



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNAN- MANAGUA

TESIS

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

Aplicación de los criterios STOPP/START cardiovasculares en pacientes geriátricos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y/o Fibrilación auricular manejados en la consulta de adulto mayor en el policlínico Nazareth en el período de abril 2017- diciembre 2018”

AUTOR:

Yubelka Tatiana Calderón González

Médico Residente de Medicina Interna

TUTORA:

Dra. Karen Narváez Montano

Especialista en Medicina Interna

Dr. Germán Fernández

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Asesor metodológico

21 de Marzo del 2019

Dedicatoria

A Dios; nuestro padre santísimo por permitirme culminar una meta más y poder alcanzar este logro, por rodearme de personas que me han apoyado en todo momento.

A mi Madre; Tatiana Raquel González Pérez que siempre me ha acompañado y apoyado en todo lo que he emprendido.

A mis docentes de Medicina Interna; con especial mención al Dr. Dexter Quijano, Dra. Belén Pérez, Infectóloga, por los conocimientos transmitidos durante los tres años de residencia.

A mis pacientes; por ser mi fuente de adquisición de grandes aprendizajes.

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios porque solo él ha hecho que esto sea posible, por haberme dado cada minuto de vida y estar en cada paso que doy.

A mi Madre por su esfuerzo, apoyo, amor infinito, paciencia y por mostrarme que la vida es una lucha constante. A mi familia y esposo por la confianza que siempre han tenido en mí y por el apoyo brindado desde que inicie este proyecto de residencia.

Al Dr. Germán Fernández por su apoyo en la realización de este trabajo.

También un agradecimiento especial a la Dra. Belén Pérez, Dr. Milton Valdés y Dr. Tomas Pérez por su paciencia y su apoyo incondicional, docentes que siempre supieron impulsarme a ser mejor estudiante, médico y sobre todo mejor ser humano.

Resumen de la investigación

Objetivo general: Identificar el uso de los criterios STOPP/START cardiovasculares en pacientes geriátricos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y Fibrilación auricular manejados en la consulta de adulto mayor en el policlínico Nazareth en el periodo de abril 2017- diciembre 2018.

Material y Método: Tipo Observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo. El universo fue constituido por un total de 382 casos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y/o fibrilación auricular manejados en el policlínico Nazareth. La recolección de los datos se realizó en un cuestionario creado en Epi Info V 7.2

Resultados: De los pacientes estudiados más frecuentes los de sexo masculino y en edades de 70 a 79 años. De acuerdo a la prescripción empleada en la población estudiada se observó que fue inadecuada en un 82.29%. Con respecto a las prescripciones inadecuadas en los pacientes con las patologías ya mencionadas, utilizando los criterios STOPP/START cardiovasculares se observó que, en relación a los criterios STOPP no se cumplen el 67.19% y en cuanto a los criterios START no se cumplen en el 48% de los pacientes estudiados. Según los criterios STOPP cardiovasculares se observó que las prescripciones inadecuadas más frecuentes encontradas fueron: Diuréticos de asa para edemas maleolares sin evidencia de ICC, síndrome nefrótico, insuficiencia renal en un 27.60%, seguido de las AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus salvo que el paciente tenga un stent coronario, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios del clopidogrel en monoterapia) que corresponde a 20.83 % y Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea para hipertensión arterial o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia) que representa 5.21%. Según los criterios START cardiovasculares se encontraron que los más empleados fueron: Estatinas en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida

o su edad sea mayor de 85 años con un 20.31%, Bloqueadores beta en la cardiopatía isquémica que representa 9.38%, Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad coronaria, cerebral o arterial periférica con 5.73%.

Palabras claves: Prescripción inadecuada, Criterios STOPP/START, Sistema cardiovascular, RAM.

Índice de contenido

Contenido	Paginas
Introducción	7
Antecedentes	9
Justificación	11
Planteamiento del problema	12
Objetivos	13
Marco Conceptual	14
Material y Método	22
Método de recolección de la información:	23
Resultados	26
Análisis de resultados	29
Conclusiones	31
Recomendaciones	32
Referencias bibliográficas	33
Glosario	¡Error! Marcador no definido.
Abreviaturas	35
Anexos	36

Introducción

Las personas de edad avanzada son un grupo heterogéneo que coexisten con múltiples enfermedades para las cuales muchas veces es necesaria la polifarmacia, siendo su utilización adecuada un componente fundamental en la calidad asistencial. En los pacientes polimedcados, especialmente en pacientes geriátricos, el riesgo de sufrir reacciones adversas a medicamentos e interacciones farmacológicas es elevado. (Goldberg RM, MabeeJ., Chan L., & WongS, 1996)

Las personas de edad avanzada presentan alteraciones farmacocinéticas, farmacodinámicas y homeostáticas que condicionan la utilización y efectos de los medicamentos. En este sentido, los cambios fisiológicos, la pluripatología y los factores sociales sumados a la variación en la efectividad y seguridad de los tratamientos farmacológicos generan un proceso farmacoterapéutico de mayor complejidad.

En general un fármaco se considera adecuado cuando presenta una evidencia clara que apoya su uso en una indicación determinada, son bien tolerados en la mayoría de los pacientes y son costo-efectivos. Además, la prescripción adecuada en los pacientes geriátricos debe tener en cuenta la esperanza de vida individual del paciente, evitando terapias preventivas en aquellos pacientes con pronósticos de corta supervivencia y promoviendo fármacos con relación beneficio-riesgo favorable. (Spinewine A, y otros, 2007;)

Se considera que una prescripción es inapropiada cuando el riesgo de sufrir efectos adversos es superior al beneficio clínico, especialmente cuando hay evidencia de la existencia de alternativas terapéuticas más seguras y/o eficaces. Las prescripciones inadecuadas también incluyen el uso de fármacos con mayor frecuencia o mayor duración de la indicada, fármacos con un elevado riesgo de interacciones medicamento- medicamento o medicamento- enfermedad y fármacos duplicados o de la misma clase. La prescripción inadecuada incluye, además,

conceptualmente, la no utilización de fármacos beneficiosos que sí están clínicamente indicados, pero que a menudo no se prescriben en pacientes mayores por diferentes razones, no siempre bien determinadas. (RochonPA, 1999)

Dado el impacto de la prescripción inadecuada en el adulto mayor, a lo largo del tiempo se han propuesto diferentes estrategias para optimizar el uso de medicamentos, que pueden evaluarse por diferentes métodos tanto implícitos como explícitos (Spinewine A, y otros, 2007;). Desde hace unos años se está promoviendo la utilización de herramientas de detección de prescripción inadecuada, lo que puede ser de gran utilidad en la práctica clínica para optimizar la seguridad de la farmacoterapia.

