

El consumo de medicamentos en pacientes de la tercera edad

The consumption of medicines in elderly patients

María Teresa Díaz-Soto^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4663-0879>

María Elena Licea Suárez¹ <https://orcid.org/0000-0002-2400-2276>

Aychel Medina Carbonell¹ <https://orcid.org/0000-0002-8050-6604>

Alexeis Beltrán Alfonso² <https://orcid.org/0000-0001-6518-5905>

José Miguel Calderín-Miranda¹ <https://orcid.org/0000-0002-0310-6949>

¹Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencia Médicas, Facultad Ciencias Médicas Artemisa. Artemisa, Cuba.

*Autor de correspondencia: teresads@ifal.uhd.cu

RESUMEN

Introducción: Los adultos mayores generalmente presentan diferentes patologías, lo que implica un alto consumo de medicamentos, con lo cual, este grupo poblacional constituye uno de los que mayor cantidad de errores pueden cometer en el uso de fármacos.

Objetivo: Evaluar el comportamiento del consumo de fármacos en una población perteneciente a la tercera edad.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en un consultorio médico del municipio Arroyo Naranjo de La Habana en el período entre octubre de 2018 y mayo de 2019. La población estuvo conformada por 365 pacientes geriátricos con diagnóstico de enfermedad crónica no transmisible (ECNT). Se realizó un muestreo al azar para un total de 67 pacientes seleccionados. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, ECNT asociada y medicamentos consumidos. Los datos fueron obtenidos mediante revisión de historias clínicas y entrevistas realizadas. Se realizó un análisis porcentual para determinar prevalencia en cada variable analizada.

Resultados: Los medicamentos que más destacaron en la muestra fueron los antihipertensivos e hipoglucemiantes. El consumo de medicamentos fue superior en los pacientes de 75 años en adelante y fundamentalmente en las mujeres. Los hombres, por su parte, constituyeron los más irresponsables en la adherencia al tratamiento.

Conclusiones: Existió correspondencia entre los tratamientos y las patologías en la mayoría de los casos con excepción de algunos pacientes en los que la relación beneficio-riesgo del tratamiento no se cumplió totalmente. Sin embargo, de manera global, se considera que no existe un adecuado uso de los medicamentos en la muestra.

Palabras clave: farmacoterapia; enfermedad crónica; adulto mayor; reacción adversa medicamentosa; polifarmacia.

ABSTRACT

Introduction: Aged adults generally have different pathologies, which implies high consumption of drugs, with which, this population group is one of those that can make the higher number of errors when using medication drugs.

Objective: To evaluate the behavior of drug use in an elderly population.

Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out in a medical office in Arroyo Naranjo municipality, Havana, from October 2018 to May 2019. 365 geriatric patients made up the population they had diagnosis of chronic non-communicable disease (NCD). A random sampling was carried out for a total of 67 selected patients. The variables analyzed were age, sex, associated

NCD, and medications used. The data were obtained by studying medical records and interviews. A percentage analysis was carried out to determine prevalence in each variable analyzed.

Results: The drugs that stood out the most in the sample were antihypertensive and hypoglycemic drugs. The consumption of drugs was higher in patients aging 75 years and older and mainly in women. Men were the most irresponsible in adherence to treatment.

Conclusions: There was correspondence between the treatments and the pathologies in most cases with the exception of some patients in whom the benefit-risk ratio of the treatment was not fully met. However, generally, it is considered that there is no adequate use of the drugs in the sample.

Keywords: pharmacotherapy; chronic illness; elderly; adverse drug reaction; polypharmacy.

Recibido: 25/07/2020

Aprobado: 10/10/2020

Introducción

El envejecimiento constituye un proceso dinámico y continuo que se inicia con el nacimiento. Las tendencias del futuro indican un incremento de la demanda ciudadana durante la vejez, tanto por la propia evolución demográfica, como por el continuo aumento de la morbilidad a edades avanzadas. Esto supone especial atención en todo lo relacionado a los problemas que suelen surgir en los pacientes de la tercera edad producto a la aparición conjunta de enfermedades, al elevado consumo de medicamentos y a los estilos de vida poco saludables que suelen llevar.⁽¹⁾

En el contexto latinoamericano, Cuba sobresale como uno de los países con mayor tasa de envejecimiento poblacional, entre otras causas, por el aumento de la esperanza de vida que se experimenta en nuestra sociedad.⁽²⁾ Este hecho conlleva a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), siendo incluso en muchos casos la presencia de más de una patología, en gran medida debido al incremento de alteraciones psíquicas y físicas propias de la vejez. Esto hace que se incremente cada vez más la cantidad de fármacos que consumen los pacientes en estas condiciones, convirtiéndose entonces en un paciente polimedcado, lo que constituye una grave situación para los sistemas de salud.⁽³⁾

El uso concomitante de varios fármacos aún bajo prescripción médica representa un escenario farmacoterapéutico complejo; sin embargo, es una premisa en todo acto de prescripción mantener la relación beneficio-riesgo del tratamiento de manera satisfactoria. No obstante, cuando no hay adherencia a la terapia indicada o se practica la automedicación, se puede incurrir en situaciones que dañen de manera significativa el estado de salud del paciente.^(4,5)

Por el impacto y la importancia que tiene esta temática, el presente trabajo tuvo el objetivo de evaluar el comportamiento del consumo de fármacos en una población perteneciente a la tercera edad.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en un consultorio médico del municipio Arroyo Naranjo de la provincia La Habana, durante el período comprendido entre octubre de 2018 y mayo de 2019.

