

Efficacy of drugs for urinary incontinence in older adult patients

Eficacia de los fármacos para la incontinencia urinaria en pacientes adulto mayor

Julio Jesús Vargas Peña¹ , Karla Stefani Solis Castillo¹ , Diego Hernán Olver Moncayo¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Extensión Quevedo, Ecuador.

Received: 12-09-2023

Revised: 04-01-2024

Accepted: 13-03-2024

Published: 14-03-2024

How to Cite: Vargas Peña JJ, Solis Castillo KS, Olver Moncayo DH. Efficacy of drugs for urinary incontinence in older adult patients. Interamerican Journal of Health Sciences. 2024; 4:58. <https://doi.org/10.59471/ijhsc202458>

ABSTRACT

According to current legislation, pharmacists, as those responsible for the dispensing of medicines, must ensure compliance with the guidelines established by the doctor responsible for the prescription, and cooperate in monitoring treatment through pharmaceutical care procedures, to contribute to ensure its efficacy and safety. Likewise, they must participate in carrying out activities aimed at the rational use of medicines, a task that hospital pharmacists and individuals have been trying to lead in recent times.

Under these functions, pharmacists must bet on the preparation of pharmacotherapeutic reports, which help doctors to assess the true efficiency of medications in each patient, with pharmaceutical validation as one more value to achieve maximum health in the population.

UI is a common symptom that occurs in different diseases, affecting all population groups, ages and both sexes, although it is more frequent in women than in men. It is an important pathology due to its frequency, severity, economic and psychosocial connotations. Despite the growing interest that UI arouses in our country, there are few epidemiological studies that evaluate the prevalence of this pathology in the different groups on which it is based.

With this new approach to pharmaceutical responsibilities, the present work has been prepared in order to publicize the efficacy of drugs for the treatment of urinary incontinence in elderly patients and the possible interactions that can be generated in these medications.

Keywords

Incontinence, Interactions, Pathologies, Prevalence, Drugs.

RESUMEN

Según la legislación vigente los farmacéuticos, como responsables de la dispensación de medicamentos, deben velar por el cumplimiento de las pautas establecidas por el médico responsable en la prescripción, y cooperar en el seguimiento del tratamiento a través de los procedimientos de atención farmacéutica, para contribuir a asegurar su eficacia y seguridad. Asimismo, deben participar en la realización de actividades destinadas a la utilización racional de los medicamentos, labor que en los últimos tiempos están tratando de liderar tanto los farmacéuticos hospitalarios, como los particulares.

En amparo de estas funciones, los farmacéuticos deben apostar por la elaboración de informes farmacoterapéuticos, que ayuden a los médicos a valorar la verdadera eficiencia de los medicamentos en cada paciente, con la validación farmacéutica como un valor más para conseguir la máxima salud en la población.

La IU, es un síntoma común que se presenta en diferentes enfermedades, afectando a todos los grupos de población, edades y a ambos sexos, aunque es más frecuente en la mujer que en el hombre. Es una patología importante por

su frecuencia, gravedad, connotaciones económicas y psicosociales. A pesar del creciente interés que despierta en nuestro país la IU existen pocos estudios epidemiológicos que evalúen la prevalencia de esta patología en los diferentes grupos sobre los que se asienta.

Con éste nuevo enfoque de las responsabilidades farmacéuticas se ha elaborado el presente trabajo con el fin de dar a conocer la eficacia de los fármacos para el tratamiento de la incontinencia urinaria en pacientes adulto mayor y las posibles interacciones que se pueden generar en estas medicaciones.

Palabras clave

Incontinencia, Interacciones, Patologías, Prevalencia, Fármacos.

INTRODUCCIÓN

La IU es un síntoma común que se presenta en diferentes enfermedades, afectando a todos los grupos de población, edades y a ambos sexos, aunque es más frecuente en la mujer que en el hombre.