Antecedentes

En un estudio de 715 pacientes mayores, realizados en un hospital universitario irlandés, los criterios STOPP identificaron 336 prescripciones potencialmente inadecuadas que afectaron al 35% de los pacientes, un tercio de los cuales tuvo una reacción adversa medicamentosa asociada. (O'Mahony D, 2015;)

En el estudio realizado por Sevilla & et al en Barcelona, España en el 2012 titulado "Medicación potencialmente inapropiada al ingreso en una unidad de media estancia según los criterios STOPP & START", se incluyó a 134 pacientes con edad media de 82,02 años, 70 % mujeres y una media 11,38 medicamentos por pacientes. Se identificó a 260 posibles PRM por los criterios STOPP-START. El 76 % de los pacientes fueron afectados y los grupos de fármacos contraindicados en pacientes con riesgo de caídas y del grupo cardiovascular fueron los más frecuentes. Se detectó un 24,36 % de los criterios STOPP y un 54,41 % de los criterios START (Sevilla, 2012)

En un estudio realizado en Ecuador por la Dra. Jhulyeth Lizbet Benitez Pinto, sobre "CONOCIMIENTO DE LOS CRITERIOS STOPP/START EN EL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL GENERAL DE LAS FUERZAS ARMADAS EN EL AÑO 2011" se concluye que el conocimiento en los criterios STOPP-START para prescribir a adultos mayores por el personal médico de dicho hospital muestra deficiencias.

El autor Barris (2015) realizó el estudio minucioso de los medicamentos según los parámetros de los criterios STOPP/START en adultos mayores, en una farmacia comunitaria de Málaga, España durante 4 meses. En el estudio seleccionaron las historias farmacoterapéuticas de 84 pacientes. El 54,8 % de ellos presentó como mínimo un criterio STOPP/START, con una media de 1,07 criterios por cada uno. De estos, un 36,9 % solo presentaban criterios STOPP; un 32,6 % criterios START y un 30,5 % criterios STOPP/START. De acuerdo a los criterios

START el contexto más prevalente correspondió al sistema endocrino, es decir, antiagregantes plaquetarios en la DM si hay la presencia de factores de riesgo a nivel cardiovascular con el 15,6 %. Respecto a los criterios STOPP se observó la situación más frecuente en el sistema nervioso central y psicofármacos con el 14,4 % relacionado con el “uso prolongado de las benzodiazepinas de vida media larga o benzodiazepinas con metabolitos de larga acción” (Barris, 2015).

Existe otro estudio desarrollado en el 2017 por el autor Luis Cevallos Muyulema de la Universidad de Cuenca, titulado “Frecuencia de prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes \geq 65 años, atendidos en la consulta externa del Dispensario Central del IESS- Cuenca, 2015”. Se trabajó con una muestra de 254 historias clínicas y se identificó a pacientes polimedicados con el 19 %, es decir le prescribieron más 4 medicamentos. Del total de la población estudiada se concluyó que el 36 % presentaba una prescripción inadecuada, según los criterios de STOPP y el 29 % omisión de prescripción según los criterios de START.(Mayulema, 2015)

No existen estudios nacionales acerca de prescripciones inadecuados de fármacos en pacientes geriátricos.

Justificación

En Nicaragua cada vez es mayor el número de pacientes geriátricos que se suman al programa de atención del adulto mayor brindado por el INSS, dado a que este grupo de pacientes coexisten con múltiples comorbilidades están más propensos a la prescripción inadecuada de fármacos, reacciones adversas medicamentosas, así como también interacciones medicamentosas lo cual es una tendencia y nuestro hospital no está exento de esto.

Por lo anterior, se consideró necesario hacer una revisión de expedientes clínicos en la consulta externa del hospital Bolonia y detectar las prescripciones inadecuadas y omisión de prescripción de fármacos en pacientes de edad avanzada a través de la herramienta STOPP/START (Gallagher, 2008), tomando en cuenta aquellos pacientes adultos mayores con patologías cardiovasculares ya que se observó que la gran mayoría de ellos cursan con comorbilidades que dificultan la prescripción adecuada de ciertos fármacos y que los vuelven vulnerables a mayor interacciones medicamentosas, RAM, incremento de hospitalizaciones por RAM, logrando así establecer estrategias que permitan reducir las prescripciones inadecuadas en estos pacientes y optimizar la seguridad de la farmacoterapia.

Planteamiento del problema

¿Se aplican los criterios STOPP/START cardiovasculares en pacientes geriátricos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y Fibrilación auricular manejados en la consulta de adulto mayor en el policlínico Nazareth en el periodo de abril 2017-diciembre 2018?

Objetivos

General:

Identificar el uso de los criterios STOPP/START cardiovasculares en pacientes geriátricos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y Fibrilación auricular manejados en la consulta de adulto mayor en el policlínico Nazareth en el periodo de abril 2017-diciembre 2018.