La población de estudio estuvo conformada por 365 pacientes geriátricos con ECNT diagnosticadas de los cuales se tomó una muestra al azar. La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 67 adultos mayores, todos pertenecientes al mismo consultorio médico.

Dentro de los criterios de inclusión estuvieron los pacientes de 60 años o más, de ambos sexos y con diagnóstico de ECNT. Los de exclusión fueron pacientes con incapacidad mental, sin tratamiento medicamentoso y con enfermedad terminal.

Obtención de la información

Una planilla de vaciamiento fue elaborada para recoger los datos obtenidos a partir de la revisión de la historia clínica individual y de la entrevista realizada a cada paciente. Las variables utilizadas fueron: edad (años); sexo (masculino o femenino); ECNT asociada (hipertensión arterial [HTA], diabetes mellitus [DM], artrosis, cardiopatía isquémica [CI], úlcera, catarata, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], asma bronquial [AB], hipercolesterolemia [Hcolest], litiasis vesicular y glaucoma) y medicamentos consumidos.

Procesamiento de la información

Mediante un análisis porcentual se determinó la prevalencia de las variables utilizadas. Se confeccionaron tablas y gráficos para la presentación de los resultados mediante el programa de Microsoft Excel 2016 y el procesador de texto Microsoft Word 2016.

Consideraciones éticas

Previo al desarrollo de la investigación se le solicitó al médico del consultorio su permiso para revisar las historias clínicas (HC) y entrevistar a sus pacientes, los cuales, después de brindarles toda la información referente al estudio debían presentar su consentimiento de participación, siempre siguiendo las normas éticas. Este estudio fue aprobado por el consejo científico y de ética de la institución de salud a la que pertenece el consultorio.

Resultados

De los pacientes estudiados, 28 (41,7 %) eran de sexo masculino y 39 (58,2 %) de sexo femenino. Las edades de los pacientes que participaron en el estudio oscilaban entre 60-94 años. Los pacientes fueron divididos en grupos según tres rangos de edades establecidos: 60-71 (40,3 %), 72-82 (35,8 %) y 83-94 (23,9 %) años (tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según edad y sexo

Edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60-71	19	28,4	8	11,9	27	40,3
72-82	11	16,4	13	19,4	24	35,8
83-94	9	13,4	7	10,4	16	23,9
Total	39	58,2	28	41,7	67	100

Se determinaron enfermedades más frecuentes cuando se presentaban en al menos más de 3 pacientes. La enfermedad de mayor prevalencia fue la HTA con 35 %, seguida de la DM con 21 % (tabla 2).

Tabla 2 - Enfermedades de mayor prevalencia

ECNT	Nº	%
HTA	47	35
DM	28	21
Artrosis	13	10
CI	11	8
Ulcera	9	7
Catarata	8	6
EPOC	5	4
AB	4	3
Hcolest	3	2
Litiasis vesicular	3	2
Glaucoma	3	2

La figura 1 muestra los grupos farmacológicos más usados por la población estudiada según los tratamientos que le han sido indicados para cada enfermedad. Se detectó un total de 18 grupos de los que se escogieron 7 como los más frecuentes en base a que sus fármacos eran consumidos por al menos 4 pacientes. Se aprecia el elevado uso de fármacos antihipertensivos (enalapril, captopril, hidroclorotiazida, clortalidona, nifedipino y nitropental). Seguido de este grupo, se encuentran los hipoglucemiantes, lo más consumidos son la glibenclamida y la insulina. Los analgésicos ocupan el tercer lugar con el ácido acetilsalicílico como ejemplo principal. Con consumo inferior al 10 % se encuentran las vitaminas (polivit), los broncodilatadores (salbutamol y montelukast) los relajantes musculares (Metocarbamol) y los antiulcerosos con un mayor uso de cimetidina.

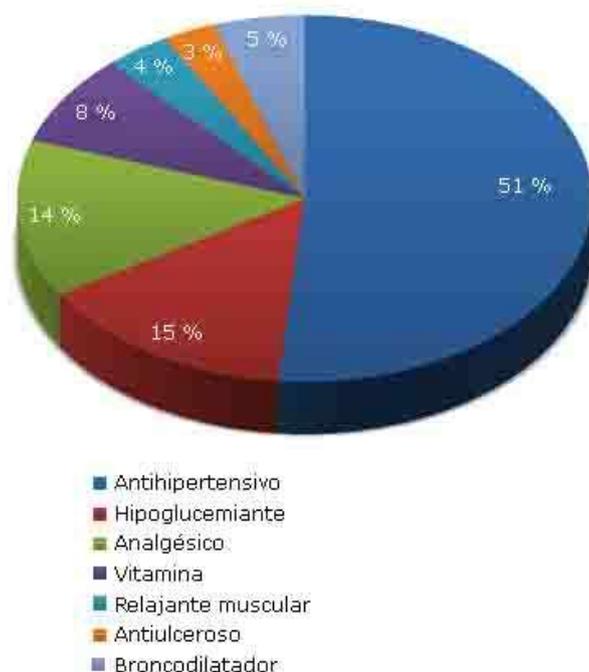


Fig. 1 - Grupos farmacológicos más consumidos.