Es una patología importante por su frecuencia, gravedad, connotaciones económicas y psicosociales. A pesar del creciente interés que despierta en nuestro país la IU existen pocos estudios epidemiológicos que evalúen la prevalencia de esta patología en los diferentes grupos sobre los que se asienta.

Los datos actuales, estudios epidemiológicos, observacionales, multicéntricos y de ámbito nacional, determinan que la prevalencia de IU en Ecuador se acerca al 10 % en mujeres entre 25 y 64 años, está alrededor del 5 % en varones entre 50 y 65 años y es superior al 50 % en personas de más de 65 años de ambos sexos.

Según la legislación vigente los farmacéuticos, como responsables de la dispensación de medicamentos, deben velar por el cumplimiento de las pautas establecidas por el médico responsable en la prescripción, y cooperar en el seguimiento del tratamiento a través de los procedimientos de atención farmacéutica, para contribuir a asegurar su eficacia y seguridad. Asimismo, deben participar en la realización de actividades destinadas a la utilización racional de los medicamentos, labor que en los últimos tiempos están tratando de liderar tanto los farmacéuticos hospitalarios, como los particulares.

En amparo de éstas funciones, los farmacéuticos deben apostar por la elaboración de informes farmacoterapéuticos, que ayuden a los médicos a valorar la verdadera eficiencia de los medicamentos en cada paciente, con la validación farmacéutica como un valor más para conseguir la máxima salud en la población.

La IU, es un síntoma común que se presenta en diferentes enfermedades, afectando a todos los grupos de población, edades y a ambos sexos, aunque es más frecuente en la mujer que en el hombre. Es una patología importante por su frecuencia, gravedad, connotaciones económicas y psicosociales. A pesar del creciente interés que despierta en nuestro país la IU existen pocos estudios epidemiológicos que evalúen la prevalencia de esta patología en los diferentes grupos sobre los que se asienta

La vejiga urinaria, es una cavidad de paredes de músculo liso compuesta por dos partes principales: el cuerpo, en la cual se acumula la orina, y el cuello, también llamado uretra posterior. El músculo liso de la vejiga se ha llamado músculo detrusor. Sus fibras se extienden en todas direcciones, y cuando se contraen pueden incrementar la presión de la vejiga, provocando el vaciamiento. Sobre la pared posterior de la vejiga, se encuentra una pequeña región triangular llamada trígono. La punta más baja del trígono se encuentra a nivel del cuello vesical y ambos uréteres entran en la vejiga en los ángulos más elevados del trígono.

El músculo del cuello vesical se denomina esfínter interno, y su tono natural impide que la vejiga se vacíe, hasta que la presión en el cuerpo aumenta por encima de un umbral crítico.

Después del cuello vesical, la uretra pasa a través del diagrama urogenital que contiene una capa de músculo llamada esfínter externo de la vejiga, constituido por fibras esqueléticas voluntarias, en contraste con las del cuerpo y el cuello que son de músculo liso en su totalidad. Este músculo externo voluntario está controlado por el sistema nervioso y se utiliza para evitar la micción incluso cuando los controles involuntarios intentan vaciar la vejiga.

La innervación principal de la vejiga ocurre por los nervios pélvicos, que se conectan con la médula espinal por medio del plexo sacro, que a su vez está conectado principalmente con los segmentos medulares S-2 y S-3. Por los nervios pélvicos corren tanto fibras nerviosas sensoriales como fibras motoras. Las fibras sensoriales identifican principalmente el grado de estiramiento de las paredes vesicales. Las señales de estiramiento provenientes del cuello de la vejiga son las encargadas de iniciar los reflejos que producen el vaciamiento vesical.

