

DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.2710-995X/2024.12.02>

Cómo citar:

Clapé Laffita, O., Romero Turkaz, Y., Rojas Turro, Y., & Borges Laffita, M. (2024). Consumo de antimicrobianos en la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo. *Orange Journal*, 6(12), 13-26. <https://doi.org/10.46502/issn.2710-995X/2024.12.02>

Consumo de antimicrobianos en la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo

Consumption of antimicrobials in Community Pharmacy U-621 of the Guantánamo municipality

Recibido: 12 de septiembre de 2024

Aceptado: 10 de diciembre de 2024

Escrito por:

Oneyda Clapé Laffita¹ <https://orcid.org/0009-0004-8982-3966>**Yakira Romero Turkaz²** <https://orcid.org/0009-0003-5255-4806>**Yalina Rojas Turro³** <https://orcid.org/0009-0000-4600-4267>**Marbelis Borges Laffita⁴** <https://orcid.org/0009-0001-9743-116X>

Resumen

El uso inadecuado de antimicrobianos conlleva repercusiones económicas y sanitarias, lo que convierte su control en una prioridad para todos los servicios farmacéuticos comunitarios. Si bien en Cuba existen numerosas investigaciones sobre el consumo de antimicrobianos, en el municipio Guantánamo no hay estudios previos que evalúen este consumo. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el consumo de antimicrobianos en la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo durante el año 2020. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal del tipo utilización de medicamentos de consumo, a partir de la revisión de las recetas prescritas. Se analizaron datos dependientes del prescriptor (procedencia de las recetas y especialidad del médico prescriptor), del paciente (sexo, edad y diagnóstico motivo de la prescripción), y del medicamento (nombre genérico, grupo y subgrupo farmacológico, forma farmacéutica y vía de administración). Predominó el consumo de antimicrobianos por las mujeres (56.00%) y en pacientes mayores de 40 años (32.99%). La mayoría de las recetas procedían de la atención primaria de salud (58.75%) y fueron prescritas principalmente por médicos generales integrales (42.61%). El antimicrobiano más consumido fue la azitromicina (24.47%), predominando la forma farmacéutica tableta (51.00%) y la administración por vía oral (62.49%). El diagnóstico de mayor prescripción fue la bronquitis (15.83%), entre otras enfermedades respiratorias, en correspondencia con las particularidades de la

¹ Graduated in Pharmaceutical Sciences, Master's in Bioenergetic and Natural Medicine in Primary Health Care, University of Oriente, Assistant Professor of the Department of Pharmacy, Santiago de Cuba, Cuba. Email: oclape@uo.edu.cu

² Graduated in Pharmaceutical Sciences, University of Medical Sciences of Guantánamo, Guantánamo, Cuba. Email: yakira.romero@gmail.com

³ Graduated in Pharmaceutical Sciences, University of Guantánamo. Pharmacy and Optics Company, Guantánamo, Cuba. E-mail: yarotalejo@gmail.com

⁴ Doctor in Medicine, Baracoa Branch of Medical Sciences, Assistant Professor, Guantánamo, Cuba. Email: mborgeslaffita@gmail.com





ORANGE JOURNAL

farmacia comunitaria. Se emitieron recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios sobre el uso adecuado de los antimicrobianos.

Palabras clave: Antimicrobianos, azitromicina, bronquitis, farmacia comunitaria, consumo de medicamentos.

Abstract

The inappropriate use of antimicrobials leads to economic and health repercussions, making their control a priority for all community pharmacy services. While numerous studies exist in Cuba regarding antimicrobial consumption, there are no prior studies in the Guantánamo municipality evaluating this consumption. The objective of this study was to characterize antimicrobial consumption in Community Pharmacy U-621 of the Guantánamo municipality during the year 2020. A retrospective, descriptive, and cross-sectional study of the drug utilization type was conducted, based on the review of prescribed prescriptions. Data related to the prescriber (prescription origin and prescriber's medical specialty), the patient (sex, age, and diagnosis for prescription), and the medication (generic name, pharmacological group and subgroup, pharmaceutical form, and route of administration) were analyzed. Antimicrobial consumption predominated in women (56.00%) and in patients over 40 years of age (32.99%). Most prescriptions originated from primary health care (58.75%) and were primarily prescribed by general practitioners (42.61%). Azithromycin was the most commonly consumed antimicrobial (24.47%), with tablets being the predominant pharmaceutical form (51.00%) and oral administration being the most common route (62.49%). The most frequently prescribed diagnosis was bronchitis (15.83%), among other respiratory diseases, consistent with the specific characteristics of the community pharmacy. Recommendations were issued to prescribers and community pharmacists regarding the appropriate use of antimicrobials.