En la figura 2 se establecen, con respecto al sexo, los grupos farmacológicos de mayor prevalencia indicados a los pacientes de la muestra. En el caso de las féminas las vitaminas (91 %) fueron las de mayor prevalencia seguidas por los hipoglucemiantes (80 %) y los relajantes musculares (80 %) y los menos frecuentes fueron los broncodilatadores (28 %). En el caso de los hombres, de manera

contraria al sexo femenino, el grupo de mayor prevalencia fueron los broncodilatadores (72 %) y las menos frecuentes fueron las vitaminas (9 %). De forma general, en el estudio se detectó un elevado consumo de fármacos por parte de las mujeres con respecto a los hombres.

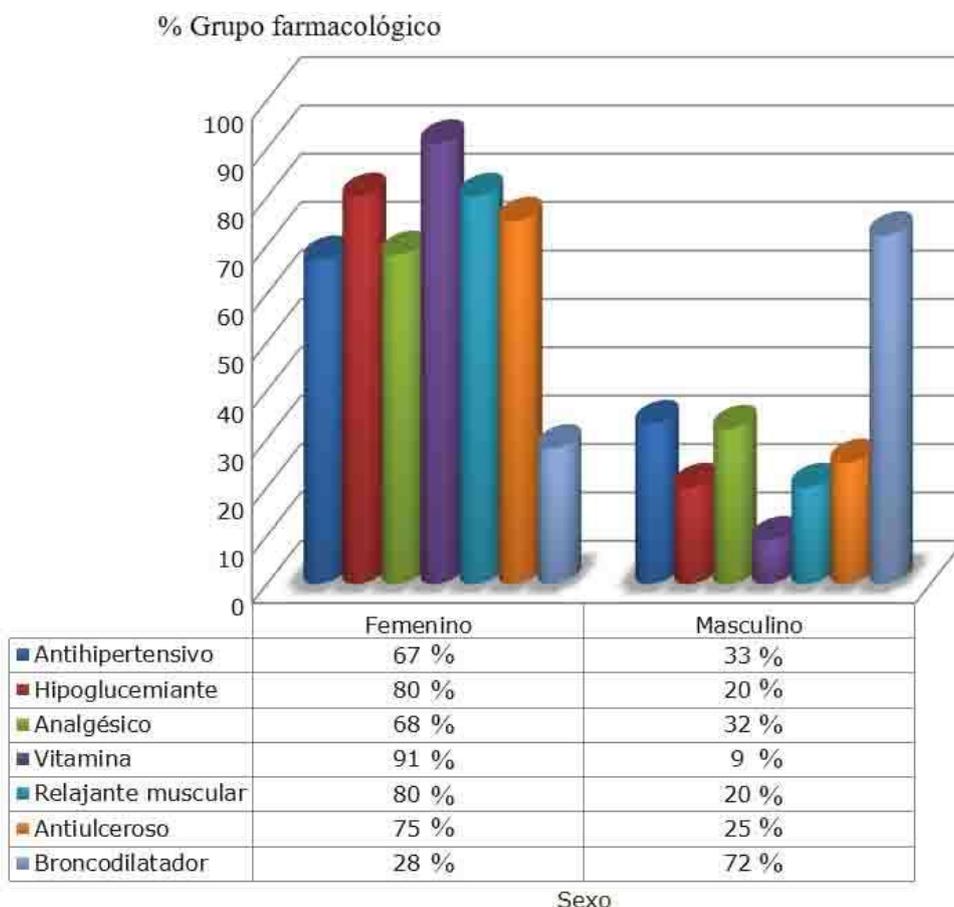


Fig. 2 - Grupos farmacológicos de mayor prevalencia por sexo.

La figura 3 muestra el consumo de fármacos según el grupo farmacológico al que pertenecen en cada rango de edades establecido. El gráfico presenta la disminución del consumo de antihipertensivos, hipoglucemiantes, analgésicos y broncodilatadores a medida que aumenta la edad, mientras que el uso de vitaminas, antiulcerosos y relajantes musculares no tienen un comportamiento regular.