Las fibras nerviosas motoras que se encuentran en los nervios pélvicos son las fibras parasimpáticas. Éstas terminan en células ganglionares localizadas en la pared de la vejiga. El músculo detrusor está innervado por nervios posganglionares cortos. Además de los nervios pélvicos, hay otros dos tipos de innervación importantes

para el funcionamiento vesical. El principal es el formado por las fibras motoras que pasan por el nervio pudendo hacia el esfínter vesical externo. Éstas son fibras nerviosas somáticas que inervan al músculo esquelético de este esfínter. Además, la vejiga recibe inervación proveniente de la cadena simpática por los nervios hipogástricos. Estas fibras simpáticas estimulan sobre todo los vasos sanguíneos, y tienen muy poca función en la contracción física. Algunas fibras nerviosas sensoriales también pasan por los nervios simpáticos y pueden ser importantes para la percepción de plenitud y quizá de dolor en algunos casos.

En la micción hay dos fases claramente diferenciadas:

La fase de llenado y la fase de vaciado vesical

En la fase de llenado vesical, la vejiga acomoda su tono al aumento continuo y paulatino de orina que le está llegando a través de los uréteres. La uretra mantendrá cerrados sus mecanismos de cierre: cuello vesical (esfínter interno), esfínter estriado de la uretra (esfínter externo) y músculo liso de la uretra funcional, mientras que el detrusor se acomoda a su contenido sin que haya un incremento de presión significativo dentro de la vejiga por el llenado.

En la fase de vaciado vesical, el esfínter externo se relaja voluntariamente, se abre la uretra y se contrae el detrusor al tiempo que se relaja el cuello vesical.

La fase de llenado se produce gracias a la regulación del sistema nervioso parasimpático y del sistema nervioso simpático, además, el sistema nervioso somático es capaz de contraer el esfínter externo evitando así la incontinencia.

El sistema nervioso parasimpático tiene su núcleo medular situado en las metámeras sacras. Su nervio es el nervio erector o pélvico y es el responsable de la inervación al detrusor y, por tanto, de su capacidad contráctil.

El sistema nervioso simpático tiene su núcleo medular situado en las últimas metámeras torácicas y primeras lumbares. Su nervio es el hipogástrico y su acción, involuntaria, consiste en controlar la actividad del cuello vesical.

El sistema nervioso somático tiene su núcleo medular situado en la médula sacra, su nervio es el pudendo, y es el responsable del control voluntario del esfínter externo de la uretra.

Durante la fase de llenado vesical, el cuerpo vesical y el esfínter externo permanecerán cerrados para evitar la salida de orina por la uretra. Cuando la vejiga ha alcanzado su capacidad, antes de que se contraiga el detrusor, se relaja el esfínter externo y el cuello se abre simultáneamente a la contracción del detrusor. La coordinación de los núcleos medulares la realiza un centro superior, denominado núcleo pontino, auténtico núcleo de la micción, que informa a la corteza cerebral del llenado vesical y la necesidad de micción se controla por inhibición del reflejo miccional.

Se evidencia un claro predominio del sistema nervioso simpático durante el llenado vesical y del parasimpático en el vaciado.

Cuando la incontinencia es leve, puede mejorar o solucionarse con la práctica de ejercicios orientados a fortalecer la musculatura del suelo pélvico; están en desarrollo algunos fármacos que parecen elevar el tono del esfínter externo. En casos más graves es necesario corrección quirúrgica.

b. Incontinencia de esfuerzo masculina: suele ser consecuencia de lesiones esfinterianas de origen iatrogénico, aunque también es posible apreciar incontinencia por hiperactividad en pacientes con detrusor hiperactivo asociado a obstrucción o en los que, tras la resolución de la obstrucción, la hiperactividad no remite.

c. Incontinencia por rebosamiento o paradójica: se presenta en pacientes con retención urinaria. Por lo general, se desarrolla en la población anciana.

d. Incontinencia extra anatómica: debida a causas tales como abocamientos ectópicos de los uréteres o fístulas vesicales.

e. Incontinencia de urgencia o por hiperactividad: Traduce la presencia de contracciones involuntarias del detrusor durante el llenado y se caracteriza clínicamente por la triada incontinencia-frecuencia-urgencia. Su tratamiento consiste en administrar anticolinérgicos. Este tipo de incontinencia pueden ser secundaria a patología orgánica vesical, por lo que es obligado descartarla previamente.

