una sola vez que se presiona el cartucho, se inicia la inspiración lenta y profunda por la boca hasta que los pulmones estén llenos del fármaco.
- Quitar el cartucho de la boca. Proceder a retener el aire durante unos 10 segundos y expulsar el aire lentamente.
- Si se debe administrarse otra dosis, esperar 1 o 2 minutos.
- Enjuagar la boca con agua.²⁵

Inhalador Cartucho Presurizado

Es un dispositivo de tamaño pequeño y liviano de mano que tiene como contenido el aerosol. Sirve en la administración y distribución de cierta cantidad de medicamento a los pulmones a través de la boca.

El Inhalador cartucho presurizado son los más solicitados por los pacientes que sufren enfermedades respiratorias, son portátiles multidosis. Están compuestos por un cartucho presurizado y una carcasa externa sobre la que descansa la válvula del cartucho. Dentro del cartucho el fármaco está disuelto con el propelente. Este, al ser expuesto a la presión atmosférica, se convierte en gas produciendo el aerosol.

Característica del inhalador cartucho presurizado

- Fueron los primeros dispositivos portátiles multidosis.
- Compuesto por un cartucho (cilindro metálico), válvula de dosificación (liberar una dosis en cada presión) y una carcasa (Contenedor externo de plástico).
- El fármaco esta diluido en un propelente. Este, al ser mostrado a la presión atmosférica, se transforma en gas.
- Fármacos utilizados en terapia inhalada como: Broncodilatadores, Glucocorticoides y anticolinérgicos en enfermedades: asma, EPOC, bronquiectasia, bronquiolitis.
 - Broncodilatadores: logran que el músculo liso del bronquio contraído se relaje dilatando el diámetro de los bronquios, obteniéndose alivio rápido y mejorando clínicamente. Su acción es disminuir los síntomas (tos-falta de aire).

- Anticolinérgico: llamados fármacos antimuscarínicos, bloquean los receptores muscarínicos de la acetilcolina, disminuyen la mucosidad bronquial.
- Glucocorticoides inhalados: son fármacos Corticoides Inhalados antiinflamatorios utilizados con frecuencia en el tratamiento de las exacerbaciones.²⁶

Ventaja del inhalador cartucho presurizado

- Es liviano, portátil, “Fáciles de transportar” de pequeño tamaño.
- Es económicamente accesible “Costo reducido”.
- Con bajo flujo inspiratorio (<20-30l/min).
- Se pueden acoplar a espaciadores de aerosol
- Se recomienda la utilización en pacientes que estén bien entrenados en la consulta “coordinación pulsación-inspiración”.
- Acepta la percepción inmediata de la inhalación puff.
- Dosis liberada fija “exacta”, estéril y reproducible independiente de la maniobra inspiratoria.
- Amplia variedad de principios activos comercializados.
- Sensibles a la humedad, de ningún modo presentan medidas especiales de conservación.²⁷

Inconveniente del inhalador cartucho presurizado

- Efecto freón-frío (efecto irritante, tos).
- Depósito del fármaco en orofaringe (candidiasis oral).

Mantenimiento y limpieza del inhalador cartucho presurizado

El mantenimiento del cartucho presurizado es práctico, para un adecuado cuidado se propone lo siguiente: De ningún modo se debe exhibir a temperaturas mayores a 50°C; es necesario protegerlo de la luz solar directa y a una temperatura menor a 30°C; nunca debe congelarse; ni agujerear el envase o tirarlo al fuego (así esté vacío); es necesario en el momento que se utiliza por única vez realizar 2 o 4 pulsaciones al aire, de esta manera realizaremos una apropiada salida del aerosol. Si el inhalador no ha sido utilizado durante un largo tiempo es preferible realizar 2 pulsaciones antes de utilizarlo. Para la correcta limpieza del cartucho es necesario lavarlo con agua y jabón. Después se debe enjuagar con agua y secar todas las partes del cartucho de manera correcta incluyendo la válvula. Finalmente se junta el cartucho al aerosol, se tapa y guarda en un lugar seguro.²⁸

Intervención de enfermería en el Autocuidado

- La principal función de la enfermera es promocionar la salud y prevención de la enfermedad mediante la educación a los adultos para la mejora de su calidad de vida brindando bienestar.
- La educación sanitaria es la acción que tiene el profesional de la salud para entender la patología, asimismo, promover el bienestar del individuo, mejorando y ayudando al paciente, la familia, y el entorno. Su objetivo es promover el autocuidado en su recuperación y adherencia al tratamiento.
- El profesional de enfermería establece un vínculo relacional “enfermera-paciente”, son los que mayor tiempo pasan con el paciente garantizando

una atención de calidez y calidad acorde a sus creencias culturales, hábitos, costumbres de su familia, entorno y sociedad.

- La enfermera es responsable del mantenimiento y cuidado de la salud, así como de su recuperación.
- La educación terapéutica está desarrollada de manera continua, se centra en las actividades de mejora para el cuidado sobre el paciente. Brindando, promoción, rehabilitación, recuperación, conservación, aprendizaje, adherencia, entrenamiento y adiestramiento.²⁹

La presente investigación se sustenta en la Teoría General de **Dorothea Elizabeth Orem** sobre el Autocuidado:

Asegura que la persona es un ser activo e integral que cumple socialmente determinadas funciones, tiene la capacidad de formar sus propias ideas, palabras para pensar, reflexionar y tomar acciones de autocuidado con respecto a su estado de salud y su cuidado. Estas acciones están relacionadas a los procesos de crecimiento y de desarrollo humano; por consiguiente, el entorno y la cultura es importante ya que influye sobre la decisión de la persona y los comportamientos que aprenden para autocuidarse.

Orem considera que la teoría de Déficit de Autocuidado está integrada por tres y están coordinados entre sí:

- Teoría de autocuidado: describe el por qué y el cómo las personas se cuidan de sí mismas.
- Teoría de déficit de autocuidado: Orem, en esta teoría explica las causas del déficit y comprende la agencia de autocuidado por lo tanto el déficit de

autocuidado es la falta o la incapacidad del individuo para realizar todas las actividades necesarias que garanticen un funcionamiento saludable con el fin de ayudar a definir la magnitud de la responsabilidad de enfermería y las funciones y acciones de los pacientes.

- Teoría del sistema de enfermería: Según Orem, el paciente debe tomar acciones responsables de autocuidado, y el personal de enfermería forma parte de este accionar que posibilita la ayuda en esta actitud del paciente frente a su enfermedad. Por tanto, se identifica tres sistemas: En primer lugar, está los sistemas de enfermería totalmente compensadores, la enfermera resarce la invalidez del paciente, está a disposición en el cuidado terapéutico a totalidad. En segundo lugar, el sistema de enfermería parcialmente compensadora, la enfermera desarrolla estrategias de autocuidado para compensar la limitación del paciente. Por último, el sistema de enfermería de apoyo educativo, la enfermera ayuda a que el paciente entienda sobre la importancia de su autocuidado.