Keywords: Antimicrobials, azithromycin, Bronchitis, Community pharmacy, Drug consumption.

Introducción

Las farmacias comunitarias garantizan la igualdad en el acceso y dispensación, seguimiento farmacoterapéutico y el uso de los medicamentos a toda la población. En ellas existe la posibilidad de informar sobre las medidas de prevención de infecciones y recomendaciones sobre el uso correcto de los antimicrobianos (Howard et al., 2013; García-Jiménez & Urrusuno, 2018).

Los antimicrobianos son medicamentos indispensables en el tratamiento de los procesos infecciosos. Actualmente, uno de los mayores problemas en salud es la resistencia a los antimicrobianos cuyo principal factor es su consumo excesivo e inadecuado (Dellit et al., 2007; OMS, 2021). Su uso y abuso han producido un aumento de los microorganismos resistentes, con la pérdida de eficacia de estos fármacos, dada su disponibilidad, el costo generalmente bajo y su relativa seguridad. Los antimicrobianos son unos de los medicamentos que más se utilizan de forma incorrecta (Vacca et al., 2011).

La inadecuada utilización de los antimicrobianos trae consigo repercusiones económicas y sanitarias. Por ello los farmacéuticos comunitarios deben revisar cuidadosamente los certificados, indicaciones y métodos de todos los medicamentos, específicamente los antimicrobianos, orientando correctamente sobre su consumo y efectos adversos, en especial a las personas mayores de 60 años.

La OMS (2021) reconoce el papel de los farmacéuticos en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos, para educar en el cumplimiento de la pauta prescrita, no acumular estos medicamentos para evitar la automedicación y la detección de reacciones adversas. En este contexto se ha señalado el papel de la farmacia comunitaria para el uso racional de los antimicrobianos.

Los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM) tienen como objetivo obtener información cuantitativa (cantidad de medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) o cualitativa (calidad terapéutica del medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) (Álvarez Luna, 2004). Así





ORANGE JOURNAL

existen diferentes tipos de EUM, donde los estudios de consumo constituyen un método relativamente sencillo de seguimiento para identificar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis (Figueras et al., 2003).

A nivel internacional se destacan países altos consumidores de medicamentos como España, donde un estudio reciente demostró un mayor consumo de antibióticos para tratar infecciones del tracto respiratorio superior (29 %), seguidas de infecciones del tracto urinario (21 %), infecciones odontogénicas (18 %) e infecciones del tracto respiratorio inferior (15 %) (Gómez Martínez-Sagrera et al., 2020).

En Cuba existen numerosas investigaciones sobre el consumo de antimicrobianos, destacándose los antibacterianos como los más consumidos, prescritos o en automedicación (Lara Bastanzuri et al., 2003; Espino Hernández & Abín Vázquez, 2008). En particular, un estudio reciente en Cienfuegos muestra el alto consumo de antibióticos, su utilización en infecciones virales, la automedicación y el incumplimiento del tratamiento indicado; siendo prácticas irracionales que conllevan a efectos negativos de los antimicrobianos (Fernández Ruiz et al., 2021). En la provincia Guantánamo, en 2016 se desarrolló un estudio de revisión sobre la utilización de medicamentos, con vista a actualizar sobre la prescripción-indicación de fármacos antimicrobianos por los facultativos y el consumo por los pacientes en la comunidad (Carbonell & Rojas, 2016).

En el área de salud correspondiente a la U-621 del municipio Guantánamo no existen estudios precedentes que evalúen el consumo de antimicrobianos, lo cual junto a la teoría de que la terapéutica antimicrobiana empírica no siempre se realiza según las políticas terapéuticas establecidas, motivó a la realización de este estudio que permitirá contribuir al uso racional de los antimicrobianos prescritos más frecuentemente en esta farmacia comunitaria. Todo lo planteado anteriormente nos permite enunciar como Problema Científico:

La ausencia de evidencias referidas al consumo de medicamentos antimicrobianos, desde la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo, provincia Guantánamo.