Los factores de riesgo

1. Edad. Se ha demostrado que la IU se asocia a la edad. Se observó un incremento progresivo hasta los 50 años, a partir de esa edad las cifras de prevalencia se estabilizan hasta los 70 años, incrementándose nuevamente a partir de esa edad.

2. Factores obstétricos. Se observó que la IU era más frecuente en las mujeres que habían tenido hijos que en la nulíparas. Se encontró que tener hijos estaba fuertemente asociado con la IU en mujeres jóvenes (18-23 años), en las mujeres 40-50 años esta asociación era muy leve y en mujeres mayores de 70-75 años esta asociación desaparecía.

Diversos estudios han evaluado con diferentes resultados la utilización de fórceps o ventosas en el parto, la

realización de episiotomía y el peso al nacimiento.

3. Menopausia e histerectomía. Diversos estudios han evaluado el papel de la menopausia en el desarrollo de IU con resultados muy dispares.

En cambio, hay varios estudios que apoyan el papel de la histerectomía en el desarrollo de IU.

4. Obesidad. Varios estudios epidemiológicos apoyan el papel de la obesidad en el desarrollo de IU.

5. Deterioro cognitivo y funcional. Se ha encontrado relación entre el deterioro funcional y cognitivo y el desarrollo de IU en diversos estudios. Los pacientes con limitaciones en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) tienen mayor frecuencia de incontinencia.

6. Otros factores. Otros factores de riesgo evaluados son las infecciones del tracto urinario, el estreñimiento, el consumo de tabaco, de té, café, bebidas alcohólicas y carbohidratadas y el ejercicio.

Medicación

Ciertos grupos de medicamentos tienen como efectos colaterales la producción de IU, en la mayoría de los casos por bloqueo colinérgico.

Ciertas prácticas médicas pueden alterar la función normal, tanto de la vejiga como de la uretra, en forma separada o combinada. La inestabilidad del detrusor, ha sido postulada como causa suficiente para desarrollar IU.

La inestabilidad del detrusor puede estar provocada por múltiples causas médicas: tratamiento con radiaciones, instilaciones intravesicales, sonda en permanencia durante períodos prolongados, etc.

Los tratamientos con radiaciones sobre la próstata, o el perineo femenino, pueden provocar lesiones intrínsecas de las estructuras mioneurales de la vejiga y de la uretra, capaces de generar incontinencia.

La cirugía cerebromedular, neuropatías remanentes de la cirugía neurológica, intervenciones cerebrales o medulares, anestésicos generales, peridurales o raquídeos, operaciones sobre el perineo posterior y sobre la prensa abdominal, son otras posibles causas para desarrollar IU. En mujeres, la práctica ginecológica puede ser motivo de incontinencia. Tanto sea por inestabilidad del detrusor con incontinencia de apremio, o la incontinencia de esfuerzo o, por rebosamiento, o las de tipo reflejo.

Tanto en la mujer como en el hombre la competencia uretral depende tanto del esfínter proximal como del sistema esfínteriano distal.

El objetivo del tratamiento de los pacientes con IU es que la vejiga sea capaz de distenderse sin contraerse durante el llenado y que tenga una buena capacidad. Esto se consigue en un buen porcentaje de pacientes, pero en otros el objetivo es conseguir reducir la frecuencia de micciones y una disminución en el número de escapes de orina. Con independencia de cualquier tratamiento realizado, es muy conveniente adoptar medidas de carácter higiénico-sanitario, tales como:

- Controlar la cantidad y el tipo de líquidos que toman para no producir una formación excesiva de orina que aumente la sintomatología (alcohol, café, té)
- Distribuir el horario de toma de líquidos, bebiendo más durante la mañana y disminuyendo los líquidos en el almuerzo. Adelantar la cena a las 6 o 7 de la tarde y acostarse con la vejiga vacía.
- Orinar siempre que sea necesario y se tenga ocasión para ello.
- Tener en cuenta el horario laboral o cuando se va a estar fuera de casa. Salir de casa con la vejiga vacía.
- Utilizar ropa de manejo cómodo para facilitar la micción en condiciones de urgencia.

