



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

**Dirección de Posgrado**

**Maestría en Salud Pública, Mención Atención Integral en Urgencias y  
Emergencias**

**Trabajo Final de Maestría**

FACTORES DE RIESGO EN LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS  
QUE LLEVAN A COMPLICACIONES A PACIENTES CON  
ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS  
ESMERALDAS

**Previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública, mención  
Atención Integral en Urgencias y Emergencias**

Línea de investigación

**Urgencias y Emergencias**

**Autora**

Lcda. Falcones Carvajal Steffany Carolina

**Asesor**

Mgt. José Suarez Lezcano

ESMERALDAS, AGOSTO 2022

Trabajo de tesis luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Salud Pública, mención atención integral en urgencias y emergencias.

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

Mgt. José Suarez Lezcano

f. \_\_\_\_\_

**ASESOR DE TESIS**

Mgt. Coronel Tenorio Ana Karina

f. \_\_\_\_\_

**LECTORA 1**

Dr. Muela González Nelson A.

f. \_\_\_\_\_

**LECTOR 2**

Mgt. Washington David Puentes

f. \_\_\_\_\_

**DIRECTOR DE POSGRADOS**

Mgt. Alex David Guashpa Gómez

f. \_\_\_\_\_

**SECRETARIO GENERAL PUCESE**

**Esmeraldas, Ecuador, Agosto 2022**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, **Falcones Carvajal Steffany Carolina**, con cédula de identidad 080371660-4 certifico que el estudio investigativo detallado en el actual trabajo de tesis es auténtico, original y personal. Siendo la responsable única de las ideas, resultados y métodos, el cual el patrimonio científico de tesis pertenece a la PUCE Esmeraldas.

Falcones Carvajal Steffany Carolina

CI: 080370660-4

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, Mgt. José Suarez Lezcano, Director del trabajo de tesis FACTORES DE RIESGO EN LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS QUE LLEVAN A COMPLICACIONES A PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS ESMERALDAS, he revisado que el trabajo cumple los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles y que se han incorporado las sugerencias del Tribunal, al trabajo de grado.

Mgt. José Suarez Lezcano

Director de tesis

## DEDICATORIA

*A mis **Padres** quienes fueron la motivación para que me siga superando como profesional y como persona.*

*A cada una de las **Personas** que aportaron con su granito de arena porque sin su ayuda y apoyo incondicional no lo hubiera logrado mil gracias.*

*A **Dios** por guiarme en todo este arduo proceso de aprendizaje*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios que me dio la fortaleza y sabiduría para seguir este largo camino, a mis padres por su apoyo y amor incondicional.

A la PUCESE por darme la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios para ser una profesional de cuarto nivel y de esta manera poder ser un ente útil para la sociedad.

A mi asesor por toda la paciencia y dedicación a lo largo de este proceso

Y a todos y cada una de las personas que de una u otra manera aportaron con granito de arena para que esto fuera posible. Gracias infinitas a todos

**“A la cima no se llega superando a los demás, sino superándote a ti mismo.”**

<b>INDICE</b>	
<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>iii</b>
<b>CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>2</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>7</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>8</b>
<b>Bases Legales .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>17</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>20</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>29</b>
<b>DISCUSION.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>31</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla</b>	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Distribución de la muestra estudiada según género, escolaridad y estado civil.....	20
<b>Tabla 2.</b> Hábitos de sustancias tóxicas.....	21
<b>Tabla 3.</b> Enfermedades crónicas de la muestra de los pacientes pertenecientes al Hospital Básico IESS Esmeraldas, durante el período de estudio.....	22
<b>Tabla 4.</b> Uso de medicamentos.....	23
<b>Tabla 5.</b> Consumo de medicamentos.....	23
<b>Tabla 6.</b> Tiempo de presentación de las manifestaciones clínicas.....	24
<b>Tabla 7.</b> Factores de riesgo que conllevaron a las complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas, según el uso y administración de la medicación.....	25
<b>Tabla 8.</b> Interacciones farmacodinámicas más significativas en los pacientes con 2 o más enfermedades crónicas.....	26

## Índice de Figuras

<b>Figura</b>	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Caracterización de la muestra según grupo etario en cada género.....	21
<b>Figura 2.</b> Distribución de pacientes según la cantidad de enfermedades crónicas que padecen.....	22
<b>Figura 3.</b> Síntomas manifestados por los pacientes, en frecuencia absoluta.....	24

## RESUMEN

Los factores de riesgo en el uso de medicamentos tienden a generar complicaciones relacionadas con factores hereditarios, ciertas enfermedades crónicas, uso continuo de distintos fármacos o hábitos tóxicos, lo que conlleva al riesgo inherente de causar complicaciones relacionadas con su utilización. Esta investigación se realizó en el Hospital Básico IESS Esmeraldas, para identificar los factores de riesgo en la aplicación de los tratamientos que conllevaron a complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas. Para la obtención de la información se aplicó una encuesta y un análisis documental con su ficha de recogida de datos. Se analizaron variables sociodemográficas, estilos de vida, automedicación y abandono de tratamiento para determinar el surgimiento de las complicaciones. Los resultados reflejan que el hábito tabáquico, número de prescriptores y automedicación se comportaron como factores de riesgo para presentar complicaciones; el 58% de la muestra es del género masculino, el 42% posee estudios superiores y el 14 % está sin ninguna instrucción; el 42 % tiene estado civil casado, el 53% consume alcohol y fuman, el 34% se automedica y el 64 % usa dos o más fármacos; los síntomas más manifestados por las interacciones farmacodinámicas fueron la somnolencia, representada por el 20% y la cefalea por el 18%, especialmente en el grupo de pacientes con dos o más patologías crónicas. Se concluye que se pueden evitar muchas complicaciones del paciente crónico si el personal médico y de enfermería cumplen a cabalidad y profesionalidad su labor asistencial.

**Palabras clave:** enfermedades crónicas; complicaciones; factores de riesgo.

## **ABSTRACT**

Risk factors in the use of medications tend to generate complications related to hereditary factors, certain chronic diseases, continuous use of different drugs or toxic habits, which leads to the inherent risk of causing complications related to their use. This research was carried out at the IESS Esmeraldas Basic Hospital, to identify risk factors in the application of treatments that led to complications in adult patients with chronic diseases. To obtain the information, a survey and a documentary analysis were applied with its data collection sheet. Sociodemographic variables, lifestyles, self-medication and abandonment of treatment were analyzed to determine the appearance of complications. The results show that the smoking habit, number of prescribers and self-medication behaved as risk factors for presenting complications; 58% of the sample is male, 42% has higher education and 14% has no education; 42% have married marital status, 53% consume alcohol and smoke, 34% self-medicate and 64% use two or more drugs; the symptoms most manifested by pharmacodynamic interactions were drowsiness, represented by 20% and headache by 18%, especially in the group of patients with two or more chronic pathologies. It is concluded that many complications of the chronic patient can be avoided if the medical and nursing staff fully and professionally fulfill their care work.

**Keywords:** chronic diseases; complications; risk factors.

# INTRODUCCIÓN

## **Presentación del Tema de Investigación**

En los países desarrollados, las tasas de adherencia a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. Esta cifra es considerablemente menor en los países en vías de desarrollo, según un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), que califica la falta de adherencia como un «problema mundial de gran magnitud». Es necesario entender la importancia del problema y poner en marcha estrategias adecuadas para solucionarlo. El presente trabajo se centra en identificar las consecuencias clínicas que repercuten en la salud del paciente conllevándolo a comprometer otros órganos debido a la toma de medicación permanente.

Existe una asociación clara y directa entre la falta de cumplimiento y la obtención de peores resultados en salud. La diferencia entre eficacia y efectividad de los tratamientos se hace todavía más patente en presencia de diversas situaciones. La consecución de niveles aceptables de cumplimiento ayuda a conocer los beneficios reales de los fármacos y evita la aparición de incertidumbre sobre su efectividad. El impacto clínico de la falta de adherencia depende de la interrelación entre tres factores: el tipo de incumplimiento, la enfermedad tratada y las propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas del medicamento (1). En cuanto al tipo de enfermedad se pueden presentar dos situaciones: que no se llegue a iniciar el tratamiento, con lo que las consecuencias clínicas que se podrán observar serían similares a las que aparecerían al seguir la enfermedad su curso natural, o que se interrumpa una vez iniciado, en cuyo caso las consecuencias dependerán fundamentalmente de la afección (gravedad, cronicidad, curso sintomático o no y pronóstico) y del fármaco, cuyas propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas determinarán el grado de cobertura y de mantenimiento del efecto terapéutico (2).

Es por ello que con el tema presentado se pretende disminuir las complicaciones que se puedan presentar a largo plazo en el paciente crónico y de esta manera poder mejorar su salud y calidad de vida.

## **Planteamiento del Problema**

En la actualidad, los factores de riesgo y las complicaciones en el paciente crónico son más frecuentes sobre todo en las ciudades de grandes urbes (2). La atención a los pacientes con múltiples complicaciones debido a la administración farmacológica sin adecuadas guías y protocolos ha llegado a convertirse en un problema para los usuarios ya que el mal manejo dentro de las casas asistenciales trae consecuencias a largo plazo para su salud.

De acuerdo a datos internacionales, en el estudio que analizó la evolución de la notificación de acontecimientos adversos por medicamentos (AAM) comunicada de forma espontánea a la base de datos Medwatch de la Food and Drug Administration (FDA) durante 8 años (1998-2005), se constató un incremento del 2,6% en el número de notificaciones de acontecimientos graves, cuatro veces mayor que el incremento en la prescripción de medicamentos durante el mismo período. Se desconoce si este aumento se debe a un incremento de la incidencia de AAM o simplemente a una mayor notificación. En este estudio, los cinco medicamentos que ocasionaron mayor número de complicaciones y muertes fueron medicamentos de uso común: oxicodona, fentanilo, clozapina, morfina y paracetamol (3).