Objetivo general:

Caracterizar el consumo de antimicrobianos, en la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo, durante el año 2020.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la muestra objeto de estudio.
2. Determinar el consumo de antimicrobianos en la farmacia comunitaria.
3. Proponer recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios sobre la adecuada utilización de estos medicamentos.

Marco Teórico

Proceso infeccioso: representa la interacción de un microorganismo con un macroorganismo (en este caso el organismo humano). Este puede ser muy variable y depende de factores como las características del microorganismo, la cantidad del inóculo y factores dependientes del huésped, como la respuesta inmunitaria (Dellit et al., 2007).

Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM): Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), estos estudios tienen por objeto estudiar la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en una sociedad, con énfasis en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes. Estas investigaciones son la principal herramienta para detectar su inadecuada utilización, identificar los factores responsables, diseñar intervenciones efectivas de mejora, y evaluar los logros de esas intervenciones (Álvarez Luna, 2004).





Metodología

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y transversal, con la metodología de un EUM de consumo, para caracterizar el uso de antimicrobianos en la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo, provincia Guantánamo, durante el año 2020. La revisión de la información se realizó en la etapa comprendida desde enero hasta junio del 2021.

El universo de estudio estuvo constituido por todas las recetas de los pacientes que acudieron durante el período a recibir antimicrobianos a la farmacia en estudio, independientemente de su procedencia. A partir de éste, la muestra estuvo conformada por las recetas válidas (con todos los datos completos y legibles, del paciente, del medicamento y del prescriptor).

Cumpliendo con la ética de la investigación clínica, se mantuvo la confidencialidad de los datos y la identidad de los pacientes y los prescriptores.

Metódica:

Caracterización de la muestra objeto de estudio.

La muestra se caracterizó según las variables biosociales:

- Sexo (Masculino, Femenino).
- Edad (según lo establece el Programa Nacional de Medicamentos de Cuba) (MINSAP, 2014b):

Niños: 0- 15 años.

Adultos: 16-39 años, 40-59 años, 60 años y más (ancianos).

Determinación del consumo de antimicrobianos en la farmacia comunitaria

Para determinar el consumo de cada antimicrobiano, se utilizó la cantidad de recetas dispensadas de cada uno de estos medicamentos en el año 2020; según su presentación.

De cada receta revisada se analizaron los siguientes elementos:

- Datos dependientes del prescriptor.
 - Procedencia de la receta (Policlínicos (incluye Consultorios del Médico de Familia), Hospitales u otras instituciones de salud).
 - Especialidad del médico prescriptor.
- Datos dependientes del medicamento.

Para cada antimicrobiano consumido se describieron las siguientes variables:

- Nombre genérico del (de los) principio(s) activo(s).
- Grupos y subgrupos farmacológicos al que pertenece, según la Clasificación-Terapéutica-Química (ATC) de los medicamentos
- Forma farmacéutica
- Vía de administración
- Diagnóstico motivo de prescripción
- Clasificación de las infecciones diagnosticadas, por sistemas de órganos (WHO, 2024).



Recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios sobre la adecuada utilización de estos medicamentos

Para los tratamientos antimicrobianos con un consumo elevado se emitieron recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos del área, para mejorar la calidad de la prescripción de estos medicamentos a esta población. Para ello se definieron las necesidades de cada uno en función de los tratamientos antimicrobianos con un consumo inadecuado, analizando así los aspectos clínicos y terapéuticos a recomendar. De esta forma se diseñó un material divulgativo, tipo Hoja Informativa, que recogió información actualizada sobre el uso de dichos antimicrobianos.

Resultados y discusión

Fueron revisadas 12876 recetas médicas archivadas en la farmacia en estudio, las cuales corresponden a los antimicrobianos dispensados durante todo el año 2020. Todas las recetas fueron válidas.

Caracterización de la muestra objeto de estudio

En la muestra predominaron las recetas dispensadas a pacientes del sexo femenino (56 %), según Figura 1.