Dado que la inervación del detrusor es esencialmente parasimpática, y por tanto la contracción vesical esta mediada por la acetilcolina, la inhibición de los receptores colinérgicos postganglionares en el músculo liso vesical produce la relajación del detrusor.

Por ello se emplean fundamentalmente agentes anticolinérgicos, estando actualmente comercializados en Ecuador para la indicación de IU: fesoterodina, flavoxato, oxibutinina, solifenacina, tolterodina y trospio. Entre ellos, oxibutinina es considerado el fármaco de referencia en esta indicación, aunque tolterodina, solifenacina y fesoterodina también se emplean con frecuencia. En cualquier caso, la eficacia clínica obtenida es modesta y similar para todos los miembros del grupo, expresada en una leve reducción del número de micciones y de episodios de urgencia en los pacientes. Con todo y con ello, se ha confirmado mediante meta análisis que estos agentes anticolinérgicos mejoran la calidad de vida del paciente.

No obstante, se deben tener en cuenta los efectos adversos de estos fármacos siendo los más significativos los derivados de su efecto anticolinérgico, tales como: somnolencia, vértigo, cefaleas, nerviosismo, confusión, sequedad de boca, estreñimiento, náuseas, dolor abdominal, visión borrosa, retención urinaria, taquicardia, palpitaciones, impotencia sexual.

Los objetivos del presente trabajo son:

Estudiar la eficiencia de los fármacos utilizados en IU, según las últimas revisiones.

Realizar validación farmacéutica del tratamiento de los pacientes en su conjunto, valorando el sinergismo en los mecanismos de acción y comunicarlo.

MÉTODO

El tipo de estudio es observacional ya que permite evaluar la efectividad de los fármacos en adultos mayores con incontinencia urinaria. Se puede llevar a cabo mediante la recopilación de datos de pacientes que reciben estos tratamientos y comparar los resultados de aquellos que los toman con los que no los toman.

Seleccionamos los pacientes que en su prescripción tienen fármacos para la IU.

El estudio se centra en Darifenazina y Tolterodina, por estar incluidos en la guía farmacoterapéutica (Vademécum)

Para valorar la eficiencia de los fármacos estudiamos:

1. Uso o no de pañales. En el caso de ser necesarios, incluimos el número de los mismos, así como cambios realizados por el personal de enfermería.
2. Estudiamos la orden médica de los pacientes en el tiempo de estudio. A partir de ella diferenciamos los grupos. Antipsicóticos, Antidepresivos y Laxantes.
3. Realizamos la validación farmacéutica teniendo en cuenta el efecto farmacológico en los receptores muscarínicos.
4. Elaboramos informes individuales de cada paciente en los que se indica:
 - a. Factores de riesgo: Edad, Peso, Presencia de hijos y Uso de pañales
 - b. Medicación psiquiátrica. Recogiéndose dosis y fecha de inicio del tratamiento
 - Antipsicóticos
 - Antidepresivos
 - Otros
 - c. Fármacos y dosis prescritos para la IU.
 - d. Prescripción y dosis de laxantes.
 - e. Valoración.
 - f. Efectividad y uso eficiente.