La incidencia de problemas relacionados con medicamentos (PRM) es de suma importancia ya que, según la OMS (1), incluye a la importancia de las reacciones adversas a medicamentos (RAM) con otros tres PRM: 1) Intoxicaciones medicamentosas, tanto voluntarias como accidentales; 2) agravamiento del cuadro clínico al suprimir medicamentos correctamente prescritos; 3) deficiente respuesta clínica al recibir un tratamiento con medicamentos de forma inadecuada; un ejemplo que se puede presentar es el uso de la Heparina, ya que es uno de los anticoagulantes más utilizados y a su vez trae consigo beneficios para el paciente, pero puede llegar a ser potencialmente peligroso, por lo que especialmente se debe cuidar la dosis y la hora correctas. Fundamentalmente se debe llevar el control de tiempo parcial de tromboplastina (TPT), asimismo la aparición de hemorragias. En cuanto a la dosis, debe ser comprobada por una segunda persona antes de ser administrada y ante la sobredosificación de heparina, la administración de protamina puede salvar al paciente. Si la sobredosificación se debe a anticoagulantes orales, el tratamiento a seguir es administrar vitamina K, y para los casos graves será necesario suministrar plasma fresco

(4). Lo que nos encamina a pensar que el medicamento que tiene grandes ventajas para incrementar una enfermedad si no es administrado de forma correcta puede llevar a la toxicidad y presentar reacciones adversas en los pacientes.

La traducción, en términos de salud, sobre las PRM son difíciles de calcular. El 10% de los medicamentos comercializados en las últimas décadas en Estados Unidos tuvieron que ser retirados o restringir sus condiciones de uso por motivos de seguridad (2). Referente al Rofecoxib, algunos autores estiman que, combinando los datos de población expuesta con el riesgo detectado en los ensayos clínicos, hasta el momento de su retirada del mercado, su uso habría ocasionado más de 100.000 casos de infarto agudo de miocardio solo en EE. UU., lo cual lo convertiría en la mayor catástrofe sanitaria ocasionada por un medicamento (2,3,5). En conjunto, si se suman las RAM, la ineficacia terapéutica, el mal uso de los medicamentos y las sobredosis involuntarias, se considera que hasta el 40% de los pacientes que comienzan a tomar algún medicamento presentarán en algún momento algún problema relacionado con la medicación (4). Estos datos, por sí solos, justifican que todos sanitarios, incluidos los médicos de familia, tomemos conciencia del problema y tratemos de adoptar estrategias para mejorar la seguridad en el uso de los medicamentos.

Las complicaciones en el paciente crónico representan la segunda causa de muerte en Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadistas y Censo (INEC). En 2018, que fue la última actualización, referente a patologías crónicas y sus complicaciones en los rangos de edades comprendidos entre 45-50/65-70, las complicaciones que más se presentan son, entonces, la combinación farmacológica con la alimentación y las interacciones medicamentosas con otros fármacos, causando mayores complicaciones en los adultos jóvenes (6). La situación específica en el Hospital Básico IESS Esmeraldas es desconocida, ya que en este centro de salud no se han realizado investigaciones sobre este tema.

Es conocido que en las casas de salud ingresan pacientes crónicos con un sinnúmero de complicaciones que pudieron ser prevenidas, siendo de vital importancia la atención oportuna del personal de salud, siendo la enfermera(o), como parte del equipo de salud que realiza sus acciones dentro de la unidad de emergencia, es la gran responsable de garantizar una atención eficiente, oportuna y de calidad, para que de esta forma pueda desempeñar sus acciones dentro de sus competencias cumpliendo con un buen nivel

técnico, científico, ético, humanitario, con responsabilidad y de esta forma poder lograr la pronta recuperación del paciente.

Cabe destacar que dentro de la casa de salud, no se ha desarrollado trabajos bajo el mismo tema, pero se han dado capacitaciones sobre farmacovigilancia, esto debido a que el desarrollo de nuevos fármacos en la actualidad es una necesidad ante la aparición de nuevas patologías, por ello es importante que el personal de salud este actualizado en cuanto a conocimiento y manejo de nuevos tratamientos farmacológicos de acuerdo a la incidencia y prevalencia de las enfermedades, por ello es importante una vez implementado en un paciente un tratamiento darle seguimiento con la finalidad valorar posibles reacciones adversas la seguridad y uso del medicamento basándose en la relación riesgo beneficio para la persona que está siendo tratada.

Por consiguiente, esta problemática nos conduce a la siguiente interrogante científica: ¿Cuáles son los factores de riesgo en la aplicación de medicamentos que llevan a complicaciones a pacientes con enfermedades crónicas atendidos en el Hospital Básico IESS Esmeraldas?

## **Justificación**

El propósito de la atención especializada está basado en brindar atención de forma oportuna, sobre todo reduciendo los riesgos y complicaciones que se ocasionan en el paciente crónico por un mal manejo farmacológico

Los factores de riesgo y las complicaciones medicamentosas que causan los fármacos a los pacientes crónicos se han convertido en un gran problema ya que, aumenta el riesgo de mortalidad de los mismos o el riesgo de complicaciones severas, hay mayor probabilidad de hospitalización, lo que origina altos costos hospitalarios; además del impacto socioeconómico para la familia del paciente crónico, lo que conlleva enfrentar las posibles complicaciones implementado protocolos y acciones con el fin de minimizar los posibles daños que se puedan ocasionar.

Por lo consiguiente, el impacto que se espera originar en el personal de salud, especialmente en el personal de enfermería como parte del equipo, es poner a su disposición el resultado del análisis que aquí se presenta acerca de las complicaciones farmacológicas del paciente crónico que busca asistencia médica en el Hospital IESS

Esmeraldas, ya que los riesgos de complicaciones aumentan por el mal manejo debido al desconocimiento de ese tipo de pacientes en cuanto a medicación se refiere.

Con este trabajo investigativo se pretende aportar beneficios a los profesionales de la salud, en especial al personal de enfermería, y a los pacientes con enfermedades crónicas, porque de esta manera se pretende disminuir las complicaciones de salud en el paciente crónico debido a interacciones medicamentosas.

Cabe destacar que lo novedoso de esta investigación será el promover que los servicios de salud manejen las guías y protocolos adecuados para la administración de medicamentos y de esta manera reducir las complicaciones que los fármacos puedan ocasionarle al paciente crónico, ya que el uso correcto de estos lineamientos ya estandarizados, garantiza la administración de medicamentos o procedimiento a realizar. La intención del presente trabajo de investigación es que esta idea quede presente en las recomendaciones de la investigación.

La importancia de este estudio radica que existen diversas causas por las que los pacientes pueden presentar complicaciones en la salud durante el tiempo que se encuentren en un centro hospitalario, y aunque los protocolos y las capacitaciones ayudan a disminuir estos inconvenientes, es preferible conocer los orígenes que más se presentan para irlos eliminando y que no exista tanta susceptibilidad a la hora de recibir los tratamientos señalados.

## **Objetivos**

### **Objetivo general:**

Analizar los factores de riesgo en la aplicación de los tratamientos que conllevaron a complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas que fueron asistidos en el área de hospitalización de mujeres y varones del Hospital Básico IESS Esmeraldas.

### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar los determinantes sociodemográficos a los pacientes adultos con enfermedades crónicas pertenecientes al Hospital Básico IESS Esmeraldas, según género, nivel de estudios terminado, estado civil, grupo etario y la tenencia de hábitos tóxicos.

2. Determinar las enfermedades crónicas que padece la muestra de los pacientes adultos pertenecientes al Hospital Básico IESS Esmeraldas durante el período de estudio.
3. Identificar las manifestaciones clínicas y el momento en que se presentaron en los pacientes adultos con enfermedades crónicas, y que se relacionaron con la administración de los medicamentos.
4. Determinar los factores de riesgo que conllevaron a las complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas por la administración de medicamentos.
5. Identificar los tipos de medicamentos que produjeron las interacciones farmacodinámicas más significativas.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Bases teórico - científicas

La atención médica debe asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más convenientes para adquirir una atención sanitaria óptima, tomando en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico y lograr el mejor resultados con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso (2).

El personal de enfermería es crucial en todos los procesos terapéuticos del paciente y uno de los más cruciales es la administración de medicación y es que resulta inevitable no imaginar que en el área de emergencia se necesita de rapidez y eficacia a la hora de proporcionar una medicación y esto conlleva a que la OMS, desde el año 2017, represente a los errores de administrar medicación como una de las prioridades de seguridad del paciente y expone a la medicación segura como el tercer reto global (3).

En la literatura científica hay muchos trabajos sobre los factores de riesgo relacionados con errores en la medicación de los pacientes. Romero et al. (4), por ejemplo, realizaron un grupo de recomendaciones para disminuir, o en lo posible evitar, este tipo de errores. De esas sugerencias, las siguientes son pertinentes por los resultados encontrados en el presente estudio:

1. Si existen medicamentos de alto riesgo en áreas de atención al paciente, se deben retirar si no se justifica desde el punto de vista clínico su existencia o pertenencia.
2. Al escribir la prescripción, los médicos deben realizarla con letra clara, legible sin abreviaturas, sin enmendaduras ni tachaduras.
3. Los medicamentos con aspecto o nombre parecido (LASA, por sus siglas en inglés: Look alike, sound alike) se deberán rotular las letras diferentes con letras mayúsculas, ejemplo: Digoxina Dorixina. En el proceso de almacenamiento y prescripción de los medicamentos LASA, colocar alertas visuales dando prioridad al proceso de prescripción.