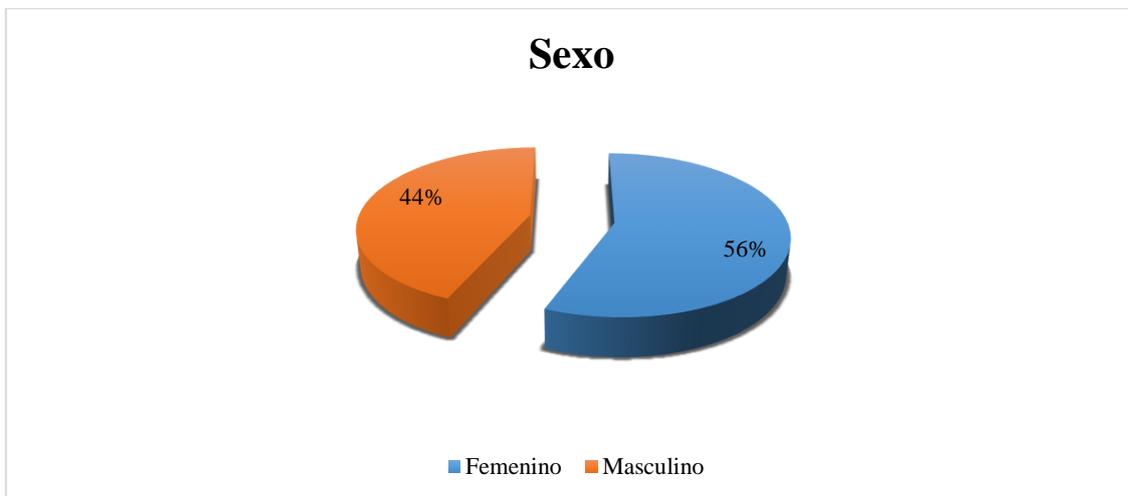


Figura 1. Sexo de los pacientes según las recetas dispensadas.

Fuente: Elaborada por los autores

En el sexo femenino la proporción de años sin morbilidad ha sido ligeramente inferior que en el masculino (aunque la esperanza de vida resulta superior para las mujeres adultas que para los hombres). Esto coincide con el reporte de la Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia en Cuba (UCNFV), referido a que las mujeres buscan mayor atención médica en los servicios de salud; y por tanto consumen más medicamentos que los hombres; por mayor probabilidad de diagnóstico o por una mayor prescripción. Además, en la provincia Guantánamo un estudio mostró que hasta el 2017 las mujeres habían sido más longevas entre los adultos mayores, con diferencias significativas (Jiménez López et al., 2006; Carbonell & Rojas, 2016).

Al analizar las recetas dispensadas según los grupos etáreos (Figura II), hubo mayor consumo de antimicrobianos en los pacientes con edades entre 40 y 60 años (32,99 %), seguido de los mayores de 60 años (28,14 %). Esta parte de la población económicamente activa (de 40 a 60 años), estuvo mayormente fuera de sus casas durante el periodo de estudio (correspondiente a la cuarentena por COVID-19), expuesta a factores de riesgo que conllevan a infecciones, acudiendo en elevada frecuencia a los servicios de salud.

Sigue en frecuencia de consumo el grupo de los ancianos, siendo conocido que el envejecimiento predispone a la aparición de enfermedades y con ello al consumo de medicamentos; estando demostrado que estos pacientes mayores de 60 años utilizan más medicamentos que el resto de la población. Así resulta

importante su uso racional en los ancianos para evitar problemas relacionados con estos medicamentos, lo cual es una realidad y un reto para los sistemas de salud (Jiménez López et al., 2006).