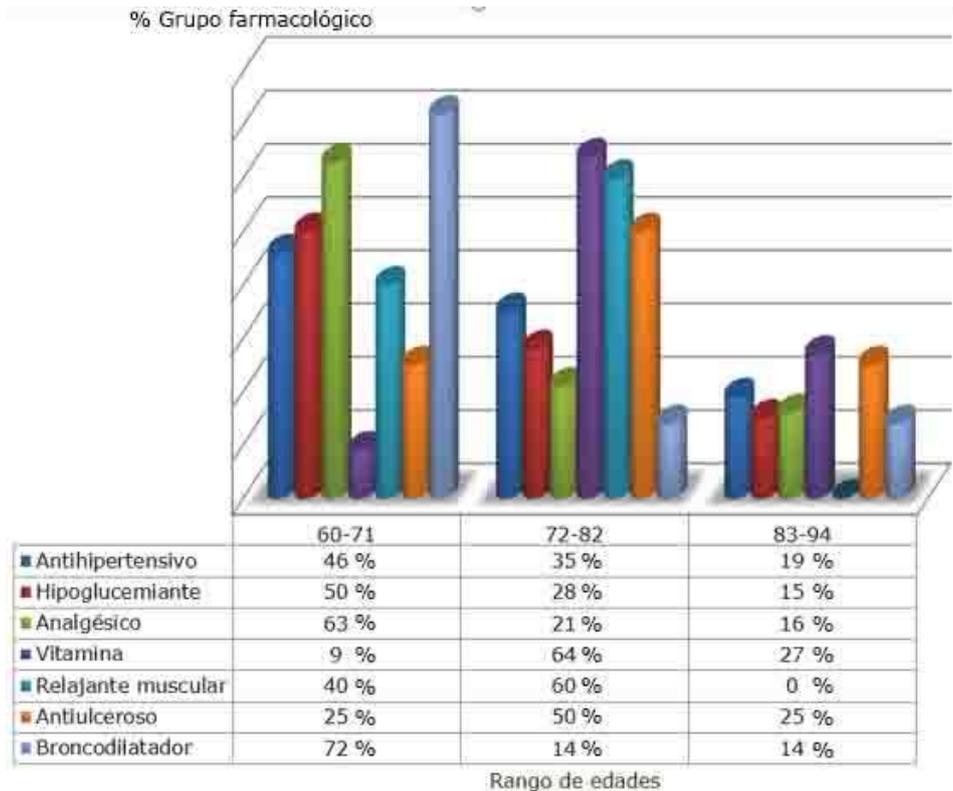


Fig. 3 - Grupos farmacológicos de mayor prevalencia según rango de edades.

La tabla 3 presenta los fármacos que más se automedican y los más usados por los pacientes de la muestra.

Tabla 3 - Fármacos más automedicados en la muestra

Grupo farmacológico	Fármaco	Uso
Analgésico	Dipirona	Cefalea
	Ibuprofeno, Piroxicam	Dolor en articulaciones
Relajante muscular	Metocarbamol	Dolor en articulaciones
Antibiótico	Amoxicilina	Infecciones
Laxantes	Domperidona, Metoclopramida	Estreñimiento
Tranquilizantes menores	Clordiazepóxido	Insomnio
	Meprobamato, Diazepam	Ansiedad, Estrés
Antihistaminicos H1	Loratadina, Meclozine, Difenhidramina	Reacciones alérgicas
Antiulceroso	Ranitidina	Acidez

Discusión

El envejecimiento generalmente se corresponde con la presencia de diferentes patologías lo que implica alto consumo de medicamentos en múltiples ocasiones de manera irracional. Los pacientes mayores de 60 años consumen 2 o 3 veces más medicamentos que el promedio de la población en general. El consumo de fármacos constituye una señal de la prevalencia de problemas de salud y aunque son una herramienta terapéutica esencial en todo acto médico, su uso incorrecto puede convertirlos en potentes agentes agresores para el organismo.⁽⁶⁾

En la muestra analizada se observa una superioridad del sexo femenino sobre el masculino, lo que puede ser atribuido a que en Cuba predominan las mujeres, según las estadísticas obtenidas en el

Censo de Población y Vivienda del año 2012.⁽⁷⁾ Esta diferencia se debe en gran medida a que el sexo femenino tiene una esperanza de vida superior, dado entre otros factores a que su respuesta inmune es mucho más fuerte.⁽²⁾ Además, esta observación está en correspondencia con una tendencia global en la que las féminas asisten con más frecuencia a los servicios médicos, lo que puede ser consecuencia de que existe una mayor preocupación de la mujer en mantener un mejor estado de salud.⁽⁸⁾ Se observa además, una disminución del número de pacientes con el aumento de la edad, lo cual puede ser consecuencia del aumento de la morbimortalidad con el transcurso de los años pues a medida que el individuo envejece, va perdiendo capacidades y se hace más vulnerable a las enfermedades y accidentes.⁽⁹⁾

La presencia de ECNT es una característica de la muestra analizada y se observa una elevada prevalencia de HTA (35 %) y DM (21%), patologías que son frecuentemente diagnosticadas en los pacientes ancianos de nuestro país y a nivel mundial.^(10,11,12) Analizando de manera integradora los datos de la tabla 2 y la figura 1 es notable la correspondencia entre presencia de HTA (35 %) y la cantidad de pacientes que toman fármacos antihipertensivos (51 %), desde el punto de vista que estos dos elementos constituyen las fracciones de mayor prevalencia respectivamente. Se acepta que el porcentaje de fármacos sea mayor con respecto al de la enfermedad teniendo en cuenta que para esta patología se recomienda doble o triple terapia. En este caso, los fármacos de elección son anticálcicos de acción retardada, diuréticos tiazídicos, IECAs y beta-bloqueadores (sobre todo si hay cardiopatía isquémica asociada), y como los fármacos que se destacan en este grupo pertenecen a estas clasificaciones se puede plantear que en la muestra está bien indicado el tratamiento para la HTA.⁽¹³⁾ Se debe tener en cuenta que en la terapia de esta patología también se emplea el ASA, pues a bajas dosis confiere protección a los hipertensos frente al riesgo de sufrir infartos de miocardio severos.⁽¹⁴⁾