4. En aquellos medicamentos donde el envase es similar entre las distintas presentaciones o claves, se deben diferenciar para evitar confusión en el personal de enfermería, especialmente en el almacenaje, la ubicación y el etiquetado.
5. En la transcripción del medicamento, el personal de enfermería transcribirá en la hoja de enfermería los medicamentos y las indicaciones médicas sin modificar la prescripción original. En caso de duda, debe aclararlas con el médico tratante y solicitará el medicamento a la farmacia de la unidad de salud.
6. El personal de la farmacia verificará la solicitud del medicamento en la dispensación. En caso de dudas, no debe entregar el medicamento y se pondrá en contacto con el médico que prescribe para realizar la aclaración. Proporcionará la información completa sobre su manejo a quien lo recibe.
7. En la recepción y almacenamiento de los medicamentos, las enfermeras rotularán el medicamento con el nombre completo del paciente y sus datos de identificación (fecha de nacimiento por día, mes y año); adicionalmente podrán agregarse otros determinados en la normativa de la institución, ejemplo: el número de registro.
8. La preparación y administración del medicamento lo ejecutará el mismo profesional de enfermería que lo recibió.
9. No se administrarán medicamentos que carezcan de etiquetas o cuando éstas no sean legibles.
10. La enfermera o, en su caso, el médico, deberán preguntar al paciente si es alérgico y verificará los datos en el identificador personal y la ficha de identificación del paciente, antes de la administración de cualquier medicamento.
11. Utilizar antes, durante y después de la transcripción, preparación y administración de medicamentos las indicaciones correctas de la medicación, y que el paciente sea el correcto (4).

## **1.2 Antecedentes**

Los errores de medicación, como uno de factores de riesgo en la aplicación de los tratamientos, pueden causar importantes daños a la salud, con relevantes repercusiones

económicas y sociales; además de interferir directamente tanto en la vida de los pacientes como en la de los profesionales de la salud y de la institución en donde ocurre el suceso, llevando consigo a la prolongación del tiempo de hospitalización y afectar el tratamiento que desde un principio se necesitaba (5).

Al realizar la búsqueda de información se encontraron diversos trabajos de investigación que conducen a un mayor entendimiento, no solo del trabajo que se realiza, sino de la notabilidad del mismo, entre los que podemos destacar los siguientes que se presentan a continuación:

Ibáñez et al. (6), en su investigación denominada “Interacciones medicamentosas en pacientes de un Servicio de Medicina Interna”, en el Hospital Universitario San Cecilio, de Granada, España, plantearon como objetivo el realizar una primera estimación de las interacciones medicamentosas en un servicio de medicina interna y los factores asociados a su aparición. Según su metodología, realizaron un estudio prospectivo en 120 pacientes elegidos al azar de un total de 376 ingresos de pacientes en un periodo de 3 meses. Como resultado, al menos una interacción potencial se asoció con reacciones adversas, que se evidenció en 43% de los pacientes. Las asociaciones de antiinflamatorios no esteroideos con diuréticos, insulina con beta bloqueadores y ácido acetilsalicílico con prednisona fueron las interacciones farmacodinámicas más importantes. Los autores concluyen que las interacciones medicamentosas son un problema que requieren información completa y atención médica.

En un estudio de tipo descriptivo sobre factores de riesgo para errores de medicación en la prescripción electrónica y manual en Brasil, se nos demuestra que, de manera general, la utilización del sistema de prescripción electrónica fue asociada a reducción significativa de los factores de riesgo para errores de medicación en los siguientes aspectos: ilegibilidad, prescripción con nombre comercial y presencia de ítems esenciales que proporcionan prescripción eficaz y segura, volviéndose una herramienta eficaz y con porcentajes más seguros de amenorar errores la utilización de tecnologías para verificar el tratamiento de medicamentos prescritos al igual que la dosis que se debe de emplear (7).

En un Hospital Público Chileno Magallanes, de alta complejidad, se realizó un estudio de tipo exploratorio, descriptivo y de corte transversal, donde se tomó de muestra 50 reportes acerca de eventos desfavorables relacionados con el proceso de administración de medicamentos generados en los servicios de medicina en donde demuestran los siguientes resultados: los involucrados en los errores de medicación predominan enfermeros 21 (42%), técnicos de enfermería, de medicina y cirugía 18 (36%) y Técnicos de enfermería que se desempeñan en farmacia, 7 (14%); los errores de medicación más frecuentes fueron la transcripción 16 (32%), preparación 13 (26%) y administración de medicamentos 11 (22%). Destacan los siguientes factores de riesgo en los casos notificados: problemas de comunicación e interpretación 13 (26%), interpretación incorrecta de la prescripción en la dispensación, 7 (14%), factores asociados a la organización del trabajo como insuficiente cumplimiento de las prácticas de seguridad prioritarias 11 (22%), factores individuales, 9 (18%) (8). Con esto, los autores pudieron deducir que quienes llegan a cometer más errores es el personal de enfermería que está en contacto directo con el paciente y que en la mayoría de los casos es el responsable de toda la administración de medicamentos, pero esto va de la mano con el factor de riesgo de transcripción es decir al momento de entender lo que se prescribe (9).

Los factores de riesgo asociados a la administración de medicación son varios y esto se evidencia en un trabajo realizado, en el que se tomaron 23 artículos científicos de diferentes investigaciones y los autores indican que los errores de medicación se presentan en las diferentes etapas del proceso de atención del paciente, siendo más frecuentes en la etapa de prescripción y administración del mismo. Estos errores se asociaron a la sobrecarga laboral, el número de medicamentos recibidos, las enfermedades complejas de los pacientes, estancias hospitalarias prolongadas, medicación intravenosa y distracción, verificando que los errores son concurrentes en los procesos de medicación, esencialmente en los períodos de prescripción y aplicación de los medicamentos, asociados en mayor medida a la sobrecarga laboral, el número de medicamentos y la presencia de enfermedades complejas (10).

En el proceso de su formación académica, el profesional de enfermería obtiene conocimientos éticos, científicos, fisiológicos, técnicos y farmacológicos para

desempeñar con los razonamientos mínimos de calidad en materia de seguridad, la administración de medicamentos es una de las actividades más frecuentes del profesional en el ámbito hospitalario, pero constituyen la principal causa de eventos adversos. Por esta razón se realizó un estudio exhaustivo tomando de muestra 53 artículos relacionados con el tema en donde se llegaron a estos resultados: los principales errores en la administración de medicamentos (EAM) son la omisión y fallas; dentro de los factores influyentes se encuentran las interrupciones, distracciones, carga laboral, estrés y falta de conocimiento y comunicación ineficaz. Dentro de las estrategias de prevención se encuentra intervenciones frente a la educación desde pregrado, capacitaciones, procesos estandarizados, políticas de seguridad e inclusión de tecnologías (10), repercutiendo en la morbimortalidad de los pacientes y en muchos casos debido a la carencia de conocimientos desde su formación académica, así como al desinterés por las capacitaciones que actualizan los protocolos ya establecidos.

Sanhueza (11) realizó un estudio con el fundamento de que cerca de la mitad de los errores de medicación (EMs) se dan en un contexto de transición asistencial. Estos EMs se conocen como errores de conciliación (ECs) y corresponden a discrepancias no justificadas (DNJ) entre la medicación de un paciente antes y después de una transición asistencial. El autor define la conciliación de la medicación (CM) como el proceso de comparar los medicamentos que el paciente está o debiera estar tomando con las nuevas indicaciones médicas tras una transición asistencial. Por tal motivo, el objetivo de su investigación fue diseñar un procedimiento de CM para los pacientes del Servicio de Medicina Interna (SMI) del Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH), usando una metodología de un estudio cuasiexperimental prospectivo, en el que se diseñó y evaluó un procedimiento de CM para el SMI del dicho hospital. Para evaluar situaciones de vulnerabilidad no abordadas en trabajos anteriores, se analizó transversalmente una muestra por conveniencia de pacientes admitidos al SMI, durante el mes de julio de 2019, de acuerdo con criterios de elegibilidad. Posteriormente, se diseñó un procedimiento de CM en base a las directrices de la OMS, considerando las situaciones de vulnerabilidad identificadas. Finalmente, se realizó una evaluación piloto del procedimiento de CM, reclutando prospectivamente una muestra por conveniencia de los pacientes admitidos y egresados desde el SMI, entre el 22 de noviembre y el 21 de diciembre de 2019. Para el cálculo de los resultados, se consideraron a todos los

pacientes reclutados. Los resultados arrojaron que durante la admisión, se reclutaron 39 pacientes, de los cuales 21 (53,8%) fueron mujeres y presentaban una edad promedio de  $64,6 \pm 18,5$  años. De los pacientes reclutados en la admisión, 8 (20,5%) correspondieron a paciente elegibles, de los cuales 6 (75%) fueron mujeres y tenían una edad promedio de  $78,6 \pm 8,8$  años. Durante el egreso, se reclutaron 36 pacientes, de los cuales 21 (58,3%) fueron mujeres y presentaban una edad promedio de  $61,1 \pm 20,6$  años. El porcentaje de pacientes elegibles con medicamentos conciliados dentro de las 24 horas desde la admisión correspondió a 75%. El promedio de discrepancias pendientes de aclaración tras 24 horas de la admisión por paciente elegibles fue de 0,25 y afectó al 25% (n=2) de estos. La CM durante la admisión disminuyó significativamente el número de ECs por paciente, el porcentaje de paciente afectados, el porcentaje de pacientes con faltas de información y el número de faltas de información por paciente, y aumentó significativamente el índice de conciliación. Durante el egreso, la CM disminuyó significativamente el porcentaje de pacientes con ECs (desde 41,7% hasta 19,4%; -53,5%), no significativamente el número de ECs por paciente, y aumentó el índice de conciliación. Se concluye que el procedimiento de CM diseñado para el SMI del HCUCH en base a las directrices de la OMS y la revisión de la literatura, disminuyó los ECs durante la admisión y egreso desde el SMI, las faltas de información en las anamnesis farmacológicas de los pacientes del SMI y aumentó el índice de conciliación.