RESULTADOS

1. Para una muestra de 620 residentes de los que 26 presentan fármacos para la IU, la prevalencia es de 4 %
2. En relación a los datos personales y los factores de riesgo de los pacientes obtenemos que:
 - a. La media de edad de las residentes estudiadas es de 58 años con una desviación estándar de $\pm 11,294$.
 - b. El peso medio es de 70,5kg con una desviación estándar de $\pm 14,938$.
 - c. El 15,38 % de las residentes estudiadas tiene uno o más hijos.
3. De las residentes con tratamiento para IU el 26,92 % usan pañales.
4. El 69,23 % tienen laxantes prescritos.
5. De los 26 informes realizados obtenemos que:
 - a. En el 38,5 % el tratamiento farmacológico para la IU es efectivo.
 - b. En el 38,5 % el tratamiento farmacológico para la IU no es efectivo.
 - c. En el 23,1 % precisan una valoración más detenida.
6. De las citas con los médicos responsables se recogen las siguientes actuaciones:
 - a. Revisión del uso de pañales.
 - b. Revisión de la medicación y dosis para IU.
 - c. Revisión de la prescripción psiquiátrica

En la siguiente tabla se presenta la relación de fármacos presentes en Ecuador para la IU:

Tabla 1. Relación de fármacos presentes en Ecuador para la IU

Medicamento	Mecanismo de acción	Interacciones	Efectos secundarios
Oxibutinina	Antagonista no selectivo de los receptores muscarínicos	Puede aumentar el efecto de otros medicamentos con propiedades anticolinérgicas, como algunos antidepresivos y antihistamínicos	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, confusión, mareo, náuseas, dolor de cabeza, retención urinaria en pacientes con obstrucción del tracto urinario inferior. Puede aumentar el riesgo de golpe de calor en ambientes cálidos.
Darfenacina	Antagonista selectivo de los receptores muscarínicos M3	Puede interactuar con otros medicamentos con propiedades anticolinérgicas, como algunos antidepresivos y antihistamínicos	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, confusión, mareo, náuseas, dolor de cabeza, retención urinaria en pacientes con obstrucción del tracto urinario inferior.

Tolterodina	Antagonista selectivo de los receptores muscarínicos M2 y M3	Puede interactuar con otros medicamentos con propiedades anticolinérgicas, como algunos antidepresivos y antihistamínicos	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, confusión, mareo, náuseas, dolor de cabeza, retención urinaria en pacientes con obstrucción del tracto urinario inferior.
Flavoxato	Inhibidor de los receptores muscarínicos	No se conocen interacciones significativas con otros medicamentos	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, confusión, mareo, náuseas, dolor de cabeza, retención urinaria en pacientes con obstrucción del tracto urinario inferior.

Tabla 2. Antipsicóticos Clásicos

Medicamento	Mecanismo de acción	Efectos farmacológicos en los receptores muscarínicos
Haloperidol	Bloquea los receptores dopaminérgicos en el sistema nervioso central	Tiene efectos anticolinérgicos, lo que puede causar sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria, delirio y confusión en algunos pacientes. Puede ser peligroso en pacientes con demencia y otros trastornos cognitivos debido a su efecto anticolinérgico en el sistema nervioso central.
Levomepromazina	Bloquea los receptores dopaminérgicos, adrenérgicos y serotoninérgicos en el sistema nervioso central	También tiene efectos anticolinérgicos y puede causar sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, retención urinaria, delirio y confusión en algunos pacientes. La levomepromazina también puede prolongar el intervalo QT en el electrocardiograma y aumentar el riesgo de arritmias ventriculares y muerte súbita cardíaca. Por lo tanto, se recomienda precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular.

Tabla 3. Antipsicóticos Atípicos

Medicamento	Mecanismo de acción	Unión a receptores muscarínicos
Risperidona	Bloquea los receptores dopaminérgicos D2 y los receptores serotoninérgicos 5HT2	Tiene una fuerte afinidad por los receptores muscarínicos alfa1 y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos D2 y 5HT2A. También tiene una afinidad moderada por los receptores muscarínicos D1 y alfa2. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos, incluyendo sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria y efectos cognitivos adversos en algunos pacientes.
Clozapina	Bloquea los receptores dopaminérgicos D2 y los receptores serotoninérgicos 5HT2A	Tiene una fuerte afinidad por los receptores muscarínicos alfa1 y alfa2, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos D2, D4 y 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos, incluyendo sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria y efectos cognitivos adversos en algunos pacientes.
Olanzapina	Bloquea los receptores dopaminérgicos D2 y los receptores serotoninérgicos 5HT2A	Tiene una afinidad moderada por los receptores muscarínicos alfa1, D1, D2, D4 y 5HT2A. También tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos alfa2. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos, incluyendo sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria y efectos cognitivos adversos en algunos pacientes.
Quetiapina	Bloquea los receptores dopaminérgicos D2 y los receptores serotoninérgicos 5HT2A	Tiene una afinidad moderada por los receptores muscarínicos alfa1, D1, D2, D3, D4 y 5HT2A. También tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos alfa2. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos, incluyendo sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria y efectos cognitivos adversos en algunos pacientes.