Al evaluar el rango de hipoglucemiantes se asume que la DM se encuentra inadecuadamente tratada pues es mayor la cantidad de pacientes con esta patología con respecto a los fármacos consumidos, lo cual debe ser a la inversa pues por lo general, esta enfermedad también requiere de una terapia combinada al no existir el medicamento ideal que pueda restablecer la secreción fisiológica de insulina sin disminuir las reservas pancreáticas. Es imprescindible para un paciente diabético administrarse sulfenilureas como la glibenclamida. Este fármaco estimula el cierre de los canales de potasio lo que facilita la secreción de insulina, biguamidas como la metformina. Ellas sensibilizan al receptor o la hormona Insulina que sustituye a la insulina endógena, en dependencia del tipo de DM que presente. Estos tres tipos los únicos fármacos son los que reducen las complicaciones de la DM a largo plazo.⁽¹⁵⁾

Para la artrosis no se conoce ningún medicamento capaz de detener el proceso patológico básico que consiste en la degradación del cartílago, así como tampoco existe ninguno para intensificar la síntesis de este.⁽¹⁶⁾ El tratamiento medicamentoso está dirigido fundamentalmente a aliviar el dolor, lo cual se logra con el uso de analgésicos simples y en ocasiones con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs); se considera el paracetamol como el fármaco de primera elección.¹⁷ En los resultados obtenidos se observa que el consumo de analgésicos es alto con respecto al de la enfermedad. Teniendo en cuenta que los analgésicos indicados a los pacientes son el ASA y la dipirona se estima que la artrosis no está correctamente tratada si se toma como criterio fundamental que el paracetamol es el medicamento de elección. Esto puede conllevar a la aparición de un problema relacionado con los medicamentos (PRM) por error en la prescripción (pues el medicamento indicado es erróneo) asociado a un resultado negativo unido a la medicación (RNM) de necesidad. Pero se acepta la superioridad del consumo de analgésicos pues el ASA es usado también en el tratamiento de la HTA como ya se explicó anteriormente.

Para el tratamiento de úlceras presentes en la muestra se indican: cimetidina y omeprazol como antiulcerosos que inhiben la secreción de ácido clorhídrico y metoclopramida como antiemético cuando hay crisis con presencia de vómitos.⁽¹⁸⁾ Al entrevistar a los pacientes con úlceras todos tenían bien indicado el tratamiento; sin embargo, cuando se revisaron sus historias clínicas en cuatro de ellas no se evidenciaba el tratamiento medicamentoso indicado.

En dos pacientes de la muestra se detectó el uso de atorvastatina, hipolipemiente eficiente en el tratamiento de la hipercolesterolemia pues disminuye los niveles de colesterol en sangre.⁽¹⁹⁾ Al tener en cuenta que patología está presente en tres pacientes los cuales tienen bien indicado el tratamiento y solo dos de ellos lo cumplen, se evidencia un PRM por incumplimiento. Esto se asocia a un RNM de ineffectividad (porque no cumple con el tratamiento) cuantitativa (porque no toma lo que le prescribieron), que se corresponde con el elevado nivel de colesterol encontrado en uno de los pacientes de la muestra a través de repetidos exámenes de laboratorio reflejados en la historia clínica.

Los relajantes musculares utilizados por los pacientes de la muestra son indicados debido a la presencia de dolores articulares, según lo reflejados en sus HC y a confesiones obtenidas en las entrevistas. Como la tercera edad es una etapa donde son frecuentes las contracturas, lesiones y espasmos, es frecuente que los relajantes musculares sean prescritos como coadyuvantes al tratamiento analgésico que además favorecen la conciliación del sueño. Su administración ocurre fundamentalmente cuando predomina el dolor por espasticidad muscular.⁽²⁰⁾

El uso de broncodilatadores es indicado para el tratamiento de AB y EPOC indistintamente.⁽²¹⁾ No obstante, la oxigenoterapia es uno de los tratamientos más antiguos en el manejo de las enfermedades respiratorias crónicas, en situación de insuficiencia respiratoria crónica, cuando estas entidades se encuentran en fase avanzada. Consiste en el uso terapéutico del oxígeno mediante inhalación a concentraciones mayores de las que se encuentra en el ambiente, con el objetivo de tratar o prevenir los síntomas y manifestaciones derivadas de la situación de hipoxia tisular mantenida. Su finalidad es prolongar la vida del paciente, además de tratar la hipoxemia, la hipertensión pulmonar, mejorar la tolerancia al ejercicio, controlar el deterioro clínico debido a la saturación baja de oxígeno, así como disminuir el trabajo respiratorio y miocárdico.⁽²²⁾ En la muestra estudiada la oxigenoterapia es empleada por algunos pacientes como único tratamiento, lo que explica que el porcentaje de broncodilatadores sea menor comparado con la suma del de ambas patologías respiratorias.

Todos los pacientes que tienen diagnosticada catarata según lo reflejado en su HC han sido tratados por una cirugía denominada facioemulsificación, donde se destruye por medio de ultrasonidos el cristalino opaco lográndose la recuperación gradual de la visión.⁽²³⁾ El tratamiento farmacológico indicado para el glaucoma no se representa, pues no es de los más frecuentes en la muestra, pero se considera que es correcto, debido a que el antiglaucomatoso empleado en los pacientes del estudio es la Pilocarpina. Este fármaco actúa en el receptor M₃ ubicado en el esfínter del iris, causando contracción del músculo y provocando miosis, ello causa que la red trabecular se abra y facilite la salida del humor acuoso del ojo reduciéndose la presión intraocular y recuperándose la visión.⁽²⁴⁾

De forma general en el estudio se detectó un elevado consumo de fármacos por parte de la población femenina (figura 2), que se asocia a la prevalencia de esta en la muestra y con el hecho de que las enfermedades que emplean estos medicamentos en su tratamiento poseen porcentajes mayores en mujeres. Además, en muchos estudios coincide el criterio de que las femeninas consumen más medicamentos, probablemente porque perciben peor su salud y tienen mayor prevalencia de dolor y síntomas de la esfera neurológica y afectiva que los hombres.⁽⁸⁾

La diferencia es marcada por los broncodilatadores pues son usados mayormente por hombres. Teniendo en cuenta que el asma se manifiesta igual en ambos sexos mientras que la EPOC es más frecuente en el masculino,⁽²⁵⁾ se acepta este resultado.