Por su parte, el estudio de Hurtado et al. (12) tuvo como objetivo identificar los errores de medicación más frecuentes en el que incurren los profesionales de salud en urgencias hospitalarias de un hospital de Huancayo versus un hospital de Tarma, Perú, siendo una investigación descriptiva comparativa, prospectiva y de corte transversal. La muestra fue de 346 casos clínicos para el Hospital de Huancayo Ramiro Prialé Prialé y 247 en el Hospital de Tarma Félix Mayorca Soto. Se utilizaron como técnicas el análisis documental y la encuesta y como instrumentos la ficha de verificación y el cuestionario. Los resultados mostraron que el 95,38% de las recetas médicas del hospital de Huancayo presentaron errores de prescripción por el médico correspondiente a la omisión del diagnóstico, mientras en el hospital de Tarma en un 44 % se encontraron errores de letra poco clara; sin embargo no se encontraron errores de enfermería en el 94,80 % del hospital de Huancayo, a diferencia que en el Hospital de Tarma el 30 % si presenta error de omisión; con respecto al farmacéutico, no se encontraron errores de

prescripción en el 95,66 % en el hospital de Huancayo. Entre los factores que contribuyeron a este problema en el hospital de Tarma Félix Mayorca Soto, se encontró un 21,86 % se ocasionaron los errores por problemas de interpretación de la prescripción. En el Hospital de Huancayo fueron errores mínimos. Se concluye que los errores de medicación en que incurren el médico, enfermera y farmacéutico en urgencias hospitalarias fueron mayores en el Hospital de Tarma Félix Mayorca Soto que en el Hospital de Huancayo Ramiro Prialé Prialé.

Sánchez (13) se propuso como objetivo elaborar un protocolo para la implementación de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico de Pelileo, Provincia de Tungurahua, que permitiera identificar posibles discrepancias durante la estancia hospitalaria. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental de campo, realizado mediante análisis descriptivo, observacional, correlacional, en el que hubo una fase de evaluación e intervención y siendo necesario la aplicación de criterios de inclusión y exclusión para la selección de la muestra de estudio. Se revisaron 2 613 historias clínicas de pacientes que acudieron al Hospital Básico de Pelileo en el periodo noviembre 2017- enero 2018, obteniendo como muestra de estudio 167 historias clínicas de pacientes con enfermedades crónicas de base. Los resultados obtenidos fueron que al 57,5% de los pacientes con enfermedades crónicas de base se les realiza una anamnesis incorrecta antes del ingreso hospitalario, en un 23,4% de forma incompleta y un 34,1 % no fue realizada. Además, en 35 historias clínicas se encontraron 218 discrepancias durante la estancia hospitalaria y 109 discrepancias al momento del alta, siendo la hipertensión arterial la enfermedad donde se encontraron mayor número de discrepancias. Se concluye que es una necesidad de implementar el proceso de conciliación de medicamentos en la unidad de salud, con la finalidad de generar conciencia acerca del uso y manejo de medicamentos; así como, de la importancia de correlacionar el tratamiento farmacológico de base, administrado antes del ingreso hospitalario y el requerido debido a la nueva situación clínica del paciente durante la estancia hospitalaria y al momento del alta.

Sandoya (14) publicó un estudio cuyo objetivo fue describir los errores asociados a la prescripción de la medicación en el área de emergencia de ginecología del Hospital General Teófilo Dávila, perteneciente a la ciudad de Machala, en el período enero –

diciembre 2018. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, relacional, de corte transversal, en el cual se analizaron 201 historias clínicas mediante un formulario validado. A través de una base de datos en el programa SPSS V15, se analizaron las diferentes variables asociadas a esta entidad de estudio, donde se describieron los errores de prescripción médica. En los resultados, se determinó una frecuencia de error de prescripción médica del 51,2%, siendo los antibióticos el grupo terapéutico con más errores de prescripción (35,8%;  $p=0,003$ ); el 27,9% de los errores se presentaron cuando la letra era ilegible; respecto al horario, se cometen más deficiencias en el vespertino (30,3%) y con el 28,4% se evidencian más errores de prescripción médica, cuando no se siguen las recomendaciones de las guías de práctica del Ministerio de Salud Pública, lo que fue tomado como base para la exposición de los mismos.

### **1.3 Bases Legales**

La salud como tal es un conjunto de características físicas, biológicas y psicológicas que están en contacto directo con el ambiente en el que nos encontramos, con todo este amplio margen de variables resulta bastante usual confundir las necesidades de los pacientes, por esta razón las múltiples investigaciones que buscan el mejoramiento de los procesos en el área de salud influyen en el progreso y tratamiento para que las acciones de enfermería sean las óptimas posibles (15).

Estos trabajos de investigación ayudan en primer lugar a la comprensión de forma más específica acerca de temas de mucha relevancia en el área de enfermería, desarrollando el perfeccionamiento y sirviendo de guía para futuras generaciones ya que orientan al personal de salud. El tema de investigación (Factores de riesgo en la aplicación de medicamentos que llevan a complicaciones a pacientes con enfermedades crónicas) es de mucha importancia y por esta razón existen leyes que fomenta el cuidado a los pacientes para que no exista vulnerabilidad en los mismos.

La Constitución de la República del Ecuador ordena:

Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que

sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas, y ambientales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de la salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (16).

Art. 361. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector (16).

Art. 366.- El financiamiento público en salud será oportuno, regular y suficiente, deberá provenir de fuentes permanentes del Presupuesto General del Estado. Los recursos públicos serán distribuidos con base en criterios de población y en las necesidades de salud. El Estado financiará a las instituciones estatales de salud y podrá apoyar financieramente a las autónomas sin fines de lucro y privadas sin fines de lucro, que garanticen gratuidad en las prestaciones, cumplan las políticas públicas y aseguren calidad, seguridad y respeto a los derechos (16).

Por su parte, la Ley de derecho y Amparo del paciente, aborda en varios artículos la problemática aquí estudiada; tal es el caso del

Art. 2.- A la salud en el ámbito de la presente Ley. - Toda persona tiene derecho a la salud, a su ejercicio permanente, oportuno y sin exclusión, a recibir atención integral e integrada que procure su bienestar y mejore su calidad de vida y a acceder, entre otros, a servicios de promoción, prevención en sus diferentes ámbitos, diagnóstico, recuperación, rehabilitación, cuidados paliativos, de largo plazo, e inclusión social, respetando los derechos humanos y los principios de la bioética (17).

De mucha importancia en el presente estudio se constituyen dos artículos de la Ley Orgánica de Salud:

Art. 3.- Se define a la salud por la inexistencia de enfermedades que atacan a la vida de un ser humano. Esta también se caracteriza por la fortaleza física y mental de una persona (18).

Art. 7.- Todos los habitantes sin excepción, tienen derecho a recibir atención médica de emergencia y con todos los servicios de medicina incluidos (18).

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló de forma transversal en el área de hospitalización del Hospital Básico IESS Esmeraldas, sala de varones y mujeres, de los cuales solo fueron recogidos y analizados los datos de los enfermos crónicos que estuvieron internados entre el 8 y el 25 de noviembre de 2021 y los internados desde el 7 al 28 de febrero 2022.

#### 2.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación, de tipo cuantitativo, basado en el paradigma positivista, y de corte transversal, permitió obtener datos objetivos, sin la repetición de los instrumentos a la muestra seleccionada, llevando esos datos a tablas y figuras donde se presentan en frecuencias absolutas y frecuencias relativas. La información recolectada sirvió como referencia para orientar la investigación en la vía adecuada para su desarrollo, utilizando un sustento científico y profesional en el análisis del problema objeto de estudio.

De igual forma, se buscaron las causas que originan el problema, y se planteó la manera para darles un correcto abordaje, un estudio que las ataque directamente, sin interesarse en estados subjetivos y con poca relevancia; siempre desde un punto de vista propositivo para lograr resultados óptimos.

El alcance de esta investigación fue de tipo descriptivo y permitió conocer los factores de riesgo en la aplicación de los tratamientos que conllevaron a complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas que fueron asistidos en el área de hospitalización de mujeres y varones del Hospital Básico IESS Esmeraldas .

#### 2.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por una muestra dirigida de pacientes con enfermedades crónicas atendidos del área de hospitalización del Hospital Básico IESS de la ciudad de Esmeraldas, quedando finalmente en una muestra no probabilística de 100 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Por la situación psicológica y farmacológica que se produce en los pacientes con enfermedades

cancerígenas, no se consideró conveniente incluirlos en el presente estudio, así como aquellos casos en que la investigadora no consideró las prescripciones médicas como legibles, evitando de esta forma el sesgo por mala interpretación de las mismas.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes con enfermedades crónicas del área de hospitalización, sin distinción de etnia, raza o género, que tenían recetas médicas con dos o más fármacos prescritos en la etapa de estudio.
- Pacientes con buena orientación en tiempo, espacio y persona.

**Criterio de exclusión:**

- Pacientes con cáncer, independientemente de la ubicación del tumor.
- Pacientes cuyas prescripciones médicas estaban ilegibles.

### **2.3 Definición conceptual y operacionalización de las variables**

Las variables de este estudio se han conceptualizado de la siguiente manera:

- **Factor de riesgo:** característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión.
- **Complicaciones:** problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.
- **Enfermedad crónica:** Enfermedad o afección que por lo general dura 3 meses o más, y es posible que empeore con el tiempo. Las enfermedades crónicas casi siempre se presentan en adultos mayores y a menudo se controlan, pero no se curan.
- **Efecto adverso:** Es un efecto dañino no deseado que resulta de un medicamento u otra intervención.

La operacionalización de estas variables se encuentra en el Anexo A.

### **2.4. Métodos.**

El alcance de esta investigación cuantitativa fue de tipo descriptivo. Por medio del método empírico de la medición se pudieron conocer las complicaciones que causan los fármacos al paciente crónico y permitió valorar el nivel conocimiento que tienen los enfermos acerca de sus patologías y las complicaciones que se le pudiesen presentar por

el consumo continuo de fármacos. Como métodos teóricos se utilizó la deducción, para poder valorar los resultados desde lo general en la ciencia a lo particular de los pacientes objeto de estudio. De igual manera, se utilizó el análisis- síntesis, de forma tal que se valoró cada patología y su vinculación con las prescripciones médicas, para luego integrar las generalizaciones y poder llegar a las conclusiones que se presentan al final de esta tesis.

## **2.5. Técnicas e instrumentos**

La primera técnica usada fue el análisis documental, para el que se usó la ficha de seguimiento farmacológico como instrumento (Anexo B), orientada por el MSP (19) desde 2009. Con esa ficha, se revisaron las historias clínicas de los pacientes, registrando los datos necesarios para darle cumplimiento a los objetivos del estudio.