En efecto, el rol de la enfermera es importante ya que su acción es de proveer el cuidado según sus limitaciones del paciente para aportar a su restablecimiento y adaptación en compañía de su familia, en el manejo de su tratamiento en un entorno favorable, en donde prime la confianza y empatía, y sean de guía y apoyo de manera física y psicológica. Así mismo, la enfermera debe diseñar una estrategia educativa clara y precisa para el paciente y sus familiares, donde se incluya los factores de riesgo, signos de alarma, manejo del tratamiento y las complicaciones.³⁰

Requisitos de autocuidado: tiene como objetivo promover las condiciones necesarias para la vida y maduración, y prevenir la aparición de condiciones adversas en los diferentes momentos del ser humano. Se categorizan como:

- Requisitos de autocuidado universal, actividades que están relacionadas a conservar su propia vida, estos incluyen el agua, aire, eliminación, actividad y descanso.

- Requisitos de autocuidado del desarrollo: proteger el crecimiento y desarrollo de los seres humanos desde la concepción hasta la vejez y el hacer frente a situaciones que pueden alterarlo. Para Oren existen tres grupos: el primero promueve el desarrollo, el segundo son los requisitos orientados al compromiso del crecimiento propio y el tercer es para la prevención de las condiciones humanas y situaciones de vida que afecten adversamente el desarrollo humano.

- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud: existen para personas que padecen enfermedades y estas incluyen los defectos y las discapacidades.³¹

2.4. Definición de Términos

Conocimiento

Es la información que se almacena producto de las experiencias o el aprendizaje que se va dando ante diversas situaciones.²¹

Manejo del inhalador

Son los pasos a seguir para un empleo correcto del inhalador cartucho presurizado según la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) mediante el cual se administra un fármaco al sistema respiratorio.²⁵

Problemas respiratorios

Las enfermedades respiratorias afectan las vías aéreas, existen infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis o enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.²³

2.5. Variable y Operacionalización de Variable

2.5.1. Variable

- Nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador.

Covariables

- Edad
- Sexo
- Condición civil
- Grado de instrucción
- Situación laboral
- Problema respiratorio

2.5.2. Operacionalización de variables

(Anexo 1)

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

El estudio es de enfoque cuantitativo ya que hace uso de mediciones numéricas en donde aplica una serie de técnicas estadísticas de forma directa, su objetivo es recolectar, analizar y procesar información en un determinado grupo.³²

3.2. Tipo y Método de la Investigación

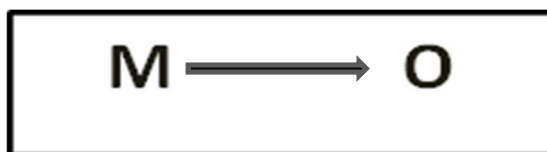
El presente estudio es de tipo básica porque hace recopilación. Asimismo, es de corte transversal ya que la recolección se da en un momento determinado, por otro lado, el método es descriptivo porque busca y recopila información de forma directa.³³

Método hipotético deductivo ayuda a describir la metodología y está centrado en la inducción, deducción para de esta forma generar hipótesis y constatala.³⁴

3.3. Diseño de la Investigación

El diseño es no experimental, ya que según Hernández el evaluador no tendrá control directo ni manipulará dicha variable.³³ Es transversal ya que se recolecta datos en un solo momento y tiene como propósito describir la incidencia de las variables y es descriptivo simple, porque busca y recoge información de forma directa de la variable y estudio.

El diseño lo podemos diagramar como:



En Dónde:

M: Representa los adultos de 25 - 59 años, unidad de análisis

O: Conocimiento del inhalador

3.4. Lugar de Ejecución de la Investigación

El presente estudio se hizo en los Consultorios Externos de Neumología del Hospital Nacional "Cayetano Heredia" ubicado en la Av. Honorio Delgado 262 - Urb. Ingeniería Lima-Perú. El hospital brinda atención a los usuarios que se atienden a través del Sistema Integral de Salud (SIS) y también los no afiliados. El Consultorio Externo de Neumología se compone de 3 consultorios/ambientes, contando con 18 médicos, 4 técnicos, 1 enfermera y 1 secretaria administrativa, siendo el horario de atención de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm; los sábados de 8:00 am a 1:00 pm. El servicio de neumología es un edificio de tres pisos, el primer piso funciona los consultorios externos y laboratorio; en el segundo se ubica hospitalización; en el tercer piso funciona una sala de reuniones y el auditorio. Se brinda atención de Neumología en un consultorio y son de aproximadamente 15 adultos al día que se atienden.

3.5. Población, Muestra, Selección y Unidad de Análisis

La población estudiada fue con pacientes que acudieron al consultorio de neumología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, en un consultorio atienden a 15 pacientes aproximadamente. Se realizó en el mes de diciembre del 2020 durante 3 semanas, se visitaba los días jueves y viernes.

La muestra lo conformaron 90 pacientes seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia.

La unidad de análisis es cada adulto que acudió al consultorio de neumología del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

3.6. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión

- Adultos de ambos sexos con edades comprendidas entre 25 y 59 años que asistan al consultorio de Neumología en forma continua.
- Adultos que usen inhalador cartucho presurizado.
- Adultos que acepten participar voluntariamente en el estudio firmando el consentimiento informado.
- Adultos que completaron el instrumento de recolección de datos.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 25 años o mayores de 60 años.
- Pacientes que no estén diagnosticados con enfermedades respiratorias crónicas.
- Pacientes que no hayan completado el cuestionario.

3.7. Instrumentos y Técnicas de Recolección

Para la obtención de los datos se hizo uso de la técnica de encuesta y el cuestionario fue el instrumento, el cual presenta en la primera parte los datos sociodemográficos como: el sexo, edad, condición civil, grado de instrucción, situación laboral y patología respiratoria. Además, la segunda parte contiene 9 preguntas que estuvieron referidos a medir los pasos a llevar a cabo según el inhalador cartucho presurizado en adultos, con opción dicotómica es decir CORRECTO, si cree que es necesario hacer ese paso o INCORRECTO si cree que no es necesario, cada respuesta acertada vale 1, siendo el puntaje final de 0 - 9, fueron categorizadas de acuerdo a la escala de ESTANINOS (Ver anexo 11) estableciendo los valores correspondientes para los niveles:

Correcto: cumple con los nueve pasos (9 puntos)

Incorrecto: no cumple los 9 pasos (0 - 8 puntos)

El instrumento utilizado ha sido desarrollado en España por la Licenciada Adriana Felipe Miranda¹⁷, en su tesis “Nivel de conocimientos sobre el correcto manejo de fármacos por vía inhalatoria, en pacientes con problemas respiratorios crónicos”, en dos Centros de Salud considerado como correcto el modo de empleo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), sin embargo, se tuvo que modificar el instrumento para de esta forma facilitar la comprensión por los pacientes peruanos.

Asimismo, dicho instrumento fue sometido una vez más por un proceso de validación conformado por 8 jueces de expertos, entre ellos 6 licenciadas especialistas en Neumología y 2 médicos cirujanos; y a través de la prueba binomial se obtuvo una validez de 0,0068 por lo que se concluye que el instrumento de medición es válido. (Ver anexo 9) Además, se calculó el

coeficiente Kuder Richardson (KR-20) para medir la confiabilidad del instrumento a través de la aplicación de la prueba piloto a una muestra de 30 adultos cuyo resultado fue de 0,707 por lo que se determinó que el instrumento tiene un nivel de confiabilidad aceptable lo que permitió realizar una medición objetiva en la investigación (Ver anexo 10).