Específicos:

1. Determinar las características epidemiológicas y las comorbilidades existentes en los pacientes geriátricos con cardiopatía isquémica, hipertensiva y fibrilación auricular, atendidos en la consulta de adulto mayor en el policlínico Nazareth.
2. Evidenciar la prescripción empleada en pacientes con cardiopatía isquémica, hipertensiva y fibrilación auricular, estratificándola de acuerdo a su potencial uso inadecuado atendidos en la consulta de adulto mayor del policlínico Nazareth.
3. Describir la prescripción inadecuada en adultos mayores con cardiopatía isquémica, hipertensiva y Fibrilación auricular utilizando los criterios STOPP/START atendidos en la consulta de adulto mayor del policlínico Nazaret

Marco Conceptual

Adulto mayor o personas adultas mayores

La Primera Asamblea Mundial del Envejecimiento, celebrada en Viena en 1982, estableció que los adultos mayores incluyen a toda persona de ambos sexos con 60 años y más. Aunque se reconoce que el límite de edad se relaciona con el período de jubilación, en muchos países como en Nicaragua, la misma inicia a partir de los 65 años. Al igual que en países como Canadá, Estados Unidos y en los países europeos se inicia desde los 65 años. Por lo tanto, adulto mayor es un concepto que “nace” o está relacionada con la edad de la jubilación. (Norori, 2016)

Desde un punto de vista sociodemográfico, el envejecimiento ocurre cuando en un país el 5% o más de la población total tienen 60 años y más, es decir, cuando al menos 5 de cada 100 personas que viven en un país tienen 60 años y más. Esta definición demográfica, desarrollada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de Naciones Unidas, ha sido establecida para caracterizar el envejecimiento de países y que no solo sirva de referencia mundial, sino también para orientar las políticas públicas. (Norori, 2016)

En Nicaragua el último censo de población y vivienda realizado fue en el 2005, los resultados fueron que la población representó un poco más del 6%. Por tanto, Nicaragua ya no sólo es un país de jóvenes, sino también de personas adultas mayores. (Norori, 2016)

Prescripción inadecuada

Los medicamentos potencialmente inapropiados en la población geriátrica son aquellos que no tienen una clara evidencia para una determinada indicación, que presentan un elevado riesgo de efectos adversos o que no son costo efectivo.

Los estudios realizados en diferentes países demuestran que la PPI afecta, como mínimo, a la cuarta parte de la población anciana. En Estados Unidos se ha estimado que afecta al 24% de los pacientes ancianos de la comunidad y al 40% de los institucionalizados, mientras que el 58% de pacientes no reciben uno o más

fármacos indicados según su patología (Hamilton HJ, 2009;). En Irlanda la PPI alcanza un 36% en personas de más de 70 años, con un coste estimado de 45 millones de euros al año (Cahir C, 2010). En España se estima que afecta a un 35% de los ancianos inmovilizados no institucionalizados (Gavilán Moral E, 2006) y a un 69% de los pacientes comunitarios de más de 85 años (Mera F, 2011).

La prescripción de medicamentos inapropiados, junto con la falta de seguimiento, constituye uno de los principales tipos de errores de medicación identificados en nuestro medio (Otero MJ, 2006). De hecho, la prescripción inapropiada (PI) en la población geriátrica se considera un problema de salud pública de alcance mundial debido a la morbimortalidad generada y a la mala utilización de los recursos sanitarios (Spinewine A, y otros, 2007;).

A pesar del alcance del problema, hay poco consenso en cómo prevenir la PI en los pacientes mayores. La revisión periódica de la medicación mediante una herramienta sencilla de utilizar parece la mejor manera de disminuir la PI y las reacciones adversas asociadas (O'Mahony D, 2015;).

No existe una herramienta única que permita evaluar de forma global la calidad de la farmacoterapia. La utilización combinada de diferentes estrategias junto con la elaboración de un plan de cuidado farmacoterapéutico, estructurado e integrado, en el contexto de una valoración geriátrica ha demostrado mejorar la calidad de la utilización de medicamentos en pacientes mayores, al tiempo que minimiza el riesgo de aparición de acontecimientos adversos y mejora los resultados.

HERRAMIENTAS PARA LA IDENTIFICACION DE PRESCRIPCION INAPROPIADA EN PERSONAS MAYORES.

Dado el impacto de la prescripción inadecuada en el adulto mayor, a lo largo del tiempo se han propuesto diferentes estrategias para optimizar el uso de medicamentos. Estas herramientas se pueden dividir en implícitas y explícitas (Spinewine A, y otros, 2007;).

Los métodos implícitos se basan en el juicio clínico, evaluando cada medicamento considerando las características del paciente y la indicación de la prescripción. Resultan fiables, aunque laboriosos, y sus resultados dependen en gran medida del profesional que los aplica. (Spinewine A, y otros, 2007;)

Los métodos explícitos utilizan criterios predefinidos basados en datos científicos y consenso de expertos para definir medicamentos potencialmente inapropiados. Constituye una herramienta más sencilla de utilizar y reproducible, permitiendo sistematizar la detección de prescripciones inapropiadas, aunque tienen la desventaja de requerir actualizaciones constantes. (Spinewine A, y otros, 2007;)

Durante las últimas décadas se han desarrollado diversas herramientas que facilitan la identificación de prescripción inapropiada en los pacientes mayores: los criterios de Beers (Beers MH, 1991), los incluidos en el estudio de Berdot, la lista Priscus (Holt S, 2010), los criterios MAI (Hanlon JT, 1992) y los Stopp-Start (Gallagher P, 2009;).

Criterios STOPP-START

Los criterios STOPP-START fueron publicados por primera vez en el año 2008 por Gallagher y Colaboradores, en Irlanda para su uso en diferentes ámbitos de atención, incluyendo los cuidados domiciliarios. Fueron pronto avalados por la Sociedad Europea de Geriátrica publicando una versión en español en el año 2009 lo que ha colaborado en forma significativa a su difusión en los países de habla hispana (Col., 2009 Sep-Oct). Estos criterios describen los errores más comunes de tratamiento y de omisión en la prescripción en adultos mayores, son fáciles de relacionar con el diagnóstico (ya que están agrupados por sistemas fisiológicos) y pueden integrarse en los sistemas informáticos de prescripción. Su aporte más novedoso con respecto a los criterios de Beers fue la inclusión de una lista que busca detectar la falta de uso de medicamentos potencialmente indicados (START).

La prevalencia de prescripción potencialmente inadecuada (PPI) según estos criterios, varía de acuerdo a la farmacopea de cada área y al ámbito asistencial donde se aplique.