Para realizar la recopilación del resto de la información necesaria, se utilizó una encuesta. El cuestionario (Anexo C), como instrumento, estuvo conformado por 12 preguntas cerradas, las cuales permitieron alcanzar otros resultados en la investigación. Se tuvo en cuenta que uno de los factores importantes en el proceso de investigación es la manera de obtención de la información, ya que de ello dependerá la confiabilidad y validez del estudio (20).

Ambas técnicas se complementaron para darle cumplimiento a los objetivos específicos 1, 2 y 4. La encuesta permitió darle respuesta al objetivo específico 3, mientras el análisis de documentos facilitó la información para el objetivo específico 5.

## **2.6. Análisis de datos**

Toda la información y los datos que se utilizaron fueron tabulados y procesados mediante la ayuda del programa de computación Excel. Esto permitió el análisis particular se lo realizó a partir de las figuras y tablas estadísticas.

## **2.7. Normas Éticas.**

Para el desarrollo de la presente investigación, se logró el respaldo en documentos como oficios a la administración del hospital para la búsqueda de los datos requeridos para realizar la investigación, detallando minuciosamente a la institución que los datos proporcionados serán únicamente de uso exclusivo de la investigadora y de la Pontificia

Universidad Católica del Ecuador- Esmeraldas. Y para tales efectos, también se pidió el Consentimiento Informado (Anexo D) de los pacientes.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados alcanzados sobre la base de los datos analizados de la información tabulada acerca de los factores de riesgo en la aplicación de medicamentos que llevan a complicaciones a pacientes con enfermedades crónicas.

De un total de 100 enfermos crónicos, cuyas historias clínicas fueron revisadas y a quienes se les aplicó la encuesta para ese estudio, se observa que el 58% de las personas encuestadas es de género masculino y el 42% femenino. Con relación al nivel de estudio, el 42% de los encuestados posee nivel de estudio superior, mientras que el 14% de la población manifestó no tener ningún tipo de instrucción escolar. Referente al estado civil sentimental, el 42% de la población responde estar casado, mientras que los solteros están en una menor frecuencia, representada por el 14% de la muestra. Con resultados muy parejos están los niveles Primaria y Bachiller (Tabla 1).

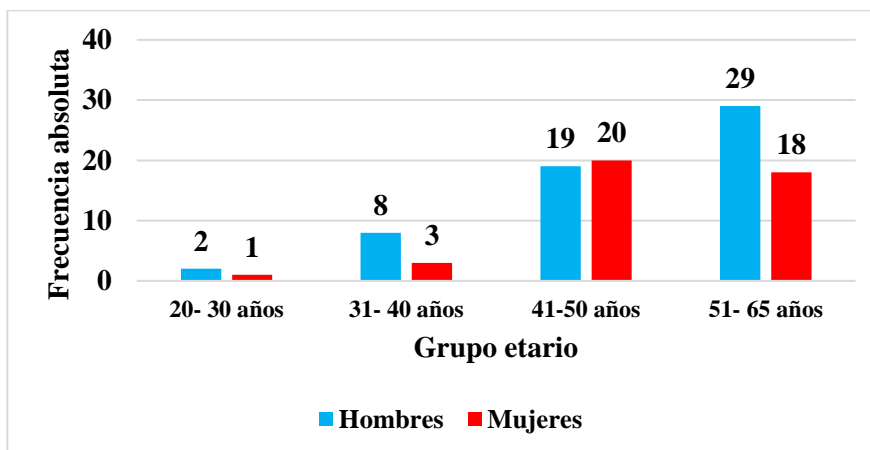
**Tabla 1.**

*Distribución de la muestra estudiada según género, escolaridad y estado civil.*

Variables sociodemográficas		F. absoluta	F. relativa
<b>sexo</b>	masculino	58	58,0%
	Femenino	42	42,0%
<b>Escolaridad</b>	Primaria	23	23,0%
	Bachiller	21	21,0%
	Superior	42	42,0%
	Ninguno	14	14,0%
<b>Estado civil</b>	Soltero	14	14,0%
	Casado	42	42,0%
	Unión libre	23	23,0%
	Viudo	21	21,0%

**Nota:** F= frecuencia. Fuente: Encuesta

Con respecto a la distribución de la muestra según sus grupos etarios, se puede apreciar que hay una mayoría que se concentra en las edades entre 41 – 50 y 51- 65 años, siendo siempre superiores las frecuencias absolutas según género, donde los hombres superaron al género femenino en todas las edades, excepto en el grupo de 41-50 años (Figura 1).



**Figura 1.** Caracterización de la muestra según grupo etario en cada género.  
Fuente: Historias clínicas.

En la Tabla 2, en cuanto al uso de sustancias tóxicas, el hábito de tabaco y la ingesta de bebidas alcohólicas, se reporta el 53%; es decir que más de la mitad de esta población tiene el hábito de fumar y beber.

**Tabla 2.**  
*Hábitos de sustancias tóxicas.*

Hábitos tóxicos		F. absoluta	F. relativa
Bebidas alcohólicas	si	53	53,0%
	no	47	47,0%
Fuma o fumaba	si	53	53,0%
	no	47	47,0%

**Nota:** F= frecuencia. Fuente: Encuesta

La determinación de las enfermedades crónicas que padece la muestra de los pacientes adultos estudiados en el Hospital Básico IESS Esmeraldas, durante el período de estudio (Tabla 3), reflejó, en sus frecuencias relativas, que la hipertensión supera con creces al

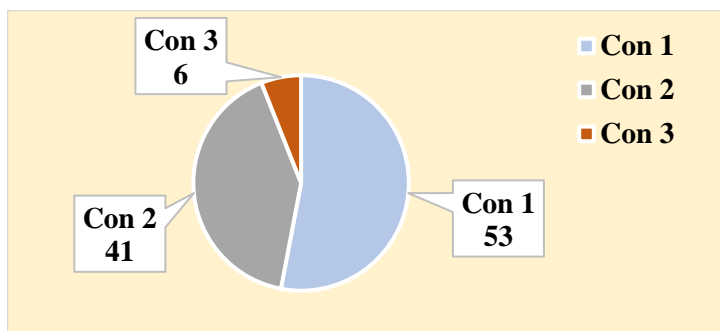
resto de las patologías, estando presente en el 29,7% de los casos, seguida por el conjunto de enfermedades del sistema osteomioarticular (18,5%) y por la insuficiencia cardíaca crónica (15,9%). Las otras enfermedades con frecuencias por encima del 7% fueron la diabetes mellitus (8,2%), el asma bronquial (7,7%) y la enfermedad coronaria (7,2%).

**Tabla 3.**  
*Enfermedades crónicas de la muestra de los pacientes pertenecientes al Hospital Básico IESS Esmeraldas, durante el período de estudio.*

<b>Enfermedades crónicas</b>	<b>F. absoluta</b>	<b>%</b>
Asma bronquial	15	7,7
Colitis ulcerosa	3	1,5
Diabetes mellitus	16	8,2
Enfermedad coronaria	14	7,2
Insuficiencia cardíaca crónica	31	15,9
<b>Enfermedades del sistema osteomioarticular:</b>		
- artrosis	23	11,8
- artritis reumatoide	4	2,1
- espondiloartritis (artritis reactiva, artritis psoriásica, espondiloartritis indiferenciadas).	5	2,6
- gota	4	2,1
<b>Subtotal</b>	<b>36</b>	<b>18,5</b>
Enfermedad renal crónica	13	6,7
Gastritis crónica	9	4,6
Hipertensión arterial	58	29,7
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas.

La Figura 2 muestra la distribución de los pacientes según la cantidad de enfermedades crónicas que padecen, observándose que existen 47 pacientes que padecen entre 2 y 3 enfermedades crónicas, situación que complejiza el tratamiento farmacológico.



**Figura 2.** *Distribución de pacientes según la cantidad de enfermedades crónicas que padecen.*

Fuente: Historias clínicas.

De acuerdo a los datos representados en la Tabla 4, se establece que el 66% de la población no consume medicamentos no prescritos clínicamente, sino solo los recetados por el médico; el 62% manifestó ingerir los medicamentos a la hora indicada por el médico, el 70% de la población no suspende el tratamiento cuando siente mejoría; es decir, que siguen de manera rigurosa las indicaciones y de esta manera logran mejora por adherencia y logran mantener su salud estable.

**Tabla 4.**  
*Uso de medicamentos.*

Uso de medicamentos		F. absoluta	F. relativa
Medicamentos no prescritos	si	34	34,0%
	no	66	66,0%
Los ingiere a la hora indicada	si	62	62,0%
	no	38	38,0%
Suspende el tratamiento si hay mejoría	si	30	30,0%
	no	70	70,0%

**Nota:** F= frecuencia. Fuente: Encuesta

Los datos representados en la Tabla 5 reflejan que el 94 % de la población estudiada consume dos o más medicamentos; y de ellos, el 64% manifestó presentar molestias debido a los fármacos que ingieren cotidianamente, a pesar de que solo 47 pacientes padecen de dos o más enfermedades crónicas, como se mostró en la Figura 2.