3.8. Recolección de Datos

El procedimiento de datos se inició con los trámites administrativos, donde se solicitó a la Dirección de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza una carta de presentación dirigida a la Directora General del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Dra. Aida Cecilia Palacios Ramírez, solicitando la autorización para la ejecución de la investigación y por consiguiente la aplicación del instrumento en el Hospital Público.

Cuando se obtuvo el permiso, se realizó las coordinaciones con la Lic. Susana Juárez Jefa del Servicio de Neumología, quien se hizo responsable de hacer el reconocimiento del área de consultorio de neumología para posteriormente aplicar las encuestas.

El tiempo que le tomo a cada participante en llenar la encuesta fue de aproximadamente de 10 minutos. Anteriormente se les entregó un consentimiento informado y se les comentó de manera sencilla, pausada y clara a los adultos para que de esta forma puedan comprender y contribuir de manera eficaz en la investigación.

El cuestionario fue completado por los adultos después de haber sido atendidos en el consultorio de neumología, en la sala de espera del hospital.

La información fue recogida dos veces por semana en el mes de diciembre eran jueves y viernes, este procedimiento se realizó durante 3 semanas, en el turno de la mañana.

La información recolectada fue controlada desde el llenado del instrumento, se verificó que el instrumento estuviera completo al momento de ser entregado por parte del participante, luego se codificó los datos manteniendo la veracidad de la información proporcionada, asimismo, se realizó el llenado de la matriz en la base de datos. Finalmente, se procedió a analizar los datos y cumplir con los resultados descritos por los participantes.

3.9. Análisis de Datos

El procesamiento fue de forma anónima y privada, la información fue codificada en un programa de Excel versión 2013, fueron exportados los datos al paquete estadístico SPSS versión 24 para el análisis estadístico y la elaboración de tablas y gráficos mediante el uso de estadística descriptiva según los objetivos de la investigación.

3.10. Aspectos Éticos

En el presente estudio se sostendrá los aspectos éticos, se tomó en cuenta la decisión del paciente con respecto a si desea participar o no de manera voluntaria en la investigación. Asimismo, se les brindó información a los pacientes acerca de la investigación que tiene como finalidad provocar efectos positivos en cuanto al nivel de conocimiento de los pacientes. Así como se respetó la confidencialidad y la privacidad de los encuestados, manteniendo en reserva sus datos personales y toda la información proporcionada del paciente. Se tuvo la

consideración con los participantes sin tener ningún tipo de discriminación, respetando su raza, sexo e ideología.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital Nacional Cayetano Heredia (Anexo 12), consiguiendo el permiso para la ejecución y aplicación del estudio.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

En cuanto a los resultados está relacionado a los objetivos de la investigación; estos se evidencian en los cuadros y graficas con distribución de frecuencias y porcentajes de la variable que se incluyó en el estudio.

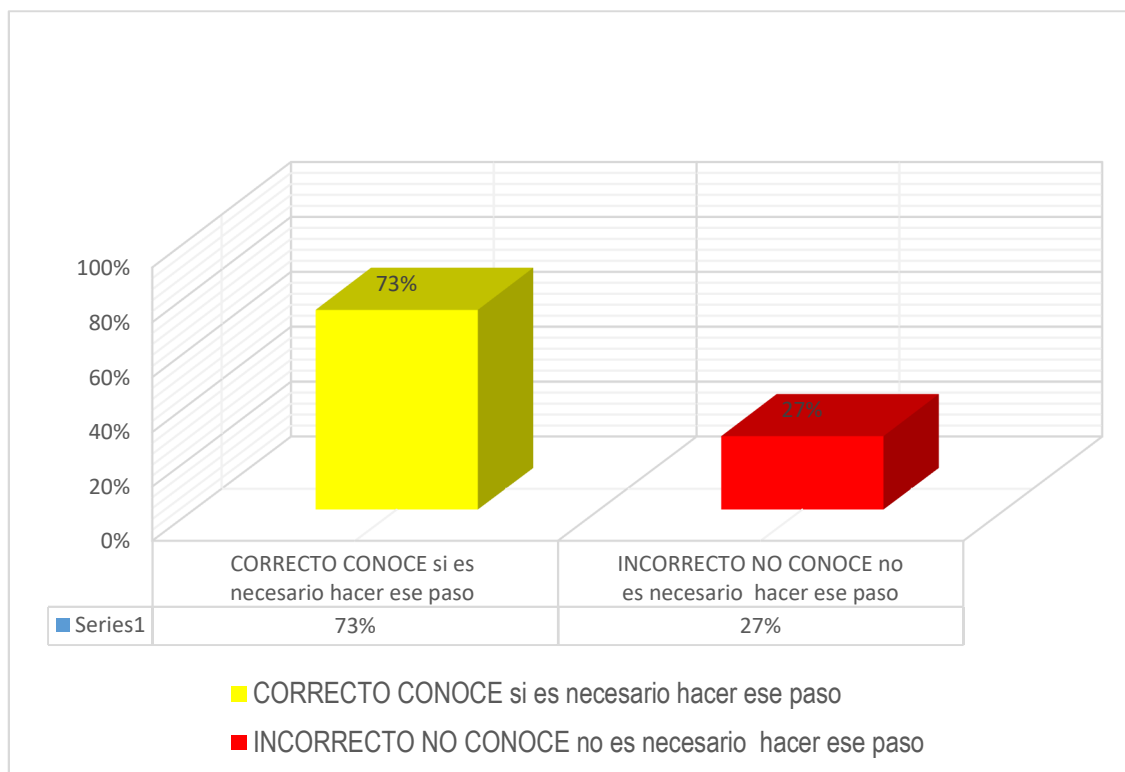
Tabla 1: Distribución de los pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público. 2020

Variables sociodemográfica	Categoría	n= 90	100%
Sexo	Femenino	61	68
	Masculino	29	32
Edad	Adulto intermedio (25 -54 años)	51	57
	Adulto pre- mayor (55 a 59 años)	39	43
Condición civil	Conviviente	59	66
	Soltero (a)	13	14
	Divorciado(a)	6	7
	Casado (a)	12	13
Grado de instrucción	Primaria	20	22
	Secundaria	31	34
	Superior	39	43
Situación laboral	Empleados	58	64
	Desempleado	32	36
Problema respiratorio	Asma	53	59
	EPOC	19	21
	Otros	18	20

En la tabla 1 se muestra las variables sociodemográficas: sexo, edad, condición civil, grado de instrucción, situación laboral, problema respiratorio, en la cual se observa:

Del total de encuestados, 61 (68%) son de sexo femenino y 29 (32%) son de sexo masculino; 39 (43%) son adultos intermedios, y 51 (57%) son adultos premayores; 13 (14%) son soltero, 6 (7%) son divorciado, 59 (66%) son conviviente y 12 (13%) son casado; 20 (22%) son primaria, 31 (34%) son secundaria, y 39 (43%) son superior; 58 (64%) son empleados y 32 (36%) son desempleado; 53 (59%) son asma, 19 (21%) son EPOC, y 18 (20%) son otros.