Tabla 4. Antidepresivos

Medicamento	Mecanismo de acción	Unión a receptores muscarínicos
Fluoxetina	Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS)	Tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos D1, D2, alfa1 y Ach, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos en algunos pacientes, como sequedad de boca, estreñimiento y visión borrosa.

Paroxetina	Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS)	Tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos D1, D2 y alfa1, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos Ach y 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos en algunos pacientes, como sequedad de boca, estreñimiento y visión borrosa.
Sertralina	Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS)	Tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos D1, D2 y alfa1, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos Ach y 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos en algunos pacientes, como sequedad de boca, estreñimiento y visión borrosa.
Venlafaxina	Inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN)	Tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos D1, D2 y alfa1, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos Ach y 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos en algunos pacientes, como sequedad de boca, estreñimiento y visión borrosa.
Mirtazapina	Antidepresivo noradrenérgico y serotoninérgico específico (NaSSA)	Tiene una afinidad baja por los receptores muscarínicos D1, D2 y alfa1, y una afinidad moderada por los receptores muscarínicos Ach y 5HT2A. Esto puede causar efectos secundarios anticolinérgicos en algunos pacientes, como sequedad de boca, estreñimiento y visión borrosa.

DISCUSIÓN

En primer lugar, se obtuvo una prevalencia de incontinencia urinaria (IU) del 4 % en una muestra de 620 residentes. Esto significa que 26 de los 620 residentes presentaban fármacos para tratar la IU. Esta información indica que la IU es un problema común en esta población.

Al analizar los datos personales y los factores de riesgo de los pacientes, se observó que la media de edad de las residentes estudiadas era de 58 años, con una desviación estándar de $\pm 11,294$. Esto indica que la población estudiada tenía una edad promedio cercana a la tercera edad, lo cual es coherente con la alta prevalencia de IU en adultos mayores.

En cuanto al peso medio, se encontró que era de 70,5 kg, con una desviación estándar de $\pm 14,938$. Este dato puede ser relevante, ya que el peso puede influir en la salud del tracto urinario y en la presión ejercida sobre la vejiga.

En relación al número de hijos, se observó que el 15,38 % de las residentes tenían uno o más hijos. Si bien esta información no está directamente relacionada con la IU, es importante considerar que el embarazo y el parto pueden ser factores de riesgo para desarrollar incontinencia urinaria en mujeres.

En cuanto al tratamiento para la IU, se encontró que el 26,92 % de las residentes que recibían tratamiento utilizaban pañales. Esto sugiere que estas personas presentaban una forma más grave de IU, que requería el uso de dispositivos de contención.

Además, se observó que el 69,23 % de los pacientes con IU tenían prescrito el uso de laxantes. Esto podría indicar la presencia de problemas de estreñimiento asociados a la incontinencia urinaria, ya que el estreñimiento crónico puede ejercer presión sobre la vejiga y contribuir a la aparición de la IU.

Al analizar los informes de los 26 pacientes con tratamiento para IU, se encontró que el 38,5 % informó que el tratamiento farmacológico era efectivo, mientras que otro 38,5 % informó que no era efectivo. Esto sugiere que aproximadamente la mitad de los pacientes no experimentaron mejoras significativas con el tratamiento farmacológico para la IU. Es importante destacar que el 23,1 % de los informes indicaron que se requería una valoración más detenida, lo que implica que algunos pacientes podrían necesitar ajustes en su tratamiento o considerar otras opciones terapéuticas.