**Tabla 5.**  
*Consumo de medicamentos en toda la muestra estudiada.*

Dimensiones		F. absoluta	F. relativa
Dos o más medicamentos	si	94	94,0%
	no	6	6,0%
Malestar	si	64	64,0%
	no	36	36,0%

**Nota:** F= frecuencia. Fuente: Encuesta

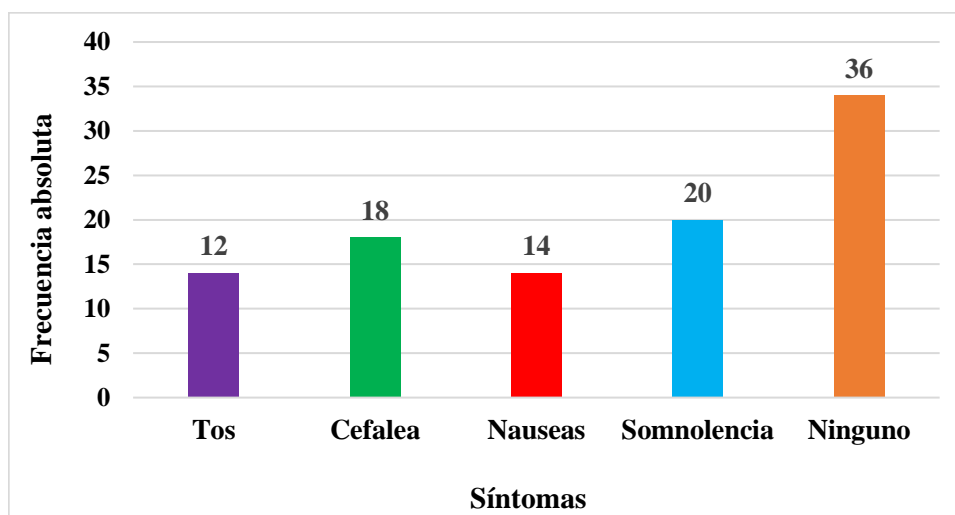
En cuanto al intervalo de presentación de tiempo y aparición de síntomas, los datos analizados en la Tabla 6 reflejan que el 36% de la población no presentó ningún síntoma, el 12,0 % refirió síntomas a la hora, el 47,0 % con el paso de los días y un 5,0 % en minutos.

**Tabla 6.**  
*Tiempo de presentación de las manifestaciones clínicas.*

		<i>Tiempo de presentación</i>	<i>F. absoluta</i>	<i>F. relativa</i>
Intervalo de tiempo en el que se presentaron las molestias		minutos	5	5,0%
		horas	12	12,0%
		días	47	47,0%
		no presentaron	36	36,0%

**Nota:** F= frecuencia. Fuente: Encuesta

En cuanto al tipo de síntoma manifestado, el 20% refirió somnolencia, el 18% cefalea; 14 refirieron náuseas, 12% tos, mientras que 36 pacientes no refirieron síntomas (Figura 3).



**Figura 3.** Síntomas manifestados por los pacientes, en frecuencia absoluta.  
Fuente: encuestas.

El estudio y revisión de las historias clínicas se combinó con las respuestas de los pacientes sobre lo síntomas, para poder determinar cuál fue el factor de riesgo que se manifestó en la realidad de cada paciente que sintió las molestias. El resultado más

significativo se produjo en la interacción medicamentosa por la polimedición en aquellos casos con dos o más patologías crónicas, con el 56,3% de los casos que se produjeron, seguido por la descoordinación en cuanto a medicación prescrita por parte de los varios médicos que atienden a los pacientes (35,9%). El resto de los factores de riesgo no tuvieron incidencias significativas, aunque las molestias siempre son indeseadas, especialmente por estar en el grupo de los factores de riesgo iatrogénicos (Tabla 7).

**Tabla 7.**

*Factores de riesgo que conllevaron a las complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas, según el uso y administración de la medicación.*

<b>Factor de riesgo presentado</b>	<b>F. absoluta</b>	<b>%</b>
La dosis a emplear por interpretación incorrecta de la prescripción	2	3,1
La transcripción del nombre de la medicación por mala interpretación	2	3,1
Error en la vía de administración de medicamentos	1	1,6
La polimedición de los pacientes con varias patologías o la presencia de enfermedades complejas, que conllevaron a interacciones medicamentosas	36	56,3
Atención no coordinada en cuanto a medicación por parte de los varios médicos que atienden a los pacientes	23	35,9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas y encuestas.

Como se observó en la tabla anterior, de los 64 pacientes con complicaciones, 36 de los 47 pacientes que padecen entre 2 y 3 enfermedades crónicas sintieron síntomas por las interacciones medicamentosas de su polimedición.

La Tabla 8 muestra las interacciones farmacodinámicas que se produjeron en estos pacientes (n=36). Se pudo determinar que las interacciones farmacodinámicas más significativas fueron por el uso combinado de insulina con beta bloqueadores (25%, en pacientes diabéticos e hipertensos), uso conjunto de beta bloqueadores con estimulantes betaadrenérgicos (47,2%, en pacientes asmáticos e hipertensos y con enfermedades cardíacas), las asociaciones de antiinflamatorios no esteroideos con diuréticos o antihipertensivos (8,3%, en pacientes con artritis e hipertensos), el uso de ácido acetilsalicílico con prednisona (5,5% en pacientes asmáticos e hipertensos con enfermedades cardíacas y 8,3% en pacientes con enfermedades cardíacas más

enfermedad renal crónica y artritis reumatoide). También se encontró que el uso de anticolinérgicos con benzodiazepinas u otros inductores del sueño produjeron eventos adversos en 2 adultos mayores de 60 años (presumiblemente por los cambios en la composición corporal y en el metabolismo de los fármacos) y que son pacientes asmáticos e hipertensos con enfermedades cardíacas.

**Tabla 8.**

*Interacciones farmacodinámicas más significativas en los pacientes con 2 o más enfermedades crónicas.*

Interacciones farmacodinámicas	Reportadas por							
	Pacientes diabéticos e hipertensos		Pacientes asmáticos e hipertensos/ con enfermedades cardíacas		Pacientes con artritis e hipertensos		Pacientes con enfermedades cardíacas / enfermedad renal crónica y artritis reumatoide	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Uso de beta bloqueadores con insulina	9	25	-	-	-	-	-	-
Uso beta bloqueadores con estimulantes betaadrenérgicos	-	-	17	47,2	-	-	-	-
Uso de antiinflamatorios no esteroideos con diuréticos o antihipertensivos	-	-	-	-	3	8,3	-	-
Uso de ácido acetilsalicílico con prednisona	-	-	2	5,5	-	-	3	8,3
Uso de anticolinérgicos con benzodiazepinas u otros inductores del sueño	-	-	2	5,5	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>58,3</b>	<b>3</b>	<b>8,3</b>	<b>3</b>	<b>8,3</b>

Fuente: Historias clínicas.

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSIÓN**

El tipo de población estudiada en esta investigación fue pacientes con enfermedades crónicas. La selección de este selecto grupo se debió a que, por su condición, este tipo de pacientes consume varios medicamentos derivados no solo por la enfermedad crónica que presenten, sino también por la derivación al paciente a realizarse consultas con diferentes especialistas. Hay que recordar que se encontró que existían 47 pacientes que padecen entre 2 y 3 enfermedades crónicas, situación que complejiza el tratamiento farmacológico, lo cual puede ser preocupante ya que no hay en el hospital un protocolo de información cruzada que concentre información acerca de los tratamientos farmacológicos recetados por las otras especialidades para poder realizar un mejor abordaje integral y terapéutico de cada paciente y mejorar su calidad de vida.

De los resultados obtenidos, se puede deducir que la población más afectada por las enfermedades crónicas es del género masculino, lo que no coincide con el estudio realizado por Ibáñez et al. (6), quienes encontraron asociación entre el sexo del paciente y la aparición de las reacciones adversas medicamentosas (RAM), relacionando el mayor riesgo de presentar RAM con el sexo femenino, al igual que Martínez et al. (21) y Yagual (22), quienes hallaron el 45% y 46%, respectivamente. Sin embargo, como en el presente estudio, Bohórquez et al. (15) encontraron en su investigación que solo el 30% de los pacientes con RAM eran mujeres. Podría decirse entonces que los resultados del presente estudio se acercan más a los expuestos por estos últimos autores. Hay que tener en cuenta que no formó parte del presente estudio, lo que se pudiera considerar una limitante, el buscar una correlación por la presencia de los efectos adversos ligados al sexo del paciente.

En general, este estudio aporta un avance acerca del género que en la actualidad se está viendo más afectado por las enfermedades crónicas, de manera que es de suma importancia la incorporación, tanto de los farmacéuticos como de los profesionales que prescriben, de manera que se hace necesaria la planificación de estrategias preventivas que incluyan el proceso de prescripción y seguimiento farmacoterapéutico, con la

finalidad de mejorar el proceso de atención al paciente crónico. Por ello, es importante implementar programas de intervención direccionados para los profesionales de la salud, los pacientes o cuidadores, para de esta manera causar un impacto y sensibilizar sobre el uso racional de medicamentos y el autocuidado del enfermo crónico (24- 26). Esos programas pueden ayudar a mitigar las complicaciones que causan el uso frecuente de medicamentos, coincidiendo esta idea con el estudio de Sandoya (14), quien en sus resultados determinó una frecuencia de error de prescripción médica del 51,2%, siendo los antibióticos el grupo terapéutico con más errores de prescripción (35,8%).

Como se observó en este estudio, los principales factores de riesgo que conllevaron a las complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas, según el uso y administración de la medicación, fueron la polimedicación en aquellos con varias patologías o la presencia de enfermedades complejas, que conllevaron a interacciones medicamentosas y la atención no coordinada en cuanto a medicación por parte de los varios médicos que atienden a los pacientes, ambos representando más del 90% de los casos que se produjeron. De acuerdo con el estudio de Sotomayor (23), el número de medicamentos presentó una asociación estadísticamente significativa con la presencia de RAM. Así, entre mayor el número de medicamentos, mayor probabilidad de una reacción medicamentosa adversa.

Una valoración similar llevó a Sanhueza (11) a su estudio, con el fundamento de que cerca de la mitad de los errores de medicación se dan en un contexto de transición asistencial. Estos errores se conocen como errores de conciliación y corresponden a discrepancias no justificadas entre la medicación de un paciente antes y después de una transición asistencial. Es en este aspecto donde hay que tomar en cuenta la investigación de Sánchez (13), quien concluye que es una necesidad el implementar el proceso de conciliación de medicamentos en la unidad de salud, con la finalidad de generar conciencia acerca del uso y manejo de medicamentos; así como de la importancia de correlacionar el tratamiento farmacológico de base, administrado antes del ingreso hospitalario y el requerido debido a la nueva situación clínica del paciente durante la estancia hospitalaria y al momento del alta.