Gráfico 1: Nivel de conocimiento sobre manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios que asisten al servicio de neumología de un Hospital Público. 2020



En el gráfico 1, se evidencia el nivel de conocimiento sobre manejo correcto del inhalador, en la cual se observa:

Que el 73% (66) presentó un conocimiento correcto y un 27% (24) presentó un conocimiento incorrecto.

Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según indicadores, de un Hospital Público. 2020

	PREGUNTAS	CORRECTO		INCORRECTO	
		Si		No	
		F	%	F	%
1	La postura correcta del paciente es sentado o parado.	90	100	0	0
2	El inhalador se sujeta en forma de "L."	81	90	9	10
3	Si el inhalador es nuevo, es necesario pulverizar y realizar dos puff en el aire.	86	96	4	4
4	Para la colocación del inhalador primero se expulsa el aire, luego se agita el inhalador y después se coloca en la boca.	81	90	9	10
5	Una vez iniciada la inspiración se pulsa una sola vez el inhalador.	86	96	4	4
6	Tras la inspiración, hay que aguantar la respiración hasta diez segundos.	76	84	14	16
7	Para administrar otra dosis hay que esperar 30 segundos.	74	82	16	18
8	Al final hay que enjuagarse la boca.	66	73	24	27
9	Luego del uso se tapa y se guarda en un lugar seco.	90	100	0	0

En el presente cuadro muestra que el total de encuestados son 90 (100%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que la postura correcta del paciente es sentado o parado; 81 (90%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que el inhalador presurizado se sujeta en forma de "L"; 86 (96%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que si el inhalador es nuevo, es necesario pulverizar y realizar dos puff en el aire; 81 (90%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que para la colocación del inhalador primero se expulsa el aire, luego se agita el inhalador y después se coloca en la boca; 86

(96%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que cuando se da inicio a la inspiración se pulsa una sola vez el inhalador; 54 (60%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que después de inhalar el fármaco se debe contener la respiración diez segundos; 64 (71%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que para administrar otra dosis hay que esperar 30 segundos; 66 (73%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que al final hay que enjuagarse la boca; 90 (100%) respondieron correctamente a la pregunta sobre que luego del uso se tapa el inhalador y se guarda en un lugar seco.

Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográfica de un Hospital Público. 2020

Variables Sociodemográfica	Conocimiento				Total	
	Correcto		Incorrecto			
	F	%	F	%	N	%
Sexo						
Masculino	24	27%	5	6%	29	32%
Femenino	42	47%	19	21%	61	68%
Edad						
Adulto intermedio (25 -54 años)	42	47%	9	10%	51	57%
Adulto pre- mayor (55 a 59 años)	24	27%	15	17%	39	43%
Estado civil						
Divorciado(a)	1	1%	5	6%	6	7%
Soltero(a)	11	12%	2	2%	13	14%
Conviviente	42	47%	17	19%	59	66%
Casado (a)	12	13%	0	0%	12	13%
Grado de estudio						
Primaria	15	17%	5	6%	20	22%
Secundaria	12	13%	19	21%	31	34%
Superior	39	43%	0	0%	39	43%
Situación laboral						
Empleado	42	47%	16	17%	58	64
Desempleado	24	27%	8	9%	32	36%
Problema respiratorio						
Asma	42	47%	11	12%	53	59%
EPOC	11	12%	8	9%	19	21%
Otros	13	14%	5	6%	18	20%

En la tabla 3 se presenta el conocimiento sobre manejo correcto del inhalador, según la variable sociodemográfica: sexo, edad, condición civil, grado de instrucción, situación laboral, patología respiratoria, en la cual se observa:

Del total de encuestados, 61 (68%) son de sexo femenino, de los cuales 42 (47%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

Del total de encuestados, 51 (57%) son adulto pre-mayor (55 a 59 años), de los cuales 44 (49%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

Del total de encuestados, 59 (66%) son conviviente, de los cuales 44 (49%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

Del total de encuestados, 39 (43%) son superior, de los cuales 39 (43%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

Del total de encuestados, 58 (64%) son empleados, de los cuales 44 (49%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

Del total de encuestados, 53 (59%) son asmáticos, de los cuales 44 (49%) tiene un conocimiento correcto sobre manejo del inhalador en pacientes con problemas respiratorios.

4.2. Discusión

La terapia inhalatoria es un proceso mediante el cual se dispone hacer uso de un medicamento para beneficio del sistema respiratorio. Es útil en el tratamiento de enfermedades respiratorias el inhalador de dosis medida. La adecuada práctica del manejo del inhalador asegura un importante depósito del fármaco en la vía aérea distal, garantizando sus efectos terapéuticos y reduciendo las secuelas.

Por tanto, es fundamental conocer el nivel de conocimiento de los pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público 2020 sobre el manejo correcto del inhalador, se analizó que:

Según los resultados obtenidos del gráfico N° 1, se determinó el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público 2020 del total de los pacientes con problemas respiratorios encuestados el 73% presentan un conocimiento correcto (66 pacientes), es posible que la población en estudio tiene conocimiento acerca del manejo del inhalador por que cuenta con programas de Asma aplicados por el servicio de neumología, en la que está a cargo el médico y la enfermera quienes realizan sesiones educativas, explicándoles con lenguaje sencillo de fácil comprensión.

Estos resultados que se asemeja a los presentados por Almendarez, R y Zelaya, L¹⁶ donde el 62,2% tuvo un nivel de conocimiento correcto sobre el uso adecuado de inhaladores debido a que el profesional de salud atiende y explica el procedimiento correcto de la técnica de administración del dispositivo cada vez que lo visita.

A diferencia de los estudios de Nava, L et al¹⁸ en Venezuela cuyos resultados mostraron que un 91% y 72% tuvo un nivel de conocimiento incorrecto del Inhalador de polvo seco (IPS) y el inhalador de cartucho presurizado (ICP), resultado que refleja que los pacientes instruidos por enfermeras, técnicos y residentes de medicina tuviera un mal desempeño. Esto se atribuye a que este personal cuenta con conocimientos en cuanto a la técnica inhalatoria, que no necesariamente son correctos.

Si bien es cierto es fundamental que en ambos estudios tengan conocimiento de los diversos métodos de inhalación de manera que logre la eficacia del tratamiento. Además, es primordial que el propio médico y la enfermera, tengan un grado de conocimientos apropiados para poder dar a conocer al paciente sobre el uso adecuado del inhalador en cada visita. Así mismo el estudio realizado por Vásquez, M¹⁹ dio como resultado que un 5,3% de profesionales médicos pediatras tiene un nivel de conocimiento alto esto explica que el grupo investigado ejercía la profesión de 1 a 5 años.