CONCLUSIONES

En primer lugar, queremos destacar que el uso de pañales y medicación para IU debe revisarse exhaustivamente, ya que podría ser indicativo de ineffectividad del tratamiento, coincidiendo con la bibliografía que señala una eficacia moderada de estos fármacos.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta la duplicidad en el mecanismo de acción por bloqueo muscarínico del tratamiento para IU y la prescripción psiquiátrica, considerando principalmente la clozapina, olanzapina, levomepromazina y mirtazapina. No hay que olvidar que tratamos con pacientes psiquiátricos, polimedicados a altas dosis, en los que los efectos adversos son más evidentes, especialmente el importante estreñimiento que sufren, la posible potenciación de la pérdida cognitiva y los síntomas de tipo parkinsoniano.

El elevado porcentaje de pacientes en los que se ha considerado ineffectivo el tratamiento farmacológico, la bibliografía existente, el posible riesgo que conlleva el uso de estos fármacos en pacientes susceptibles y el elevado coste que supone, apuntan una probable ineficiencia del tratamiento.

REFERENCIAS

1. David Larios. Responsabilidad ética y legal del farmacéutico hospitalario. *Farm Hosp.* 2021; 35(6):287-288.
2. Comité consultivo para la formación de farmacéuticos. Informe y recomendaciones sobre la especialización en farmacia hospitalaria adoptado por el comité mediante procedimiento escrito 5 de julio de 2020.
3. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.
4. Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina (Aprobado por el Comité de Ministros el 19 de noviembre de 1996).
5. Vademécum farmacoterapéutico del Ecuador 2015
6. Dr. Arthur C. Guyton. Tratado de fisiología médica. 7ª ed. España: McGraw-Hill; 2010.
7. Guía de buena práctica clínica en Incontinencia urinaria. 2019. Ministerio de salud
8. Farmacología integrada. Page, Curtis, Suttler Walker Hoffman. Harcourt brace. 1988 Madrid España. Pag 331-332.
9. P. Farreras Valentí, C. Rozman. Medicina interna. Vol. II. 15ª ed. Madrid: Elsevier España, S.A.: 2019.
10. Mathieu Bettez, Le Mai Tu, Kevin Carlson, Jacques Corcos. Guidelines for Adult Urinary Incontinence Collaborative Consensus Document for the Canadian Urological Association. *CUAJ*. October 2012. Volume 6, Issue 5. Pag 354-363(9).
11. Dr. Juan M. Guzman. Incontinencia de orina iatrogénica. *SAU*. 1991; Vol. 56. Pag. 164-166 (2)
12. Agulló Eduardo Martínez, L. José, Cerdá Ruiz, Pérez Luis Gómez, Backhaus Miguel Ramírez, Oliva Francisco Delgado. Prevalencia de incontinencia urinaria y vejiga hiperactiva en la población española: Resultados del estudio EPICC. *Actas urológicas españolas*. Volume 33, Issue 2, 2019, Pages 159–166 (7).
13. Hannestad YS, Rosveit G, Snadvik H, Huskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Epidemiology of incontinence in the County of Nord-Trøndelag*. *J Clin Epidemiol* 2000; 50(11):1150-7.
14. Moller L, Lose G, Jorgensen T. The prevalence and bothersomeness of lower urinary tract symptoms and incontinence in women: relationships between occurrence, age, and perceived impact. *BrJ Gen Pract*. 1999 Nov; 49(448):897-900.
15. Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. *BMJ*. 1980 Nov 8; 281(6250):1243-5.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Supervisión: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Metodología: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Análisis formal: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Recursos: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Curación de datos: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Redacción - borrador original: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.

Redacción - revisión y edición: Julio Jesús Vargas Peña, Karla Stefani Solis Castillo, Diego Hernán Olver Moncayo.