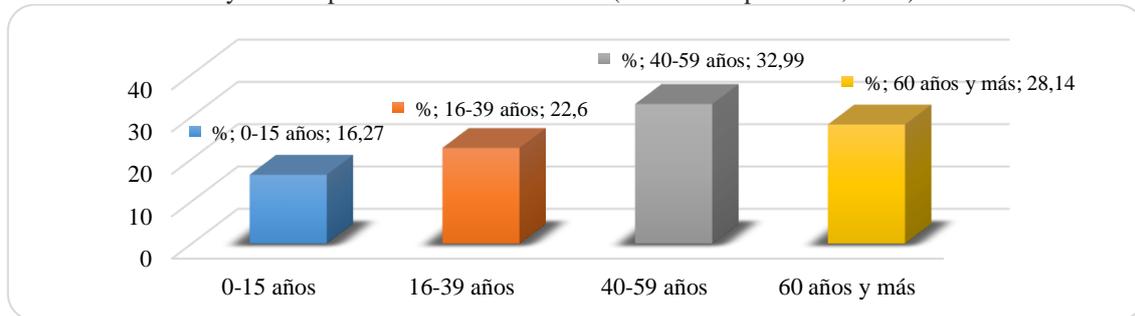


Figura 2. Edad de los pacientes según las recetas dispensadas.

Fuente: Elaborada por los autores

Determinación del consumo de antimicrobianos en la farmacia comunitaria

La Tabla 1 muestra el consumo de antimicrobianos según la procedencia de las recetas dispensadas, observándose mayor consumo (58,75 %) en las prescritas en la Atención Primaria de Salud (policlínicos).

Tabla 1.

Procedencia de las recetas dispensadas en Farmacia Comunitaria U-621, Guantánamo

Procedencia	Cantidad de recetas	
	No	%
Policlínicos	7565	58,75
Hospitales	4289	33,32
DMS	310	2,41
CE	298	2,31
UCM	182	1,41
CPHEM	178	1,38
DPS	54	0,42
Total	12876	100

Fuente: Recetas médicas

Leyenda: DMS-Dirección Municipal de Salud; CE-Clínica Estomatológica; UCM-Universidad de Ciencias Médicas;

DPS-Dirección Provincial de Salud; CPHEM-Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología

Esto responde a que la Farmacia Comunitaria U-621 recibe mayormente a la población procedente del Policlínico Centro de la ciudad de Guantánamo, con todos sus Consultorios del Médico de Familia. Continúan en frecuencia las recetas que proceden de hospitales, por la ubicación de esta farmacia en un lugar intermedio entre dos hospitales del municipio Guantánamo (Hospital Pediátrico “Pedro Agustín Pérez” y Hospital General “Agostinho Neto”).

Un factor que puede influir en la cantidad de recetas procedentes de policlínicos es el hecho de la mayor posibilidad que tienen los Consultorios del Médico de Familia en Cuba, de emitir recetas de complacencia para el uso de antimicrobianos; y con esto el acaparamiento por la población en etapas de escasez de medicamentos esenciales (como fue el año 2020, influenciado además por el bloqueo estadounidense a Cuba, que limita la adquisición de materias primas para la industria médico-farmacéutica) (Carbonell & Rojas, 2016). Esto contribuye al elevado consumo de antimicrobianos, lo cual es conocido que predispone al incremento de la resistencia de tales fármacos (OMS, 2021).

Esto se corresponde además con los resultados de un estudio en la Comunidad de Madrid (España), donde la prescripción médica de antimicrobianos fue realizada mayormente por médicos de la Atención Primaria de Salud (Gómez Martínez-Sagrera et al., 2020).

La Tabla 2 muestra que los Médicos Generales Integrales (MGI) fueron los especialistas que mayormente prescribieron los antimicrobianos (42,61 %), en relación con lo ya explicado sobre el predominio de las recetas provenientes de policlínicos. Esto es similar a estudios de utilización de antimicrobianos en otras provincias de Cuba, con predominio de recetas de la Atención Primaria de Salud; aunque no especifican las especialidades de los médicos prescriptores (Fernández Ruiz et al., 2021; Calvo Díaz et al., 2021).

Tabla 2.