En cuanto al objetivo específico 1 según los resultados de la tabla 1, conocer la distribución de los pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público 2020 tenemos que el mayor porcentaje de encuestados se encuentra el sexo femenino con un 68%, este hallazgo concuerda con los de Almendarez, R y Zelaya, L¹⁶ en donde se encontró que el 56,3% de los pacientes son de género femenino, a su vez diferente con la investigación de Felipe, A y Pueyo, M¹⁷ en donde se encontró un 52,94% de los pacientes son de sexo masculino. Respecto a los pacientes con problemas respiratorios, su edad promedio es de 25 a 54 años con un 57%, es decir adultos intermedios, este hallazgo difiere con lo reportado por Morera, O et al ¹⁵ en su

estudio encontró que los pacientes tenían una edad promedio de 45 a 54 años con un 34,5%. El estado civil de los pacientes con problemas respiratorios predomina que son convivientes con un 64%, y en relación al grado de estudio cuenta con superior con un 43%.

En este sentido las características demográficas como la edad y el grado de instrucción son factores que podrían influir en el conocimiento de los pacientes. La experiencia, la madurez emocional y los conocimientos que se adquieren durante la vida generan una percepción y expectativas de calidad distintas.

Además, según los resultados de la tabla 2 es fundamental determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según indicadores, de un Hospital Público 2020 tenemos que los encuestados respondieron correctamente a las preguntas sobre que la postura correcta del paciente es sentado o parado en un 100% (90 pacientes), esta maniobra se realiza para conseguir la mayor expansión torácica. El 90% respondieron correctamente a las preguntas sobre que el inhalador se sujeta en forma de "L." (81 pacientes). Esto debido a que se consigue una adecuada distribución del fármaco aerosol en las vías respiratorias.

El 96% respondieron correctamente a las preguntas sobre que, si el inhalador es nuevo, es necesario destapar, agitar y realizó dos puff en el aire (86 pacientes), es recomendable antes de inhalar por primera vez el dispositivo comprobar su correcto funcionamiento destapar, agitar y pulsar una o dos veces para cerciorarnos de que sale la nube de fármaco.

El 90% respondieron correctamente a las preguntas sobre que para la colocación del inhalador primero se agita el inhalador, luego se expulsa el aire y después se coloca en la boca (81 pacientes), se aconseja realizar una expiración máxima, hasta el volumen residual, para lograr la inspiración del volumen máximo de aire requerido por la inhalación óptima.

El 96% respondieron correctamente a las preguntas sobre que una vez iniciada la inspiración se presiona una sola vez el inhalador (86 pacientes), puesto que la inhalación lenta y profunda sin que interfiera la lengua, aminora el almacenamiento de partículas en las vías aéreas superiores (nariz y boca), además varias pulsaciones no incrementan el depósito pulmonar del fármaco (fármaco se desperdicia).

El 84% respondieron correctamente a las preguntas sobre que, después de la inspiración, hay que contener la respiración en un tiempo de diez segundos (76 pacientes), de esta forma permite que el fármaco se deposite en los bronquios distales (favorecemos que el fármaco se deposite) y reducir la cantidad de fármaco inhalado que se exhala.

El 82% respondieron correctamente a las preguntas sobre que si se tiene que administrar otra dosis hay que esperar 30 segundos (74 pacientes), puesto que permite emitir una dosis constante en la siguiente pulsación del cartucho.

El 73% respondieron correctamente a las preguntas sobre que al final hay que enjuagarse la boca (66 pacientes), es recomendable enjuagarse la boca después de la administración de corticoides inhalados, ya que esto favorece a limpiar los residuos del fármaco que puedan quedar en la mucosa orofaringe; lo

cual disminuye la posibilidad de efectos secundarios locales (irritación faríngea, disfonía, micosis oral, infecciones fúngicas, etc). De ningún modo debe ingerir el agua del enjuague, ya que el fármaco se absorbería por vía digestiva.

El 100% respondieron correctamente a las preguntas sobre que luego del uso se tapa y se guarda en un lugar seco (90 pacientes), se considera que el inhalador se debe colocar en un lugar fresco y seco, apartado de fuentes de calor o humedad; el guardarlo sin tapa facilita que entren partículas de polvo en la zona de la válvula que la pueden obstruir.

Según el estudio realizado por Morera, O et al ¹⁵ reportó como errores más frecuentes del inhalador presurizado que el paciente se opuso a esperar por lo menos un minuto para administrarse la otra dosis, además de no ejecutar una espiración forzada antes de la inhalación y de ningún modo sostener la respiración por lo menos 10 segundos después de la inhalación del fármaco. En efecto el inadecuado manejo del inhalador de dosis medida en los pacientes, podría traer deficiencia en el tratamiento y en el control de su padecimiento.

Aunque los resultados encontrados en las investigaciones evidencian que la apnea post-inspiratoria, el esperar 30 segundos para administrarse la segunda dosis y el enjuagarse la boca, se debe tener en cuenta estos aspectos para desarrollar una apropiada distribución de los medicamentos en la vía aérea reduciendo los efectos colaterales debido a que exige al paciente la capacidad para realizar la adecuada técnica inhalatoria, así mismo el personal de salud debe poseer el conocimiento necesario para brindar estas técnicas ya que el manejo incorrecto ocasionaría un tratamiento ineficaz.

Nava, L et al¹⁸ en su estudio concluyó que la falta más común en los pacientes fue no dar tiempo de 30 segundos para la siguiente inhalación, maniobra que se lleva a cabo con el objetivo de ayudar a almacenar la medicación en el árbol bronquial. Según Felipe, A y Pueyo, M¹⁷, los errores con mayor frecuencia fueron el nunca limpiarse la boca o tener desconocimiento de cuándo se acaba su inhalador.

La utilización defectuosa de los inhaladores son hallazgos comunes, por lo que es indispensable concientizar al personal de la salud sobre la importancia de educar a los pacientes sobre el uso correcto de los inhaladores. Así mismo, este hecho ha sido atribuido a diversas causas que obstaculiza muchas veces este desarrollo de enseñanza y aprendizaje, en primer lugar: el descuido del procedimiento por falta de control y ejecución de la técnica, por otro lado, la insuficiente duración para la atención a cada paciente (falta de enseñanza y aprendizaje en el inicio que se le indica el tratamiento de la técnica correcta de administración del aerosol y el insuficiente seguimiento o reevaluación de la técnica en los siguientes controles), por último la desinformación del personal de salud en cuanto a los pasos correctos de la terapia inhalatoria y el uso del lenguaje técnico que utiliza para enseñar.

Finalmente, según los resultados de la tabla 3 es determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios, según las variables sociodemográficas, de un Hospital Público 2020 se encontró que el sexo femenino (47%) conocen correctamente, demostrando que el género femenino se encuentra probablemente controlados, supervisados en el manejo correcto del inhalador y previniendo posibles complicaciones.

Según la edad de los adultos intermedios se observa que presentan nivel de conocimiento correcto con 47% entre 25 -54 años (tabla 3) se ha visto que la tasa de error se incrementa con la edad, esto confirma las investigaciones en donde han evidenciado que los pacientes mayores de edad tienen inconvenientes al hacer la técnica de inhalación en relación a los pacientes pediátricos y adultos jóvenes, quienes cometen menos errores. Según Morera, O et al¹⁵, obtuvo como resultado un nivel de conocimiento incorrecto con 35% para las edades de 45 a 54 años a más; es probable que este determinado por incapacidad de retener las instrucciones recibidas en los pacientes ancianos y por un deterioro cognitivo. Es necesario atender de forma teórica como práctica brindando técnicas alternativas como las cámaras espaciadoras a los pacientes geriátrico.