Los criterios Stopp (Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions) constituye una lista validada que comprenden 65 indicadores de prescripciones potencialmente inapropiadas, basadas en evidencia, que incluyen interacciones medicamento-medicamento y medicamento-situación clínica, duplicidad terapéutica y medicamentos que incrementan el riesgo de deterioro cognitivo y caídas en las personas mayores. No han sido diseñados para reemplazar el juicio clínico, sino para mejorar la evaluación farmacoterapéutica de los pacientes, por lo que aportan recomendaciones sobre los medicamentos que habría que evitar, en función de la situación clínica individual de cada paciente. No obstante, es importante tener en cuenta que no todas las prescripciones inapropiadas detectadas por los criterios Stopp pueden evitarse; en ocasiones los beneficios pueden superar a los riesgos, por lo que es importante evaluar las consecuencias de retirar el medicamento. (Col., 2009 Sep-Oct)

Los criterios Start (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) incorporan 22 indicadores, basados en la evidencia, que detectan omisiones de prescripción de medicamentos que podrían beneficiar a los pacientes mayores. Sin embargo, el inicio de la prescripción de medicamentos en estos pacientes, como hemos visto frecuentemente polimedicados, requiere una aproximación diagnóstica y clínica compleja. (Gallagher P, 2009;)

Actualización de los criterios STOPP cardiovasculares. Intervenciones que son potencialmente inadecuadas en caso de cumplirse el/los enunciados correspondientes.

Sistema cardiovascular

1. Digoxina en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) con función sistólica conservada.

2. Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraventriculares (mayor riesgo de toxicidad que controlando la frecuencia).
3. Diuréticos tiazídicos cuando existe hipopotasemia (kalemia menor a 3 mEq/L), hiponatremia (natremia menor a 130 mEq/L) o hipercalcemia o con antecedentes de gota.
4. Antihipertensivos de acción central (metildopa, clonidina) salvo intolerancia o falta de eficacia a otras clases de antihipertensivos.
5. IECA o los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA 2) en pacientes con hiperkalemia.
6. Antagonistas de la aldosterona (espironolactona, esplerenona) junto con otros fármacos que pueden aumentar los niveles de potasio (IECA, ARA 2 amiloride, triamtereno) sin monitoreo del potasio (debería monitorizarse cada seis meses).
7. Inhibidores de la 5-fosfodiesterasa (sildenafil, tadalafilo, verdenafilo) en ICC grave con hipotensión o asociado a nitratos (riesgo de colapso cardiovascular).
8. Diuréticos de asa para edemas maleolares sin evidencia de ICC, síndrome nefrótico, insuficiencia renal.
9. Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea para hipertensión arterial o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia).
10. Betabloqueantes en presencia de bradicardia (frecuencia cardíaca < 50 latidos por minuto) o bloqueo aurículo-ventricular de segundo o tercer grado.
11. Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco).

Antiagregantes/Anticoagulantes

1. AAS a dosis superiores a 160 mg/día (aumento del riesgo de sangrado sin mayor eficacia).
2. AAS en pacientes con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin IBP.
3. AAS, clopidogrel, dipyridamol, antagonistas de vitamina K, inhibidores de la trombina o inhibidores del factor Xa en presencia de un riesgo significativo de

sangrado (ejemplo: hipertensión grave no controlada, diátesis hemorrágica, sangrado reciente espontáneo significativo).

4. AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus salvo que el paciente tenga un stent coronario, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios del clopidogrel en monoterapia).
5. AAS combinada con antagonistas de la vitamina K, Inhibidor de la trombina o del factor Xa en pacientes con fibrilación auricular crónica (la AAS no aporta beneficios).
6. Antiagregantes combinados con antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor Xa en pacientes con enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica estables (el tratamiento combinado no aporta beneficios).
7. Ticlopidina en cualquier circunstancia (clopidogrel y prasugrel tienen eficacia similar y menos efectos adversos).
8. Antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor Xa para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de seis meses.
9. Antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor Xa para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de 12 meses.
10. AINE en combinación de antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor Xa (riesgo hemorragia digestiva grave).

Actualización de los criterios START. Intervenciones que deben ser iniciadas en caso de cumplirse el/los enunciados correspondientes.

Sistema cardiovascular

1. Antagonistas de la vitamina K, Inhibidor de la trombina o del factor Xa en presencia de fibrilación auricular crónica.

2. AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica, cuando los antagonistas de la vitamina K, inhibidor de la trombina o del factor Xa estén contraindicados.
3. Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad coronaria, cerebral o arterial periférica.
4. Tratamiento antihipertensivos cuando la presión arterial sistólica sea habitualmente superior a 160 mmHg y/o la presión diastólica sea habitualmente > 90mmHg (>140 mmHg y 90 mmHg si tienen diabetes mellitus).
5. Estatinas en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida o su edad sea mayor de 85 años.
6. IECA en la insuficiencia cardiaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada.
7. Bloqueadores beta en la cardiopatía isquémica.
8. Bloqueadores betas apropiados (bisoprolol, nebivolol, metoprolol o carvedilol) en ICC sistólica estable.

Según datos europeos, en medicina domiciliaria la mayor prevalencia de PPI según los criterios STOPP están relacionadas con el sistema nervioso central (benzodicepinas y neurolépticos), sobre todo en pacientes con antecedentes de caídas; con el consumo excesivo de inhibidores de bomba de protones (IBP); con el uso de ácido acetil salicílico (AAS) en pacientes sin enfermedad cardiovascular; y con la duplicación terapéutica. Con respecto a la omisión en la prescripción (START), los medicamentos más comúnmente implicados fueron el calcio y la vitamina D en pacientes con osteoporosis; estatinas y AAS en pacientes con diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular, e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en insuficiencia cardiaca congestiva. Por su parte, en la comunidad, la mayor prevalencia de PPI según los criterios STOPP están relacionados con el uso prolongado benzodicepinas de vida media larga, AAS sin indicación, AINE y fármacos del sistema cardiovascular. En relación a los criterios START, los antiagregantes y estatinas en diabetes mellitus (coexistiendo

con uno o más factores de riesgo) o en pacientes con enfermedad cardiovascular, calcio y vitamina D en osteoporosis y metformina en diabetes mellitus. (col., 2011 Dec)

Los criterios STOPP/START pueden tener además implicaciones farmacoeconómicas. Los gastos que se producen como consecuencia de la morbilidad resultante de los problemas relacionados con la medicación y que generan consumo en todos los niveles asistenciales, incluso los más caros y complejos (servicios de urgencias, ingresos hospitalarios) pueden ser muy considerables (Gallagher P, 2009;). Incluso las RAM menos graves tienen implicaciones económicas, ya que incrementan el número de visitas al médico de atención primaria, el número de medicamentos para tratar los síntomas de RAM no reconocidas y el gasto de medicamentos de venta sin receta. Se puede considerar que cualquier herramienta de cribado que consiga al menos una modesta reducción (10–20%) de la PI de medicamentos será coste-efectiva, especialmente si es barata, está bien diseñada y es fácil de usar. Los criterios STOPP/ START parecen ser una herramienta barata de cribado, efectiva para la detección de PI potenciales.