El uso de broncodilatadores tiende a ser menor en pacientes geriátricos de edad avanzada pues el asma no posee un nivel elevado de aparición en ancianos y la EPOC disminuye con el avance de la edad.⁽²⁵⁾ Al relacionar este uso con la aparición de ambas enfermedades en los diferentes rangos de edades establecidos se evidencia que los pacientes entre los 72 y 82 años son más irresponsables en el cumplimiento del tratamiento.

Al transcurrir los años el peligro de muerte cardiovascular en pacientes con HTA se triplica,⁽²⁶⁾ lo que implica menos probabilidad de encontrar ancianos de edad avanzada con esta patología en la población. Esto explica el resultado de la muestra (figura 3) donde hay una disminución del

consumo de antihipertensivos en los dos últimos rangos de edades con respecto al primero. Pero al comparar el por ciento del consumo con el de la enfermedad se aprecia que existe una superioridad en el uso de antihipertensivos en los pacientes con edades entre 83 y 94 años, lo que puede ser consecuencia de automedicación.

Semejante a lo que ocurre con la HTA pasa con la DM, que supone una mortalidad elevada a partir de los 65 años,⁽²⁷⁾ lo que explica el descenso del consumo de hipoglucemiantes a edades avanzadas. Como se explicó anteriormente, en la muestra el uso de estos fármacos no es correcto y se evidencia fundamentalmente en aquellos pacientes entre los 83 y 94 años.

En sujetos mayores de 65 años la falta de adherencia a tratamientos crónicos condiciona un porcentaje importante de ingresos hospitalarios e incrementa el coste sanitario. La Organización Mundial de la Salud lo considera un tema prioritario de salud pública.^(28,29,30) Muchos son los factores descritos en el anciano como causa de no adherencia al tratamiento, destacándose entre ellos: el aumento de los médicos prescriptores, la polimedicación, la complejidad de la pauta posológica, la depresión y el deterioro cognitivo.⁽⁶⁾ En general, se detectó que alrededor de una decena de pacientes de la muestra no se adhieren al tratamiento, destacándose aquellos con edades entre 83 y 94 años y siendo mayor en el sexo masculino. La causa fundamental de no adherencia en este estudio fue el olvido,⁽³¹⁾ además que varios refieren que no sienten mejoría y deciden no cumplir con lo indicado.

El tema de la automedicación por el peligro potencial que esta práctica representa para la salud del anciano que la emplea es muy importante. Los ancianos en muchas ocasiones consumen fármacos en exceso haciendo caso a consejos que escuchan por otras personas que refieren síntomas semejantes a los que poseen, o simplemente porque cuando padecen de algo en más de una ocasión suelen usar los mismos medicamentos que le indicaron la primera vez que lo padeció, sin consultar previamente al médico y sin tener en cuenta muchas de las características propias de su edad.⁽³²⁾ En este estudio aproximadamente un tercio de los pacientes practican la automedicación, la mayoría son mujeres y en muchos casos un mismo paciente se automedica con más de un fármaco. Esta automedicación la justifican refiriendo que es para solucionar ciertos malestares frecuentes como dolores en las articulaciones, cefalea, insomnio, estrés, ansiedad, reacciones alérgicas, acidez y estreñimiento. Los grupos farmacológicos empleados mayormente por autoconsumo en la muestra fueron: relajante muscular, analgésico, tranquilizante, antiulceroso, antibiótico y laxante. El empleo de todos estos fármacos en total puede conllevar a un PRM por automedicación relacionado con un RNM de necesidad por efecto de medicamentos innecesarios.⁽³³⁾

La farmacoterapia en la tercera edad abre un gran capítulo en la medicina moderna, por lo que la polifarmacia o polifarmacoterapia constituye uno de los llamados problemas capitales de la geriatría, pues es una de las situaciones más frecuentes, con suficientes implicaciones relacionadas con la morbilidad y la mortalidad en el anciano. La polifarmacia, definida como la utilización de dos o cinco fármacos en adelante de forma simultánea, es frecuente en pacientes geriátricos producto a la pluripatología presente en estos.⁽³⁾ En la muestra se manifiesta con el consumo de 2 fármacos en adelante, en 63 (94 %) pacientes, siendo mayor en aquellos ancianos con edades superiores a los 75 años.

Resulta incuestionable que el beneficio que aporta la terapia con fármacos conlleva, en ocasiones a un precio: la posibilidad de aparición de una o varias reacciones adversas. Está demostrado que, al aumentar el número de fármacos consumidos, los efectos secundarios aumentan.⁽³⁴⁾ En el estudio, 17 ancianos refirieron la aparición de posibles efectos adversos, aunque en algunos casos un mismo anciano refiere la presencia de más de uno.