En relación con el nivel de conocimiento de los pacientes según estado civil, se observa que predomina el estado civil conviviente con 52 participantes, de las cuales el 47% presentó nivel de conocimiento correcto (tabla 3).

Una variable determinante para identificar el nivel de conocimiento es el grado de estudio, se encontró que los pacientes con nivel primaria presentan nivel de conocimiento incorrecto con 17%; mientras que los pacientes con secundaria presentan nivel de conocimiento correcto con un 21%, y los pacientes que poseen grado de estudio superior obtienen un nivel de conocimiento correcto con 43% (tabla 5). Posiblemente un paciente con educación terminada tendrá mayor comprensión e información a la hora de recibir la información que se le otorga.

El nivel de conocimiento de los pacientes según patología respiratoria, se observa que predomina la patología respiratoria asma con 42 participantes, de las cuales el 47% presentó nivel de conocimiento correcto (tabla 3), encontrando

similitud con Almendarez, R et al¹⁶, cuyo diagnóstico médico predominó el asma teniendo un nivel de conocimiento correcto ya que recocían la finalidad de la medicación con 62,2%.

Finalmente existe la responsabilidad del personal de enfermería en obtener que el paciente con enfermedades respiratoria crónicas, logre un desenvolvimiento en cuanto a la técnica de manejo correcto del inhalador. Es importante que el área de enfermería ejecute charla y cursos de educación al personal de salud ya que de esta forma se dará a conocer sobre su uso de los inhaladores existentes. Así mismo es conveniente que se entreguen folletos informativos a los pacientes que utilicen estos dispositivos, para su correcta utilización.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Existe un correcto nivel de conocimiento sobre el manejo del inhalador en la mayoría de los pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público.
- La mayoría de los pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público, son adultos intermedios, de sexo femenino, convivientes, de instrucción superior, empleados y asmáticos.
- Es correcto en todos los pacientes en el indicador 1 y 9, pero en los indicadores 2 al 8 es correcto en la mayoría de pacientes.
- Es correcto en la mayoría de pacientes del sexo femenino, Adulto intermedio, Estado civil conviviente, Grado de estudio superior, Situación laboral empleados, Patología respiratoria asma.

5.2. Recomendaciones

- Programar actividades que brinden estrategias educativas dirigidas en la utilización del inhalador de dosis medida en pacientes con problemas respiratorios crónicos.

- Los profesionales de la salud deben realizar medidas preventivas y promocionales a través de lecturas, charlas, folletos, entre otros.
- Los pacientes con enfermedades respiratorias deben estar concientizados sobre su diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y la importancia del tratamiento inhalatorio.
- Fortalecer la relación enfermera paciente ya que permitirá que el paciente tome acciones frente al correcto manejo del inhalador.
- Capacitar continuamente al personal de salud para el trabajo con pacientes que utilizan inhaladores.
- Explicar usando un lenguaje claro, sencillo y de fácil comprensión acerca de la técnica de inhalación.
- Educar a los pacientes que le prescriben el uso de inhaladores de manera continua y permanente, logrando así mejorar su salud (adherencia al medicamento inhalado).
- Realizar investigaciones de enfoque cualitativo con el fin de tener nuevos hallazgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades respiratorias crónicas [INTERNET]. Washington: OMS; 2004. Disponible en: https://www.who.int/respiratory/about_topic/es/
2. MINSA. Dirección general de Medicamentos Insumos y Drogas. Peru.2014 [acceso el 4 de junio de 2014] Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=3&IdItem=1613>
3. Ministerio de Salud. Nota de prensa, 75% de asmáticos lo utilizan inadecuadamente [acceso el 19 de agosto de 2011] Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=3&IdItem=65>.
4. García A y Esteller M. Terapia inhalada: lo que nos queda por saber. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2015. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2015. p. 347-61. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/cursoaepap2015p347-361.pdf>
5. Clínica Las Condes. 86% De Los Pacientes Que utiliza Inhaladores No Lo Hace Bien [NOTICIAS] [INTERNET]. Disponible en: <https://www.clinicalascondes.cl/CENTROS-Y-ESPECIALIDADES/Centros/Centro-de-Enfermedades-Respiratorias/Noticias/Te-puede-interesar/pacientes-utilizan-mal-inhalador>

6. Al Ammari M et al. A cross-section observational study to assess inhaler technique in Saudi hospitalized patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. SaudiMed J. 2016; 37(5): 570-4. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27146622&prev=search>
[h](#)
7. OCA J et al. Evaluación de la utilización de la administración de fármacos mediante la técnica de inhalación. Enfermería Clínica. Volume 14, Issue 4, 2004, Págs 187-193. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113086210473884X?via%3Dihub>
8. Urzaiz M. Educación enfermera en el manejo de inhaladores en una Unidad de Medicina Interna 2014. Universidad Pública de Navarra. 2017; 23(1): 20-8. 12. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/6e61/0e0d394aa43fd1e27b674e12bdcb0beaf50d.pdf>
9. Tiza D. Consejería farmacéutica en el manejo de inhaladores en pacientes asmáticos atendidos en el Centro de Salud "Condevilla" - MINSA. Repositorio de Tesis - UNMSM. lima Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/11118/Tiza_dd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Melani AS et al. El mal manejo del inhalador sigue siendo común en la vida real y está asociado con un control reducido de la enfermedad. Respir Med. Mayo de 2012; 106 (5): 757. Del Donno, Mario [corregido a Del Donno, Mario] Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21367593&prev=search>
[h](#)

11. Seguí L. Manejo de inhaladores: conocimiento y cuidados de enfermería [tesis]Universidad de Alicante ;2016-2017; acceso 20/02/2018. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/67229/1/Manejo_de_inhaladores_conocimientos_y_cuidados_de_E_SEGUI_GARRIGOS_LUCIA.pdf
12. Carrillo H y Cabrejos L, ¿Se brinda una educación adecuada en el uso de inhaladores a pacientes asmáticos en Perú? Rev. Med Hered 2017; 28; 220-221. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/320207811_Se_brinda_una_educacion_adecuada_en_el_uso_de_inhaladores_a_pacientes_asmaticos_en_Peru
13. Rey de C, Portocarrero B. Uso adecuado de inhaladores dosificados. evaluación en 250 pacientes Policlínico Peruano Japonés de "Jesús María" de Lima. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v05n3/uso_adec.htm
14. Balarezo M, Santos M. Nivel de conocimiento del asma bronquial y manejo del inhalador en pacientes adultos asmáticos crónicos: clínica de asma - Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima 1996, Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-309536>
15. Morera O, Mendoza D, Ríos E, et al Conocimiento de la técnica de utilización de los aerosoles en pacientes con asma bronquial, Vol. 35. Núm. 1 (2019) Cuba. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2019/cmi191b.pdf>
16. Almendarez R, Zelaya L. Conocimiento sobre el uso adecuado de los inhaladores en pacientes con asma bronquial en la Unidad de Neumología, San miguel, año 2017. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/17028/1/50108411.pdf>