Material y Método

Tipo de estudio:

Estudio de tipo Observacional, Descriptivo de corte trasversal y retrospectivo.

Universo

Todos los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de Cardiopatía isquémica, hipertensiva y fibrilación auricular atendidos en el programa de adulto mayor en el policlínico Nazareth en el periodo de abril 2017 – diciembre 2018. Atendiéndose un total de 382 casos de enfermedades cardiovasculares revisadas en el estudio

Muestra:

Se realizó un cálculo muestral de tipo probabilístico, medido por la calculadora estadística Online Netquest (Z), permitiendo en el estudio un porcentaje de error del 5% para un nivel de confianza del 95%. La muestra quedó conformada por un total de 192 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión del estudio

Forma de muestreo

Por conveniencia

Periodo

Abril 2017 – diciembre 2018

Área de estudio:

Consulta externa, programa de atención al adulto mayor del policlínico Nazareth

Criterios de inclusión:

1. Pacientes femeninas y masculinos mayores o iguales a 65 años.
2. Diagnóstico de Cardiopatía isquémica, hipertensiva y fibrilación auricular.
3. Expediente clínico completo.

4. Paciente con asistencia periódica mensual a consulta.

Criterios de exclusión:

1. Expediente clínico incompleto
2. Pacientes que no asisten en los últimos 3 meses al momento de la revisión de expediente.

Fuente de información:

Expedientes clínicos.

Método de recolección de la información:

La técnica que se utilizó para el presente estudio fue el análisis de expediente clínico de los pacientes que conforman la muestra. La recolección de los datos se realizó en un cuestionario creado en Epi Info V 7.2, tomando en cuenta la operacionalización de las variables con sus indicadores y escala de valor. El objetivo del instrumento fue poder procesar los resultados que permitieran realizar el análisis de la información en función de los objetivos planteados en el estudio.

Lista de variables

Objetivo 1

1. Edad
2. Sexo
3. Comorbilidades
 - 3.1 EPOC
 - 3.2 ICC
 - 3.3 Gota
 - 3.4 Enfermedad arterial periférica
 - 3.5 Enfermedad coronaria
 - 3.6 Enfermedad cerebrovascular
 - 3.7 Insuficiencia renal
 - 3.8 Incontinencia urinaria

3.9 Bradicardia

3.10 Bloqueo auriculoventricular de 2do y 3er grado

3.11 Enfermedad ulcerosa péptica

Objetivo 2

1. Prescripción inadecuada

Objetivo 3

1. Criterios STOPP

2. Criterios START

Operacionalización de variables

Objetivo 1

Variable	Definición	Dimensiones	Valores
Edad	Años registrados en el expediente clínico		1. Mayor de 65
Sexo	Diferencias físicas que caracterizan a un individuo en hombre o mujer		1. Femenino 2. Masculino
Comorbilidad	Presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) que coexisten con la enfermedad o trastorno primario.	EPOC	1. Si 2. No
		ICC	1. Si 2. No
		Gota	1. Si 2. No
		Enfermedad arterial periférica	1. Si 2. No
		Enfermedad Cerebrovascular	1. Si 2. No
		Enfermedad Coronaria	1. Si 2. No
		Insuficiencia renal	1. Si 2. No

		Incontinencia urinaria	1.Si 2.No
		Bradicardia	1.Si 2.No
		Bloqueo A-V 2do y 3er grado	1.Si 2.No
		Enfermedad ulcerosa péptica	1.Si 2.No

Objetivo 2

Variable	Definición	Dimensiones	Valores
Prescripción inadecuada	son aquellos que no tienen una clara evidencia para una determinada indicación, que presentan un elevado riesgo de efectos adversos o que no son costo efectivo.		1.Si 2. No

Objetivo 3

Variable	Definición	Dimensiones	Valores
Criterios STOPP	Herramienta de detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en personas mayores.		1. Cumple 2. No cumple
Criterios START	Herramienta de detección para alertar a los médicos sobre la omisión de un tratamiento adecuado.		1. Cumple 2. No cumple

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el programa Epi Info v 7.2, se utilizaron tablas de frecuencia y porcentaje

Resultados

En relación a las características epidemiológicas de la población estudiada se encontró que los pacientes mayores de 65 años que asisten a la consulta de adulto mayor de la policlínica Nazareth son de sexo masculino en 51.5% (99 pacientes) y femeninos corresponde al 48.4% (93 pacientes). Ver tabla 1

Con respecto a la edad de la población estudiada se observó que los pacientes en edades de 75 a 79 años conformaron el 26.7% (51 pacientes), seguidos de los pacientes en edades de 70-74 años que corresponden al 24.08% (46 pacientes) y los pacientes en rangos de edades de 65 a 69 años y de 80 a 84 años fueron el 17.8% (34 pacientes) respectivamente. Ver tabla 2

Según las comorbilidades de los pacientes estudiados la más frecuente fue enfermedades coronarias que correspondió al 43.75% (84 pacientes), EPOC 17.71% (34 pacientes), ICC en un 16.15% (31 pacientes), enfermedad cerebrovascular 10.42% (20 pacientes) y en menor frecuencia Bradicardia y gota en 1.56% (3 pacientes) respectivamente y Bloque auriculoventricular de 2do y 3er grado 0.52% (1 paciente). Ver tabla 3

De acuerdo a la prescripción empleada en la población estudiada se observó que fue inadecuada en un 82.29% (158 pacientes). Ver tabla 4