La presencia de ECNT y un alto consumo de medicamentos son características de la población estudiada. Los resultados evidencian una satisfactoria correspondencia entre los tratamientos y las patologías en la mayoría de los casos analizados; sin embargo, se encontraron pacientes donde no se cumplió de manera efectiva la relación beneficio-riesgo de la terapia farmacológica. Por otro lado, la falta de adherencia al tratamiento y la automedicación observadas en este estudio, son elementos que hablan de la importancia de educar a la población en el uso racional y seguro de los

medicamentos como una vía primordial en el tratamiento de las enfermedades, minimizando la aparición de efectos perjudiciales que dañen aún más el estado de salud del paciente.

Referencias bibliográficas

1. González-Rodríguez R, Cardentey García J. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. Rev Finlay. 2018[19/02/201];8(2). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/564>
2. Corral Martín A, Castañeda Abascal IE, Barzaga Torres M, Santana Espinosa MC. Determinantes sociales en la diferencial de mortalidad entre mujeres y hombres en Cuba. Rev Cubana de Salud Pública. 2010[acceso: 05/05/2020];36(1)66-77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100008
3. Palacios Venero R. Polimedición en los ancianos y el papel de enfermería. Trabajo de Fin de Grado. Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud Valdecilla. Departamento de Enfermería. Universidad de Cantabria; 2017[acceso: 05/05/2020]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/10547/Palacios%20Venero%2c%20Raquel.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
4. Fonseca Reyes I, Licea González D, Ortega Barbán AC, Sánchez Arias L, Gutiérrez López JI. Intervención educativa para modificar la polifarmacia en el adulto mayor. Policlínico docente Ernesto Guevara de la Serna Cimfcuba. 2015[acceso: 05/05/2020]. Disponible en: <http://www.cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/download/292/198>
5. López Romero LA, Romero Guevara SL, Parra DI, Rojas Sánchez LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. Hacia promoc. salud. 2016[acceso: 05/05/2020];21(1):117-37. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf>
6. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. Rev Cubana Farm. 2013[acceso: 05/05/2020];47(4). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152013000400006&lng=es
7. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, Ministerio de Salud Pública. 2014 Anuario estadístico. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2015[acceso: 03/06/2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
8. López E, Findling L, Abramzón M. Desigualdades en Salud: ¿Es diferente la percepción de morbilidad de varones y mujeres? Salud Colectiva. 2006[acceso: 05/05/2020];2(1):61-74. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ah_UKEwjXys6nwY_sAhWCTN8KHcplAKEQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F731%2F73120106.pdf&usq=AOvVaw2icY_1TJlppxp2sx2a2FxX
9. Caballer Tarazona V, Guadalajara Olmeda N, Vivas Consuelo D, Clemente Collado A. Impact of population morbidity on health care costs in a health district. Rev Esp Salud Pública. 2016[acceso: 05/05/2020];90:1-15. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL_90/ORIGINALES/RS90C_VCT.pdf
10. Miguel-Soca P, Sarmiento-Teruel Y, Mariño-Soler A, Llorente-Columbié Y, Rodríguez-Graña T, Peña-González M. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. Revista Finlay. 2017[acceso: 16/02/2020];7(3). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/526>
11. González-Rodríguez R, Cardentey-García J. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. Revista Finlay. 2018[acceso: 16/02/2020];8(2). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/564>

12. De La Cruz J, Dyzinger W, Herzog S, Dos Santos F, Villegas F, Ezinga M. Medicina del Estilo de Vida: Trabajando juntos para revertir la epidemia de las enfermedades crónicas en Latinoamérica. *Cienc innov salud*. 2017;4(2):1-7. <https://doi.org/10.17081/innosa.4.2.2870>
13. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonso Guerra JP, Navarro Despaigne DA, de la Noval García R, del Pozo Jerez HA, *et al*. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revista Cubana de Medicina*. 2017[acceso: 16/02/2020];56(4):242-321. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232017000400001
14. Sergui Díaz M, Escobar C, Divisón JA. Prevención primaria cardiovascular con la aspirina. *Semergen: revista española de medicina de familia*. 2015(5):279-81. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2014.12.004>
15. Sabogal I, Mejia C, Plata E, Noriega A, Quintero D, Grimaldo M. Proceso de Enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. *Rev Cub Enferm*. 2017[acceso: 16/02/2020];33(2):1. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1174/269>
16. Moreno Gallego I, Montaña Alonso A. Patología articular inflamatoria del anciano en Atención Primaria. *MEDIFAM*. 2002[acceso: 16/02/2020];12:266-71. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n4/hablemosde.pdf>
17. Rebane K, Aalto K, Haanpaa M, Puolakka K, Virta Lj, Kautiainen H, *et al*. Initiating disease-modifying anti-rheumatic drugs rapidly reduces purchases of analgesic drugs in juvenile idiopathic arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2020. <https://doi.org/10.1080/03009742.2020.1762923>
18. Valla Carrillo RA. Proceso de atención de enfermería de paciente con úlceras gástricas. Examen de grado o fin de carrera. Universidad Estatal Península de Santa Elena. 2017[acceso: 05/05/2020]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4160/1/UPSE-TEN-2017-0018.pdf>
19. Cordovilla D, Llambí L, Romero S. Tabaquismo y niveles de colesterol HDL en pacientes que asisten a una unidad de prevención secundaria cardiovascular. *Rev. urug. med. Interna*. 2019;1:23-31. <https://doi.org/10.26445/04.01.5>
20. Aragón MC, Aragón F, Torres LM. Temporomandibular joint dysfunction. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2005[acceso: 16/02/2020];12(7):429-35. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n7/revision1.pdf>
21. Alcázar-Navarrete B, Castellano Miñán F, Santiago Díaz P, Ruiz Rodríguez O, Romero Palacios P. Óxido nítrico alveolar y bronquial en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el solapamiento de asma y EPOC (ACO). *Arch Bronconeumol*. 2018;54(8):414-19. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2018.02.006>
22. García-García M. Supervivencia a largo plazo en pacientes en tratamiento con oxigenoterapia continua domiciliaria. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura. 2018[acceso: 16/02/2020]. Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7791/TDUEX_2018_Garcia_Garcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Touhami S, Bodaghi B. Cataratas. *EMC-Tratado de Medicina*. 2018;22(4):1-9. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(18\)41306-2](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(18)41306-2)
24. Jain N, Verma A, Jain N. Formulation and investigation of pilocarpine hydrochloride niosomal gels for the treatment of glaucoma: intraocular pressure measurement in white albino rabbits. *Journal Drug Delivery*. 2020;27(1):888-99. <https://doi.org/10.1080/10717544.2020.1775726>
25. Benito Sáenz C. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y tabaquismo. *Revista de la Asociación Médica Argentina*. 2017[acceso: 16/02/2020];130(3):35-36. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj_0Zm8rY_sAhXRI-AKHSgUCTkQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ama-med.org.ar%2Fdescargacontenido%2F268&usq=AOvVaw15zdkmca7z5lW_Qptj5Oqq