Aunque en un menor grado, hubo otros factores de riesgo encontrados en el presente estudio: la dosis a emplear por interpretación incorrecta de la prescripción, la transcripción del nombre de la medicación por mala interpretación y error en la vía de administración de medicamentos. En este sentido, hay coincidencia con la investigación de Hurtado et al. (12), quienes determinaron que los factores que incidían era que el 95,38% de las recetas médicas del hospital de Huancayo presentaron errores de prescripción por el médico correspondiente, mientras en el hospital de Tarma se encontraron errores de letra poco clara en el 44 % de las prescripciones médicas.

Un análisis particularizado merece las interacciones farmacodinámicas más significativas encontradas. Si bien los beta bloqueadores tradicionales reducen el riesgo cardiovascular en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico, su uso se ha visto limitado por sus efectos nocivos sobre la sensibilidad a la insulina y la incidencia de diabetes de reciente comienzo (27). La mayoría de las directrices de tratamiento no los recomiendan como primera opción terapéutica en esta población, excepto en aquellos casos en los que la indicación es perentoria, como la insuficiencia cardíaca, el tono simpático elevado o inmediatamente después de un infarto de miocardio (4,6,12).

Por otra parte, los betabloqueantes (como el propranolol), que se administran para controlar la hipertensión arterial y las enfermedades cardíacas, contrarrestan el efecto de los estimulantes betaadrenérgicos, como el salbutamol (albuterol), utilizados en el tratamiento del asma (15). Ambos tipos de fármacos tienen como objetivo los mismos receptores celulares (los receptores beta-2), pero uno de ellos los bloquea, mientras que el otro los estimula (21).

En la práctica médica, el uso conjunto de los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y antihipertensivos es común, por la coexistencia, por ejemplo, de artrosis e hipertensión arterial, especialmente en mayores de 60 años (28). Sin embargo, el uso simultáneo de estos medicamentos puede causar problemas asociados a interacciones medicamentosas, especialmente de efectividad del tratamiento antihipertensivo, que disminuye cuando se utilizan AINE simultáneamente con antihipertensivos, en especial con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, diuréticos, bloqueadores beta y antagonistas de los receptores de angiotensina (3,15).

Este es el caso comprobado del ibuprofeno, que se administra para aliviar el dolor, pero puede producir retención de sal y líquidos en el organismo (10). Los diuréticos, como la hidroclorotiazida y la furosemida, contribuyen a eliminar del cuerpo el exceso de sal y líquidos. Si una persona toma ambos tipos de fármaco, el AINE puede reducir la efectividad del diurético (6).

En las personas con asma, sinusitis y pólipos en la nariz es frecuente que se produzca una reacción de las vías respiratorias cuando toman ácido acetilsalicílico (aspirina) y otros antiinflamatorios. A esto se le denomina intolerancia al ácido acetilsalicílico o a los AINE (21). Los síntomas aparecen entre media hora y 3 horas después de tomarlos, con el empeoramiento brusco del asma junto con otros síntomas generales que precisan un tratamiento urgente. También se recomienda precaución en el uso de la aspirina en ancianos, sobre todo con insuficiencia renal, o que tengan niveles plasmáticos de albúmina reducidos, debido al riesgo de una toxicidad elevada (9-10).

Los anticolinérgicos se utilizan fundamentalmente por su acción sobre el sistema nervioso periférico. Esta familia de fármacos tiene un efecto relajante sobre el músculo liso, por lo que se utiliza para evitar los espasmos de la vejiga, intestino y los bronquios o reducir las secreciones gástrica, bronquial y salivar. También se utilizan para controlar náuseas y vómitos (29). Si un médico no sabe lo que otros médicos han prescrito a su paciente, puede recetar, sin saberlo, fármacos similares. Por ejemplo, puede aparecer una sedación excesiva y sensación de mareo cuando dos médicos diferentes prescriben un somnífero a la misma persona, o bien uno prescribe un somnífero y el otro un fármaco con efectos sedantes similares (29).

Se hace necesario recalcar que no existe el cruce de información acerca de la medicación prescrita por los diferentes especialistas en la casa de salud objeto de estudio por lo que no son socializadas de manera directa. Sanhueza (11) sugiere que hay que comparar los medicamentos que el paciente está o debiera estar tomando con las nuevas indicaciones médicas tras una transición asistencial de especialista a especialista. Es por ello imperativo establecer buenas prácticas sobre el uso de medicamentos y de esta manera prevenir las complicaciones que pueden presentarse. El pilar fundamental es la realización de farmacovigilancia y la socialización de las prescripciones médicas para tomar las mejores decisiones a la hora de prescribir un fármaco.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Después del análisis de los factores de riesgo en la aplicación de los tratamientos que conllevaron a complicaciones en pacientes adultos con enfermedades crónicas que fueron asistidos en el área de hospitalización de mujeres y varones del Hospital Básico IESS Esmeraldas, se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### **5.1 CONCLUSIONES**

La caracterización sociodemográfica de la muestra estudiada (objetivo específico 1) demostró que hubo una mayor incidencia en el género masculino, que casi el 50% posee un nivel de estudio terminado superior, y el estado civil que prevalece es el de los casados, mientras que los solteros son los que menos enfermedades crónicas padecen.

De esos 100 pacientes crónicos estudiados, más del 50% tiene el hábito de fumar y beber y el 64% ingiere para su tratamiento dos o más medicamentos, aunque dos tercios de la muestra solo usan las medicinas prescritas por un profesional médico, cumpliendo básicamente con el horario indicado por el médico y sin suspender el tratamiento cuando sienten mejoría. Estos pacientes crónicos no acostumbran a automedicarse. Según los grupos etarios, la mayoría (86%, n=100) se encuentra entre las edades de 41 a 65 años, algo que es consistente con la aparición de ciertas enfermedades que son más comunes en los adultos.

En respuesta al objetivo específico 2, se concluye que las enfermedades crónicas más comunes que padece la muestra de los pacientes adultos estudiados fueron la hipertensión arterial, enfermedades del sistema osteomioarticular (siendo la artrosis la más significativa), las patologías del corazón; y en orden descendente diabetes mellitus, asma bronquial, gastritis crónica y colitis ulcerosa.

La frecuencia absoluta con relación a los síntomas percibidos por la interacción medicamentosa (objetivo específico 3) arrojó que 64 pacientes sintieron algún tipo de

sintomatología. Sin embargo, todos los tipos de síntomas manifestados por efecto de esa interacción pueden ser considerados como leves, porque solo se reportaron casos de somnolencia, cefalea, náuseas y tos, que son, en todos los casos, fácilmente controlables por el personal de salud; mientras que el tiempo de aparición de síntomas varió, esencialmente entre unos minutos y varios días.

Los factores de riesgo que con mayor incidencia conllevaron a las complicaciones en los pacientes adultos con enfermedades crónicas (objetivo específico 4) fueron la polimedicación de los pacientes con varias patologías o la presencia de enfermedades complejas, que conllevaron a interacciones medicamentosas, y la atención no coordinada en cuanto a medicación por parte de los varios médicos que atienden a los pacientes.

La identificación de los tipos de medicamentos que produjeron las interacciones farmacodinámicas más significativas en los pacientes con 2 o más enfermedades crónicas (objetivo específico 5) demostró que fueron en 5 grupos de medicamentos. En primer lugar, se ubicó el uso beta bloqueadores con estimulantes betaadrenérgicos que se prescribieron a pacientes asmáticos e hipertensos con enfermedades cardíacas, seguido por el uso combinado de beta bloqueadores con insulina en pacientes diabéticos e hipertensos. En menor medida, influyó el uso de antiinflamatorios no esteroideos con diuréticos o antihipertensivos en pacientes con artritis e hipertensos, la combinación de ácido acetilsalicílico con prednisona, que también afectó a pacientes asmáticos e hipertensos con enfermedades cardíacas y a pacientes con enfermedades cardíacas o enfermedad renal crónica y artritis reumatoide. La interacción menos frecuente fue la del uso de anticolinérgicos con benzodiazepinas u otros inductores del sueño, que se manifestó en dos pacientes asmáticos e hipertensos con enfermedades cardíacas. Este grupo fue el más golpeado por las interacciones farmacodinámicas, al acumular el 58,3% de los efectos negativos.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- 1) Al personal de salud del área de hospitalización del Hospital Básico IESS Esmeraldas que atienden pacientes adultos con enfermedades crónicas, que deben implementar o desarrollar métodos de prescripción adecuados, realizando cruces de información o conciliación de medicamentos entre las diferentes especialidades y así reducir el riesgo de que el paciente crónico pueda presentar complicaciones.
- 2) Al todo el personal de enfermería, que realice promoción de salud sobre el autocuidado del paciente crónico, con la finalidad de que se dé un uso racional de la farmacoterapia, y con esta intervención reducir complicaciones asociadas a mala utilización de los fármacos.
- 3) Al personal de enfermería y de farmacia, a prestar completa atención a la transcripción y despacho de los medicamentos recetados por el personal médico, aplicando la lógica y protocolos de la profesión en caso de dudas si no encuentran legible la receta médica.
- 4) A los directivos de la casa de salud que promuevan en los diferentes servicios asistenciales el uso de los protocolos de administración de medicamentos ya que con el conocimiento de los diferentes lineamientos ya estandarizados se sustenta la prescripción médica y la administración de lo prescrito.