En relación a las prescripciones empleadas asociadas a las patologías cardiovasculares se observaron que en los pacientes con cardiopatías isquémicas e hipertensivas estudiadas el 91.23% (52 pacientes) fueron inadecuadas, seguidos de la fibrilación auricular con una prescripción inadecuada de 90.91% (10 pacientes). En cuanto a la cardiopatía isquémica se observó que el 90.4% (19 pacientes) con prescripción inadecuada y 9.09% prescripción adecuada, en cardiopatía hipertensiva se encontró 75.61% (62 pacientes) con prescripciones inadecuadas y 24.39% (20 pacientes) prescritas adecuadamente. Ver tabla 5

Con respecto a las prescripciones inadecuadas en los pacientes con las patologías ya mencionadas, utilizando los criterios STOPP/START cardiovasculares se observó que en relación a los criterios STOPP no se cumplen el 67.19%(129 pacientes) de prescripciones inadecuadas y si cumplieron 32.81% (63 pacientes). Ver tabla 6

En relación a lo criterios START se observó que el 48.44% (93 pacientes) no cumplen con dichos criterios y 51.56%(99 pacientes) cumplen con la prescripción adecuada ver tabla 6

Según los criterios STOPP cardiovasculares se observó que la prescripción inadecuada encontrada fueron: Diuréticos de asa para edemas maleolares sin evidencia de ICC, síndrome nefrótico, insuficiencia renal en un 27.60% (53 pacientes), seguido de las AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus salvo que el paciente tenga un stent coronario, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios del clopidogrel en monoterapia) que corresponde a 20.83 % (40 pacientes) y Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea para hipertensión arterial o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia) que representa 5.21% (10 pacientes). También se encontró el uso de Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraventriculares (mayor riesgo de toxicidad que controlando la frecuencia) en 4.17% (8 pacientes) de los casos, Digoxina en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) con función sistólica conservada en 3.65%(7 pacientes), AINE en combinación de antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor X a (riesgo hemorragia digestiva grave) en 2.6% (5 pacientes) y Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco) con 1.4% (2 pacientes). Ver tabla 7

Según los criterios START cardiovasculares se encontraron que los más empleados fueron: Estatinas en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida o su edad sea mayor de 85 años con un

20.31% (99 pacientes), Bloqueadores beta en la cardiopatía isquémica que representa 9.38% (18 pacientes), Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad coronaria, cerebral o arterial periférica con 5.73% (11 pacientes), Antagonistas de la vitamina K, Inhibidor de la trombina o del factor Xa en presencia de fibrilación auricular crónica con 4.17% (8 pacientes), IECA en la insuficiencia cardiaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada se encontró en un 3.65% (7 pacientes). Ver tabla 8

Análisis de resultados

Se revisaron 192 expedientes de pacientes mayores de 65 años del programa de adulto mayor en la policlínica Nazareth encontrando la mayor población estudiada fueron del sexo masculino con 51.5% con una discreta diferencia de porcentajes en relación al sexo opuesto. Las edades más frecuentes de la población estudiada fueron aquellos que oscilaban entre 70 y 79 años.

Para este estudio se tomaron en cuenta las comorbilidades existentes en los pacientes con cardiopatía isquémica, hipertensiva y/o fibrilación auricular con el objetivo de identificar las prescripciones inadecuadas más frecuentes en dichas patologías relacionadas a las comorbilidades encontrando en orden de frecuencia a las enfermedades coronarias con 43.75% seguido de EPOC con 17.7% e ICC en un 16.15%, los que fueron de utilidad para determinar el uso inadecuado de cierto fármacos según los criterio STOPP/START.

En cuanto a la prescripción empleada en los pacientes con cardiopatía isquémica, hipertensiva y/o fibrilación auricular, en la población estudiada se encontró que en un 82.29% fue inadecuada, si bien los fármacos cardiovasculares ocupa el primer lugar en errores de prescripción según otras herramientas de detección de prescripción inadecuada, estos no son comparables con resultados nacionales o internacionales, utilizando la herramienta de criterios STOPP/START cardiovasculares ya que no existen estudios previos ni recientes específicos.

Según las patologías estudiadas la que se encontró con mayor frecuencia con prescripción inadecuada fue la cardiopatía isquémica e hipertensivas en un 91.23% relacionados estrechamente con los criterios STOPP/START más frecuentes encontrados en el estudio que se mencionaran más adelante.

En los 192 pacientes estudiados a través de su expediente clínico se encontraron que, en relación a los criterios STOPP/START, no se cumple el 67.19% de los criterios STOPP y el 48.4% de los criterios START tampoco se cumplen, es

decir continuaron con prescripciones inadecuados, evidenciando al menos una prescripción inadecuada en cada expediente revisado.

En relación a los criterios STOPP más frecuentemente encontrados fueron: en primer lugar: Diuréticos de asa para edemas maleolares sin evidencia de ICC, síndrome nefrótico, insuficiencia renal en un 27.60%, seguido de las AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus salvo que el paciente tenga un stent coronario, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios del clopidogrel en monoterapia) que corresponde a 20.83 % y Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea para hipertensión arterial o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia) que representa 5.21%, cabe destacar que no existen estudios sobre la aplicación de los criterios STOPP/START cardiovasculares específicos, tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo en los diferentes estudios realizados en Europa destacan dentro del sistema cardiovascular la prescripción de ácido acetilsalicílico(AAS) en pacientes sin necesidad de prevención secundaria cardiovascular y la utilización de diuréticos de asa para tratar edemas en pacientes sin insuficiencia cardíaca.

En cuanto a los criterios START se detecta una mayor prevalencia en la omisión de Estatinas en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica con un 20.31%, seguido de Bloqueadores beta en la cardiopatía isquémica que representa 9.38%, y Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad coronaria, cerebral o arterial periférica con 5.73% que corresponde con la literatura internacional de estudios realizados en Europa los cuales mencionan con mayor frecuencia la omisión de los antiagregantes y estatinas en diabetes mellitus (coexistiendo con uno o más factores de riesgo) o en pacientes con enfermedad cardiovascular.