17. Felipe A, Pueyo M. Nivel de conocimientos sobre el correcto manejo de fármacos por vía inhalatoria en pacientes con problemas respiratorios crónicos en dos Centros de Salud. Universidad de Zaragoza Facultad de Ciencias de la Salud. Curso Académico 2014/2015. Disponible en: <http://zaquan.unizar.es/record/70576/files/TAZ-TFG-2015-369.pdf>
18. Nava, L et al. Conocimiento de las ventajas y de la técnica correcta para el uso de los inhaladores de dosis medida en pacientes asmáticos y personal médico. (Venezuela), 2008. Disponible en: [file:///C:/Users/ESTELA/Downloads/5762-20963-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ESTELA/Downloads/5762-20963-1-SM%20(1).pdf)
19. Vásquez, M. Nivel de conocimiento sobre el uso de inhaladores por el personal de salud en el servicio de emergencia de pediatría del Hospital Nacional Sergio Bernales, octubre a diciembre 2016. Lima, 2017 Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/904>
20. Parraga, J. Conocimiento y actitud del uso de inhaladores de los cuidadores de niños menores de cinco años con asma bronquial en el Centro Médico DR. Garnica San Juan de Lurigancho. en el año 2017, Lima. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/149/OICI-013-2016%20Informe.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
21. Significados. Significado de Conocimiento [Serie de internet]. 2017. [citado 5 de junio 2008]. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento/>
22. Mario Bunge. Conocimiento científico. Filosofía [Internet] 2012 jun. [Acceso 3 de julio de 2017]. Disponible en: <https://bilosofia.wordpress.com/2012/02/24/introduccion-a-la-epistemologia-segun-mario-bunge/>
23. Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del EPOC (2017), Disponible en: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf>

24. Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del asma (GINA 2018), 26 de marzo de 2019. Disponible en: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/07/GINA-Spanish-2019-wms.pdf>
25. Vargas P y Martínez S Inhaloterapia en el manejo de las enfermedades respiratorias. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud Documentos de investigación núm. 21 / Junio de 2014 ISSN: 2145-4744. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/4483/a83470196a9de38b2c58217119d8a7ca5133.pdf>
26. Ávila G et al. Las reglas de la terapia inhalada 4. Grupo de Trabajo de Enfermedades Respiratorias da Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria (Agamfec) Sociedad de Respiratorio en Atención Primaria (GRAP). Disponible: <https://www.agamfec.com/wp/wp-content/uploads/2015/05/Las4reglasdelaterapiainhalada.pdf>
27. Kofman C. Aerosolterapia. Centro Respiratorio Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez” Gallo 1330 (1425) Buenos Aires, Argentina. [Acceso Junio 2009]. Disponible en: <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2012/03/con264-65.pdf>
28. MINSALUD. Anexo educativo de uso de inhaladores Convenio 519 de 2015 Bogotá D.C. agosto del 2016 [acceso el 19 de agosto de 2015] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/EN T/anexo-educativo-uso-inhaladores.pdf>
29. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Enfermería Global. 2010; 19(3):1-14. [Internet] [Fecha de Acceso 29 octubre 2016]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/106821>
30. Vega O, Gonzáles D. Teoría del Déficit del Autocuidado: Interpretación desde los Elementos Conceptuales. Rev Ciencia y cuidado. 2010; 4(4):28-35.

- [Internet] [Fecha de Acceso 29 octubre 2016]. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534034>
31. Prado A, González M. Teoría del déficit de autocuidado Dorothea Orem punto de partida para la calidad de atención. Rev. Med. Electrón. 2015; 36 (6): 835 – 845. [Internet] [Fecha de Acceso 17 octubre 2016]. Disponible en:
https://www.google.com/search?q=http%3A%2F%2Fscielo.sld.cu%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3Ds1684-+18242014000600004%26lng%3Des.&oq=&aqs=chrome.69i59i450l8.46439j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
32. Hernández S, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. 24 p.
33. Martínez BE; Céspedes NT. Metodología de la Investigación: Estrategias para Investigar, 1ra ed. Perú. Ediciones Libro Amigo; 2008. [citado 13 junio del 2018]. 84p.
34. Método Hipotético – Deductivo [Serie de internet]. 2021. [citado 10 de agosto 2021]. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_hipot%C3%A9tico-deductivo

ANEXOS



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTAS
Conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador	Procedimientos mediante el cual se administra un fármaco en forma de partículas líquidas suspendida en un gas que se inhala (respira) a través de la boca. Su acción tóxica, consigue un efecto rápido y directo con menor dosis posible		Es toda la información sobre el manejo correcto del inhalador que el paciente con problemas respiratorios ha adquirido y retenido a lo largo de su vida como resultado de experiencias y aprendizaje será	Posición del paciente	Posición del paciente sentado o parado	Correcto Incorrecto
				Manipulación del inhalador	Sujeta el inhalador en forma de "L." Pulsar en el aire, si el inhalador es nuevo.	Correcto Incorrecto
				Preparación previa a la inhalación	Expulsa el aire lenta y profunda Coloca el inhalador en la boca con la lengua abajo.	Correcto Incorrecto
				Momento en que se pulsa el inhalador	Pulsa una sola vez el inhalador e iniciada la inspiración,	Correcto Incorrecto

<p>consiguiendo de esta manera menos efectos secundarios, se utiliza fundamentalmente para el tratamiento de diferentes patologías respiratorias: Asma, EPOC, alergias, etc.</p>	<p>medido a través de 9 preguntas de un cuestionario elaborado por Felipe A, Pueyo M.¹⁷ que tiene una respuesta correcta y su categoría final será: correcto e incorrecto</p>	Apnea tras la inhalación	Tras la inspiración, apnea 10 segundos	Correcto Incorrecto
		Administración de otra dosis	Administrar otra dosis esperar 30 segundos	Correcto Incorrecto
		Enjuagarse la boca al termino	Enjuagarse la boca con agua al terminar de utilizar su inhalador	Correcto Incorrecto
		Mantenimiento del inhalador	Tapa el inhalador y guarda en un lugar seco	Correcto Incorrecto

COVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS
Sexo	Conjunto de características sexuales de una persona		Variable cualitativa nominal dicotómica que se refiere al conjunto de características biológicas asignadas a hombres y mujeres.	1. Femenino. 2. Masculino.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona		Variable cuantitativa razón discreta que se refiere a la edad en años cumplidos, que tiene la persona al momento de la encuesta.	1. Adulto intermedio: 25 - 54 años. 2. Adulto pre-mayor: 55 - 59 años.

Estado civil	Condición de un individuo en lo que respecta a sus relaciones con su pareja		Variable cualitativa nominal politómica que clasifica de acuerdo al estado civil de la persona.	1. Soltero (a). 2. Casado(a) o Conviviente. 3. Divorciado(a). 4. Viudo(a).
Grado de instrucción	Es el grado de estudio realizado, terminado, en curso e incompleto.		Variable cualitativa ordinal politómica que se refiere al nivel académico aprobado obtenido.	1. Sin estudio. 2. Primaria. 3. Secundaria. 4. Superior.
Situación laboral	Situación laboral en la que se encuentra el adulto con relación con el mercado de trabajo		Variable cualitativa nominal dicotómica que se refiere a la condición de trabajo o actividad en el que emplea el tiempo.	1. Empleado 2. Desempleado
Patología respiratoria	Las enfermedades respiratorias son aquellas que afectan las diversas estructuras del pulmón.		Variable cualitativa nominal politómica que clasifica de acuerdo a la alteración aguda o crónica de la vía respiratoria producida por la acción de agentes microbiológicos, químicos y físicos.	1. Asma bronquial 2. EPOC (Enfisema-Bronquitis crónica) 3. Otros



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE PADRE LUIS TEZZA
AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



Av. El Polo N°641 Monterrico - Surco, Lima - Perú

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado adulto, estoy realizando una investigación titulada **Nivel de Conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público 2020**. Este estudio tiene como finalidad describir el nivel de Conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público. Antes de iniciar con la encuesta se le ha tenido que explicar lo siguiente: el propósito del estudio, riesgos, beneficios, confidencialidad, para finalmente pasar a la aceptación.