## Referencias

1. Guix Oliver J. Calidad en salud pública. *Gac Sanit* [Internet]. 2005 Ago [citado 2021 Mar 29] ; 19( 4 ): 325-332. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112005000400010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400010&lng=es).
2. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Rev. Atención Primaria (Online)*.2009; 41 (6): 342-348. DOI: 10.1016/j.aprim.2008.09.031
3. Moore TJ, Cohen MR, Furberg CD. Serious Adverse Drug Events Reported to the Food and Drug Administration, 1998-2005. *Arch Intern Med*. 2007;167(16):1752–1759. doi:10.1001/archinte.167.16.1752
4. Romero GDL, Almiray SAL, Ensaldo CE. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. *Rev CONAMED*. 2020; 25(2): 95-97. doi: 10.35366/94393
5. Instituto Nacional de Estadistas y Censo (INEC). INEC inició el levantamiento de información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT 2018. [Online]; 2019. Acceso 3 de agosto de 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-inicio-el-levantamiento-de-informacion-de-la-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut-2018/>
6. Ibáñez A, Alcalá M, García J, Puche E. Interacciones medicamentosas en pacientes de un servicio de medicina interna. Madrid, España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, *Farmacia Hospitalaria*, vol. 32, núm. 5, 2016, pp. 293-297.
7. Grou Volpe CR, Magalhães de Melo EM, Barbosa de Aguiar L, Moura Pinho DL, Morato Stival M. Factores de riesgo para errores de medicación en la prescripción electrónica y manual. *SCIELO Brasil*. [Online]; 2016. Acceso 25 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/BNfPG5rLYK7vQ3CBKXCbdCm/?format=html&lang=es>.
8. Fernández Oliveira C, Martínez Roca C, Ávila Álvarez A, Balboa Barreiro V, Giménez Arufe V, Yáñez Gómez P, Hermida Bouzas MC, Martín Herranza I. Impacto de la implantación de la prescripción electrónica asistida en la

- seguridad del paciente pediátrico. Science Direct. [Online]; 2020. Acceso 25 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320300230>.
9. Pilquinao Cárcamo AM, Vieira Tourinho FS, Fávero Alves T. Factores de riesgo en errores de medicación en un hospital público chileno de alta complejidad. Scielo Brasil. [Online]; 2020. Acceso 25 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/T3wcGnV8Q753KZvzJdnN7fv/abstract/?lang=es>.
  10. Ledón Llanes L. Enfermedades crónicas y vida cotidiana. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2011 Dic [citado 2021 Mar 27] ; 37( 4 ): 488-499. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000400013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000400013&lng=es).
  11. Sanhueza Díaz, SA. Diseño y evaluación piloto de un procedimiento de conciliación de la medicación en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna de un hospital de alta complejidad. Santiago de Chile: Universidad de Chile. [Online].; 2020 [cited 2021 Abr 12. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/181295>.
  12. Hurtado Cairo HR, Osorio Ponce G. Errores de medicación en urgencias Hospitalarias de un Hospital de Huancayo versus un Hospital de Tarma - 2019. Universidad Roosevelt. [Online].; 2019 [cited 2021 Sep 15. Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/228>
  13. Sánchez Morales RV. Elaboración de un protocolo para la implementación de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización, del Hospital Básico de Pelileo, provincia de Tungurahua. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. [Online].; 2018 [cited 2022 Abr 13. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/8903>
  14. Sandoya Maza KN. Errores asociados a la prescripción de la medicación en el área de emergencia de ginecología del hospital General Teófilo Dávila, Machala, 2018. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca. [Online].; 2020 [cited 2022 abril 14. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8414>
  15. Bohórquez Moreno C, Manotas Castellar M, Ríos Paternina A, Hernández Bello L. Errores de medicación en pacientes hospitalizados: una revisión

- sistemática. Universidad de Granada. [Online]; 2021. Acceso 25 de julio de 2021. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/67696>.
16. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador 2008; 2008. (Online). Acceso 22 de julio de 2021. Disponible en: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
  17. Congreso Nacional. Ley de derecho y Amparo del paciente. [Online]; 2006. Acceso 15 de Febrerode 2020. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>
  18. Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud. (online). Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
  19. Ministerio de Salud Pública. Manual De Procesos Para La Gestión De Suministro De Medicamentos.(online).2009; Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/0915-A.-Ministerial-Manual-De-Procesos-Para-La-Gestion-De-Medicamentos-En-El-MSP-28-12-2009.pdf>
  20. Hernández- Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 2016; México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
  21. Martínez Bentancourth A. Errores, factores influyentes y estrategias de prevención frente a la administración de medicamentos. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. [Online]; 2018. Acceso 24 de juliode 2021. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/923>.
  22. Yagual AYS. Estudio retrospectivo sobre la cinemática del Trauma. [Online]; 2014. Acceso 22 de julio de 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1071/1/T-UCSG-PRE-MED-UMP-19.pdf>.
  23. Sotomayor BH. Atención de Enfermería en Paciente. [Online]; 2015. Acceso 21 de juliode 2021. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/1004/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  24. Santos C. Reseña de "La salud de la población. Hacia una nueva Salud Pública"

- de J. Frenk. *Salud Pública de México* [Internet]. 1995;37(1):88-90. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10637113>
25. Pozo HD. Ley que regula compañía de salud y asistencia médica. [Online]; 2019. Acceso 25 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/ley-funcionamiento-de-las-empresas-privadas-de-salud-ro-863-17-10-2016.pdf>.
  26. Villegas Sánchez EA, Santiago García S. Proceso de Atención de Enfermería aplicado a una persona con trauma craneoencefálico. *Rev.Enferm.Neurol* [Internet]. 30 de abril de 2012 [citado 30 de marzo de 2021];11(1):25-9. Disponible en: <https://revenferneuroenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/118>
  27. Sarafidis P, Bakris G. Efecto Metabólico de los Beta Bloqueantes en la Diabetes. *Journal of Clinical Hypertension* 8(5): 351-356, May 2006.
  28. Pope JE, Anderson JJ, Felson DT. A meta-analysis of the effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on blood pressure. *Arch Intern Med.* 1993;153:477-84.
  29. López-Álvarez J, Zea Sevilla MA, Agüera Ortiz L, Fernández Blázquez M, Valentí Soler M, Martínez-Martín P. Efecto de los fármacos anticolinérgicos en el rendimiento cognitivo de las personas mayores. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*;2015. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-psiquiatria-salud-mental--286-articulo-efecto-farmacos-anticolinergicos-el-rendimiento-S1888989113001262>

## **ANEXOS**

**Anexo A**

**Operacionalización de las variables**

<b>Variable</b>	<b>Dimesión</b>	<b>Definición</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de medición</b>	<b>Criterios de clasificación</b>
<b>Características</b>	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Cuantitativa continua	Razón	55, 65, 75...
	Género	Condición orgánica que distingue a hombres de mujeres.	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
	Nivel de Estudio	Grados de estudios culminados del paciente.	Cualitativa	Ordinal	Superior Bachiller Primaria Ninguno
	Estado conyugal	Condición legal que define el tipo de relación marital existente entre un hombre y mujer.	Cualitativa	Ordinal	Soltero Viudo Unión libre Casado
<b>Estilos de vida</b>	Automedicación	Uso de medicamentos, sin indicación del médico.	Cualitativa	Nominal	Si /No
	Hábito tabáquico	Hábito de consumo de derivados del tabaco.	Cualitativa	Nominal	Si /No
	Ingesta de Bebidas alcohólicas	Hábito de consumo de bebidas alcohólicas.	Cualitativa	Nominal	Si/ No



<b>Variable</b>	<b>Dimension</b>	<b>Definición</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de medición</b>	<b>Criterios de clasificación</b>
Factor de riesgo	Hereditario	característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión.	Cualitativa	Nominal	Si / No
	Polimedicación	uso continuo de distintos fármacos	Cuantitativa	Nominal	Si / No
	Por errores humanos	Expresión que indica que un suceso desfavorable está condicionado por la actividad de las personas que participan directa o indirectamente en la realización y control de un proceso, a veces se puede atribuir a una mala praxis de las personas implicadas.	Cualitativa	Nominal	Si / No
	Por hábitos tóxicos	Consumo frecuente de algunas sustancias dañinas para la salud.	Cuantitativa	Nominal	Si / No
Complicación	Efecto adverso	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.	Cualitativa	Nominal	Si / No
Afección	Enfermedad crónica	Enfermedad que por lo general dura 3 meses o más, y es posible que empeore con el tiempo. Las enfermedades crónicas casi siempre se presentan en adultos mayores y a menudo se controlan, pero no se curan.	Cualitativa	Nominal	Si / No

--	--	--	--	--	--	--





### Anexo C

#### Encuesta desarrollada para la obtención de datos del estudio titulado

#### **FACTORES DE RIESGO EN LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS QUE LLEVAN A COMPLICACIONES A PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS**

1. Estado conyugal:  
 Soltero  Casado  Unión Libre  Viudo
2. ¿Cuál es su nivel o grado de estudio? Seleccione una opción.  
 Superior  Bachiller  Primaria  Ninguno
3. ¿Consume habitualmente, algún tipo de bebida alcohólica?  
 Si  No
4. ¿fuma o fumaba?  
 Si  No
5. ¿Compra medicamentos que le recomienda algún vecino, familiar o el de la Farmacia/Droguería?  
 Si  No
6. ¿Consume usted algún(os) medicamento que no es prescrito por su médico?  
 Sí  No
7. ¿Ingiere los medicamentos a la hora indicada?  
 Si  No
8. ¿Cuándo observa una mejoría en su estado de salud, ¿suspende el tratamiento?  
 Si  No
9. ¿Toma dos o más medicamentos diferentes a la misma hora?  
 Si  No
10. ¿Siente alguna molestia cuando toma algún medicamento?  
 Si  No

11. ¿Durante cuánto tiempo después de tomar el medicamento presentó la molestia?

Minutos       Horas       Días

12. Señale algún síntoma de lista que refiere cuando ingiere su medicamento.

tos       cefalea       nauseas       somnolencia       Ninguno



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

Sede  
Esmeraldas

#### **Anexo D**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo: \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar en la tesis titulada: Factores de riesgo en la aplicación de medicamentos que llevan a complicaciones a pacientes con enfermedades crónicas, de la autoría del Srta. Steffany Carolina Falcones Carvajal, estudiante de la maestría salud pública con mención en urgencias y emergencia de la pontificia universidad católica del Ecuador sede Esmeraldas. Se me ha explicado le propósito de la encuesta, Mi participación es voluntaria por lo cual y para que así conste firmo este consentimiento informado del estudiante que me brindo la información A los - \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2022.

Firma del participante: \_\_\_\_\_