Conclusiones

1. Los pacientes atendidos en la consulta externa de adulto mayor con patologías cardiovasculares tales como: cardiopatía isquémica, hipertensiva y/o Fibrilación auricular, de la policlínica Nazareth en el periodo de estudio en su mayoría fueron de sexo masculino en edades entre 70 y 79 años con diversas comorbilidades destacando la enfermedad coronaria, EPOC e ICC.
2. Existe al menos una prescripción inadecuada en la mayoría de los expedientes revisados, determinada tanto por métodos implícitos como explícitos, ya sea relacionado a su diagnóstico de enfermedad cardiovascular de base y/o comorbilidades presentes.
3. De acuerdo a los criterios STOPP/START se determinó por medio que más de la mitad de las prescripciones no cumplen con los criterios STOPP, por tanto demuestra a que más de la mitad de los pacientes atendidos mantienen una prescripción inadecuada. En cuanto a los criterios START se observó que menos de la mitad de los pacientes atendidos no cumplen con dichos criterios, es decir es menor la omisión de fármacos en la población estudiada en relación a los criterios STOPP.

Recomendaciones

1. Capacitar al personal médico que atiende la consulta de adulto Mayor, a través de charlas, clases, folletos, entre otros, sobre las herramientas de detección de prescripción inadecuada para lograr reducir RAM, interacciones medicamentosas, así como las hospitalizaciones provocados por los mismos.
2. Realizar un plan de intervención para desprescribir fármacos potencialmente inadecuados a los pacientes adultos mayores, así como también agregar los fármacos omitidos que son de vital importancia para su manejo
3. Instar a paciente y a familiar a conocer la farmacoterapia empleada y explicarle sobre las RAM que pueden presentar en caso de negarse a usar o dejar de fármacos prescritos.
4. Promover que la consulta inicial para el manejo del paciente del programa de adulto mayor la brinde un especialista y en el seguimiento valorar que no se realicen modificaciones bruscas al tratamiento.

Referencias bibliográficas

- Barris. (2015). *Parámetros de los criterios STOPP/START en adultos mayores*. Malaga, España.
- Beers MH, O. J. (1991). Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med.* ;, 151(9):.
- Cahir C, F. T. (2010). Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: A national population study. *Br J Clin Pharmacol*, 69:543---52.
- Col., D. S. (2009 Sep-Oct). Inappropriate prescription in older patients: the STOPP/START criteria. *Rev Esp Geriatr Gerontol.*, 44(5):273-9.
- col., R. M. (2011 Dec). Use of medication in elderly people don't institutionalized. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.*, 28(4):643-7.
- Gallagher P, B. J. (2009;). Inter-rater reliability of STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria amongst physicians in six European countries. *Age Ageing.* , 38(5):603-6.
- Gavilán Moral E, M. S.-V. (2006). Polimedición y prescripción de fármacos inadecuados en pacientes ancianos inmovilizados que viven en la comunidad. *Aten Primaria*, 38:476---80.
- Goldberg RM, Mabee J., Chan L., & Wong S. (1996). Drug-drug and drug-disease interactions in the emergency department: Analysis of a high-risk population. *Am J Emerg Med*, 14:447-50.
- Hamilton HJ, G. P. (2009;). Inappropriate prescribing and adverse drug events in older people. . *BMC Geriatrics.*, 9:5.
- Hanlon JT, S. K. (1992). A method for assessing drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol.*, 45(10):1045-51.
- Holt S, S. S. (2010). Potentially inappropriate medications in the elderly: the priscus list. *Deutsches Ärzteblatt International.* ;, 107(31-32):543-51.
- Mayulema, L. C. (2015). *Frecuencia de las prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes mayores de 65 años*.
- Mera F, M. D. (2011). Grupo de Estudio Octabaix. Paciente anciano y medicación crónica inapropiada en la comunidad: ¿somos conscientes de ello? *Rev Esp Geriatr Gerontol.*, 46:125---30.6.
- Norori, M. L. (2016). *Texto básico de geriatría y gerontología*. Managua, Nicaragua.
- O'Mahony D, O. D. (2015;). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing.*, 44:213---8.

- Otero MJ, A. P.-G. (2006). Prevalencia y factores asociados a los acontecimientos adversos prevenibles por medicamentos que causan en ingreso hospitalario. *Farm Hosp.*, 30(3):161-70.
- RochonPA, G. (1999). Prescribing for seniors :Neither too much nor too little. *JAMA*, 282:113–5.
- Sevilla, e. a. (2012). Medicación potencialmente inapropiada al ingreso en una unidad media segun los croterios STOPP START.
- Spinewine A, Schmader KE, Barber N, BHughes C, Lapane KL, & SwineC,etal. (2007;). Appropriate prescribingin elderly people:Howwell can it bemeasured and optimised? *Lancet.*, 370:173–84.




Abreviaturas

- AAS-----Acido acetil salicílico
- AINE-----Anti inflamatorio no esteroideos
- ARA-----Antagonista de los receptores angiotensina.
- DM-----Diabetes Mellitus.
- EPOC-----Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- IBP-----Inhibidor de la bomba de protones
- ICC-----Insuficiencia cardiaca congestiva
- IECA-----Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.
- INSS-----Instituto Nicaragüense de seguridad social.
- PI-----Prescripción inadecuada
- PPI-----Prescripción potencialmente inadecuada
- RAM-----Reacciones adversas medicamentosas
- Start-----Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment
- Stopp-----Screening Tool of Older Person's potentially

Anexos

Objetivo n° 1 Características Epidemiológicas de los pacientes adultos mayores con patologías cardiovasculares en la policlinica Nazareth atendidos en el periodo de abril 2017- Diciembre 2018








Tabla #1 Sexo

Sexo	Frequency	Percent	Cum. Percent	
femenino	93	48.44%	48.44%	
Masculino	99	51.56%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Exact 95% Conf Limits




Fuente: Expedientes clínicos




Tabla #2 Edad




Edad	Frequency	Percent	Cum. Percent	
65-69	34	17.80%	17.80%	
70-74	46	24.08%	41.88%	
75-79	51	26.70%	68.59%	
80-84	34	17.80%	86.39%	
85-89	24	12.57%	98.95%	
mayor de 90	3	1.05%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Fuente: Expediente clínico




Tabla #3 Comorbilidades




Enfermedad Coronaria	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	108	56.25%	56.25%	
Yes	84	43.75%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Enfermedad arterial periférica	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	181	94.27%	94.27%	
Yes	11	5.73%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Enfermedad cerebrovascular	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	172	89.58%	89.58%	
Yes	20	10.42%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Bradicardia	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	189	98.44%	98.44%	
Yes	3	1.56%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Bloqueo AV 2do y 3er grado	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	191	99.48%	99.48%	
Yes	1	0.52%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