Propósito del estudio El presente estudio es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, de corte transversal tiene la finalidad principal describir el nivel de conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un Hospital Público.

Riesgos Como el estudio trata con formularios plenamente identificados y no haremos otro tipo de evaluación, solamente se aplicarán cuestionarios, consideramos que el presente estudio no presenta riesgos para los sujetos de investigación, cualquier consulta realizarlo a la Srta. Estela García Cenepo.

Beneficios El presente estudio contribuirá al reforzamiento de las técnicas educativas que utilizan las enfermeras para mejorar la educación con finalidad que los adultos pueda entender y tener claridad en los temas con mayor relevancia sobre la salud en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas.

Confidencialidad

Para efectos de investigación solamente la investigadora tendrá el acceso a la información brindada, para efectos posteriores se procederá a identificar a cada participante a través del código de identificación.

Por lo tanto, yo _____
manifiesto que he sido informada sobre el estudio y doy mi conformidad.

Firma



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO 3

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO CORRECTO DEL INHALADOR EN PACIENTES CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO 2020”

PRESENTACIÓN:

Buenos días soy Estela Garcia Cenepo, egresada de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, afiliada a la Universidad Ricardo Palma, estoy realizando un trabajo de investigación con el objetivo de determinar el nivel conocimiento sobre el manejo correcto del inhalador en pacientes respiratorios de un Hospital Público, por lo cual solicito su colaboración con fines exclusivos para la investigación a realizar.

I- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. **Sexo:** M () F ()
2. **Edad:**
 - a) 25 a 54 años
 - b) 55 a 59 años
3. **Condición civil:**
 - a) Soltero (a)
 - b) Casado (a)
 - c) Conviviente
 - d) Viudo (a)
 - e) Divorciado (a)
4. **Grado de instrucción:**
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior
5. **Situación laboral:**
 - a) Empleado
 - b) Desempleado

6. Problema respiratorio:

- a) Asma
- b) EPOC
- c) Otros. Indique cuál: _____

II- INSTRUCCIONES:

1. En la siguiente tabla se exponen diferentes pasos a llevar a cabo según el inhalador cartucho presurizado, indique con una X en CORRECTO, si cree que es necesario hacer ese paso o en INCORRECTO si cree que no es necesario.
2. Si tiene alguna duda preguntar a la persona encargada del cuestionario.

Conocimiento		
PASOS DEL INHALADOR	CORRECTO	INCORRECTO
1. La postura correcta del paciente es sentado o parado		
2. El inhalador se sujeta en forma de "L."		
3. Si el inhalador es nuevo, es necesario destapar, agitar y realizó dos puff en el aire.		
4. Para la colocación del inhalador primero se agita el inhalador, luego se expulsa el aire y después se coloca en la boca		
5. Una vez iniciada la inspiración se presiona una sola vez el inhalador.		
6. Tras la inspiración, hay que aguantar la respiración hasta diez segundos.		
7. Si se tiene que administrar otra dosis hay que esperar 30 segundos.		
8. Al final hay que enjuagarse la boca.		
9. Luego del uso se tapa y se guarda en un lugar seco.		



ANEXO 4

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: PRUEBA BINOMIAL

Ficha de resumen de la opinión de los jueces de expertos

PREGUNTAS	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Q	P
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,032
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,004
										0,01

Se ha considerado:

0: si la respuesta negativa

1: si la respuesta en positiva

Excepto en la pregunta 7 y 8 que es de manera contraria

Número de jueces expertos =8

$p = \frac{0,068}{10} = 0,0068 = 0,01$

10

Si P es menor de 0,05 entonces el instrumento es válido: por lo tanto, el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de expertos $p = 0,0068$



ANEXO 5
CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO
PRUEBA KUDER RICHARSON

VARIABLE	N	KR-20	CONFIABILIDAD
Conocimiento	30	0,707	Acceptable

$$R = \left(\frac{N}{N-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum p_i \cdot q_i}{S_t^2} \right)$$

En dónde:

N: números de preguntas

ST²: Varianza Total

Σ: Sumatoria

P: preguntas acertadas

q: preguntas equivocadas

Una confiabilidad es buena cuando su coeficiente KR-20 se acerca a 1 y es mayor que 0,5 por lo cual la confiabilidad del instrumento es **ACEPTABLE**, tomando en cuenta todos los ítems.



ANEXO 6


ESCALA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Para la elaboración de la escala de valoración de instrumento se utilizó la Escala de Estaninos, quedando la escala constituida de la siguiente manera para la variable de conocimiento:

CONOCIMIENTO GENERAL	
Escala	Puntaje
Incorrecto	0 – 8
Correcto	9

ANEXO 7

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

	PERÚ	Ministerio de Salud	Hospital Cayetano Heredia
---	------	---------------------	---------------------------

"Año de la universalización de la salud"

CONSTANCIA

EL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA,

CERTIFICA:


Que el Trabajo de Investigación de la REF: "Nivel de conocimiento sobre manejo correcto del inhalador en pacientes con problemas respiratorios de un hospital público". Inscrito con Código 117-2020. Presentado por la Srta. Estela Leticia García Cenepo Investigadora Principal ha sido revisado y APROBADO por este Comité, en sesión de fecha 26 de noviembre de 2020.

Esta aprobación tendrá vigencia hasta el 25 de noviembre de 2021. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento.

Participaron en la sesión los siguientes miembros:

- Dr. Jorge Luis Hung Yep
- Dr. Juan Carlos Ismodes Aguilar
- Q.F. Mercedes Jacqueline Portocarrero Reátegui
- Dra. Eufemia De Los Angeles Fajardo Larrea
- Bach. Der. Roberto Hugo Sedano Sedano
- Ing. Ruth Damariz Benito Matias
- Sr. José Leónidas Orcón Bernal

Lima, 26 de noviembre de 2020


MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
Dr. JORGE LUIS HUNG YEP
PRESIDENTE
CNP 14862
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

JLHY2020

Av. Honorio N° 262
Urb. Ingeniería
San Martín de Porres
Lima 31, PERÚ
Telef.: 482-0402
Anexo 209

www.hospitalcayetano.gob.pe

ANEXO 8

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Lugar donde se aplicó el instrumento Servicio de Neumología del Hospital

Cayetano Heredia



Presentación del instrumento a los pacientes con problemas respiratorios
Evaluación del conocimiento sobre manejo correcto del inhalador