26. Ramirez-Amaya J, Patiño-Zambrano V, Balladares-Salazar M, Sánchez-Vélez M. Eventos cardiovasculares como consecuencia de estilos de vida no saludables. Dom Cien. 2019;5(2):554-63. <https://doi.org/10.26820/recimundo/2.1.2018.518-529>
27. Conesa A, Díaz O, Conesa del Río J, Domínguez E. Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones, Ciudad de La Habana, 1990-2002. Revista Cubana de Endocrinología. 2010[acceso: 16/02/2020];21(1):35-50. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532010000100003
28. Silva GE, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no-adherencia. Acta Médica Colombiana. 2005[acceso: 20/09/2020];30(4):268-73. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1631/163113820004>
29. Palop Larrea V, Martínez I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. Inf. Ter. Sist. Nac. Salud. 2004[acceso: 16/02/2020];28(5):113-20. Disponible en: https://www.msccbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol28_5adherenciaTtoPacienteAnciano.pdf
30. Vicente-Sánchez S, Olmos-Jiménez R, Ramírez-Roig C, García-Sánchez MJ, Valderrey-Pulido M, de la Rubia-Nieto A. Adherencia al tratamiento en pacientes mayores de 65 años que sufren reingresos precoces. Farmacia Hospitalaria. 2017;42(4):147-51. <https://doi.org/10.7399/fh.10907>
31. Ramos-Morales LE. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Revista Cubana de Angiología Cirugía Vascul. 2015[acceso: 16/02/2020];16(2):175-89. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n2/ang06215.pdf>
32. Alfaro-Monge D. Causas y consecuencias de la automedicación: experiencia de 10 adultos mayores del Cantón de Grecia durante el I trimestre de 2016. Pro. Veritatem. 2016[acceso: 16/02/2020];2(2):8-28. Disponible en: <https://revistas.uia.ac.cr/index.php/proveritatem/issue/view/3>
33. Méndez AC, Martínez-Rocha GD. Comportamiento de la Automedicación en los Adultos de 50 años y más que acuden al Centro de Salud Benicio Gutiérrez del Municipio de Masatepe - Masaya Enero a Septiembre 2016. Informe final de Investigación para Optar al Título de Médico y Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Managua. Nicaragua. 2016[acceso: 16/02/2020]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/737/1/60458.pdf>
34. Ibarzabal Lachada G. Reacciones adversas a medicamentos en un hospital de media-larga estancia. Metas Enferm. 2015[acceso: 16/02/2020];18(4):19-24. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80742/reacciones-adversas-a-medicamentos-en-un-hospital-de-media-larga-estancia/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

María Teresa Díaz Soto: Idea original. Diseño del estudio, así como el análisis e interpretación de los datos recogidos. Redacción del borrador del artículo. Revisión y aprobación de la versión final del documento.

María Elena Licea Suárez: Análisis e interpretación de los datos recogidos. Revisión crítica de la versión final del documento. Aprobación de la versión final del documento.

Aychel Medina Carbonell: Recogida y análisis de datos de la muestra seleccionada. Revisión y aprobación de la versión final del documento.

Alexeis Beltrán Alfonso: Coordinación con los contactos de la institución de salud donde se realizó el estudio. Presentó el diseño del estudio al Comité de Ética de la institución para solicitar su aprobación. Revisión y aprobación de la versión final del documento.

José Miguel Calderín Miranda: Participó en la recogida de datos de la muestra seleccionada y la confección de los gráficos. Redacción del borrador del artículo. Revisión crítica de la bibliografía. Revisión y aprobación de la versión final del documento.

Fuente de financiación

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial, o sin ánimo de lucro.