EPOC	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	158	82.29%	82.29%	
Yes	34	17.71%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Insuficiencia renal	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	174	90.63%	90.63%	
Yes	18	9.38%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Enfermedad ulcerosa péptica	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	175	91.15%	91.15%	
Yes	17	8.85%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Incontinencia urinaria	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	176	91.67%	91.67%	
Yes	16	8.33%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




GOTA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	189	98.44%	98.44%	
Yes	3	1.56%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

ICC	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	161	83.85%	83.85%	
Yes	31	16.15%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Fuente: Expediente clínico

Objetivo n° 2 Evidenciar la prescripción empleada en pacientes con cardiopatía isquémica, hipertensiva y fibrilación auricular, estratificándola de acuerdo a su potencial uso inadecuado atendidos en la consulta de adulto mayor del policlínico Nazareth.




Tabla #4 Prescripción inadecuada

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	34	17.71%	17.71%	
Yes	158	82.29%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	




Fuente: Expediente clínico

Tabla #5 prescripciones inadecuadas en relación a patología de base




Cardiopatía isquémica e hipertensiva

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	5	8.77%	8.77%	
Yes	52	91.23%	100.00%	
Total	57	100.00%	100.00%	




Cardiopatía hipertensiva

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	20	24.39%	24.39%	
Yes	62	75.61%	100.00%	
Total	82	100.00%	100.00%	




Cardiopatía Isquémica/ Cardiopatía hipertensiva/Fibrilación auricular

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	2	20.00%	20.00%	
Yes	8	80.00%	100.00%	
Total	10	100.00%	100.00%	




Fibrilación auricular

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	1	9.09%	9.09%	
Yes	10	90.91%	100.00%	
Total	11	100.00%	100.00%	

Cardiopatía Isquémica

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	2	9.52%	9.52%	
Yes	19	90.48%	100.00%	
Total	21	100.00%	100.00%	

Cardiopatía hipertensiva/Fibrilación auricular

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	4	44.44%	44.44%	
Yes	5	55.56%	100.00%	
Total	9	100.00%	100.00%	

Cardiopatía Isquémica/ Fibrilación auricular

Prescripción inadecuada	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Yes	2	100.00%	100.00%	
Total	2	100.00%	100.00%	

Fuente: Expediente clínico

Objetivo n° 3 Describir la prescripción inadecuada en adultos mayores con cardiopatía isquémica, hipertensiva y Fibrilación auricular utilizando los criterios STOPP/START atendidos en la consulta de adulto mayor del policlínico Nazaret

Tabla #6 Cumplimiento de criteriosSTOPP/START

Cumple criterios STOPP	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Yes	63	32.81%	32.81%	
No	129	67.19%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Cumple criterios START	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Yes	99	51.56%	51.56%	
No	93	48.44%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Fuente: Expediente clínico

Tabla #7 Criterios STOPP

cuales criterios STOPP	Frequency	Percent	Cum. Percent	
AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus salvo que el paciente tenga un stent coronario, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios del clopidogrel en monoterapia).	40	20.83%	20.83%	
AINE en combinación de antagonistas de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o del factor X a (riesgo hemorragia digestiva grave).	5	2.60%	23.44%	
Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraventriculares (mayor riesgo de toxicidad que controlando la frecuencia).	8	4.17%	27.60%	
Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco).	2	1.04%	28.65%	
Betabloqueantes en presencia de bradicardia (frecuencia cardíaca < 50 latidos por minuto) o bloqueo auriculo-ventricular de segundo o tercer grado.	1	0.52%	29.17%	
Digoxina en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) con función sistólica conservada.	7	3.65%	32.81%	
Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea para hipertensión arterial o cuando existe incontinencia urinaria (empeora la incontinencia).	10	5.21%	38.02%	
Diuréticos de asa para edemas maleolares sin evidencia de ICC, síndrome nefrótico, insuficiencia renal.	53	27.60%	65.63%	
Diuréticos tiazídicos cuando existe hipopotasemia (kalemia menor a 3 mEq/L), hiponatremia (natremia menor a 130 mEq/L) o hipercalcemia o con antecedentes de gota.	3	1.56%	67.19%	
Ninguno	63	32.81%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Fuente: Expediente clínico

Tabla #8 Criterios START

Cuales criterios START	Frequency	Percent	Cum. Percent	
AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica, cuando los antagonistas de la vitamina K, inhibidor de la trombina o del factor Xa estén contraindicados.	4	2.08%	2.08%	
Antagonistas de la vitamina K, Inhibidor de la trombina o del factor Xa en presencia de fibrilación auricular crónica.	8	4.17%	6.25%	
Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad coronaria, cerebral o arterial periférica.	11	5.73%	11.98%	
Bloqueadores beta en la cardiopatía isquémica.	18	9.38%	21.35%	
Bloqueadores betas apropiados (bisoprolol, nebivolol, metoprolol o carvedilol) en ICC sistólica estable.	6	3.13%	24.48%	
Estatinas en pacientes con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida o su edad sea mayor de 85 años.	39	20.31%	44.79%	
IECA en la insuficiencia cardíaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada.	7	3.65%	48.44%	
Ninguno	99	51.56%	100.00%	
Total	192	100.00%	100.00%	

Fuente: Expediente clínico

Datos generales

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha: Edad: Sexo: Diagnóstico:

Comorbilidades

EPOC	ICC	GOTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Enfermedad arterial periférica	Enfermedad cerebrovascular	Enfermedad Coronaria
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Insuficiencia renal	Incontinencia urinaria	Bradicardia
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bloqueo AV 2do y 3er grado	Enfermedad ulcerosa péptica	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Prescripción inadecuada

Farmacoterapia prescrita inadecuadamente

Digitálicos	Antiarrítmicos	Diuréticos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antihipertensivos	Antiagregantes plaquetarios	Anticoagulantes orales
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estatinas	Betabloqueantes	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Cumple criterios STOPP

cuales criterios STOPP

Cumple criterios START

Cuales criterios START