Especialidad de prescriptores de antimicrobianos en Farmacia Comunitaria U-621, Guantánamo

Especialidad	Cantidad de recetas	
	No	%
MGI	5486	42,61
EGI	3018	23,44
Ginecología y Obstetricia	966	7,50
Medicina Interna	685	5,32
Geriatría	418	3,25
Angiología	329	2,55
Neurología	310	2,40
Dermatología	302	2,35
Pediatría	302	2,35
Urología	264	2,05
Oftalmología	261	2,03
Otorrinolaringología	141	1,09
Podología	121	0,94
Psiquiatría	66	0,51
Cardiología	60	0,46
Alergia	54	0,42
Cirugía	49	0,38
Gastroenterología	24	0,19
Ortopedia	20	0,16
Total	12876	100

Fuente: Recetas médicas

La Tabla 3 describe los 17 antimicrobianos consumidos en la farmacia en estudio, destacándose la azitromicina (J01FA10) tableta, como el más consumido (24,47 %). Esta se prescribió en instituciones de atención primaria de salud a pacientes sospechosos de COVID-19 (con PCR negativo), por presentar síntomas respiratorios mantenidos. Además, fue prescrita a nivel comunitario, a convalecientes de la pandemia con sobreinfección bacteriana (pues formó parte del Protocolo Nacional de Actuación contra la COVID-19 (MINSAP, 2021). Un estudio en Italia también evidenció un elevado consumo de este antibacteriano en las primeras etapas de la pandemia, para el tratamiento de neumonías en la comunidad y otras enfermedades respiratorias, en pacientes sospechosos de COVID-19. (Gagliotti et al., 2021).

En Reino Unido más del 75 % de los pacientes que recibieron antimicrobianos tras egresar de hospitales por COVID-19, usaron macrólidos por sobreinfección bacteriana, en particular azitromicina (Ashiru-Oredope et al., 2021). Debe analizarse que el elevado consumo de este medicamento puede aumentar la resistencia de los microorganismos sensibles al mismo; además del riesgo de cardiotoxicidad por su uso (Gómez Martínez-Sagrera et al., 2020).

Tabla 3.

Descripción de los antimicrobianos consumidos en Farmacia Comunitaria U-621, Guantánamo

Nombre genérico	Clasificación ATC	Forma farmacéutica	Presentación	Recetas dispensadas	
				No	%
Azitromicina	J01FA10	Tabletas	500 mg	3150	24,47
		Suspensión oral	200 mg/5 ml	523	4,06
Gentamicina	D06A	Crema	0,1%/15 mg	1610	12,50
	S01AA11	Colirio	0,3%	86	0,67
Clotrimazol	G01AF02	Óvulo	500 mg	1243	9,65
	D01A	Crema	1 %	32	0,25
Mebendazol	P02CA01	Tableta	100 mg	1103	8,57
Ciprofloxacino	J01MA02	Tableta	250 mg	1087	8,44
	S01AX13	Colirio	0,3 %	102	0,79
Metronidazol	P01AB01	Tableta	250 mg	1052	8,17
	G01A	Tableta vaginal	500 mg	88	0,68
Penicilina cristalina Penicilina procaínica	G + G	J01CE09	Bulbo	200 000 U + 800 000 U	876 6,80
Amoxicilina	J01CA04	Cápsula	500 mg	524	4,07
		Suspensión oral	125 mg/5 ml	28	0,22
Nistatina	G01AA01	Tableta vaginal	100 000 U	255	1,98
	D01A	Crema	1,5 g	98	0,76
	A07AA02	Suspensión oral	500 000 U/5 ml	86	0,67
Cloranfenicol	S01AA01	Ungüento oftálmico	1 %	183	1,42
		Colirio	0,5 %	52	0,40
Cefalexina	J01DB01	Cápsula	500 mg	179	1,39
		Suspensión oral	250 mg/5 ml	29	0,23
Aciclovir	D06BB03	Crema	15 g	176	1,37
Fluconazol	J02AC01	Tableta	150 mg	123	0,96
Ketoconazol	J02AB02	Tableta	200 mg	52	0,40
Sulfametoxazol + Trimetoprim	J01EE01	Suspensión oral	100mg+20mg	40	0,31
		Tableta	400 mg + 80mg	39	0,30
Tetraciclina	J01AA07	Cápsula	100 mg	30	0,23
Nitrofurazona	D08AF	Crema	0,2%/25 g	30	0,23
Total				12876	100
Fuente: Recetas médicas					

En la Figura 3 se observa el consumo de antimicrobianos según las formas farmacéuticas dispensadas, donde predominó en más de la mitad de la muestra el uso de las tabletas (51 %).

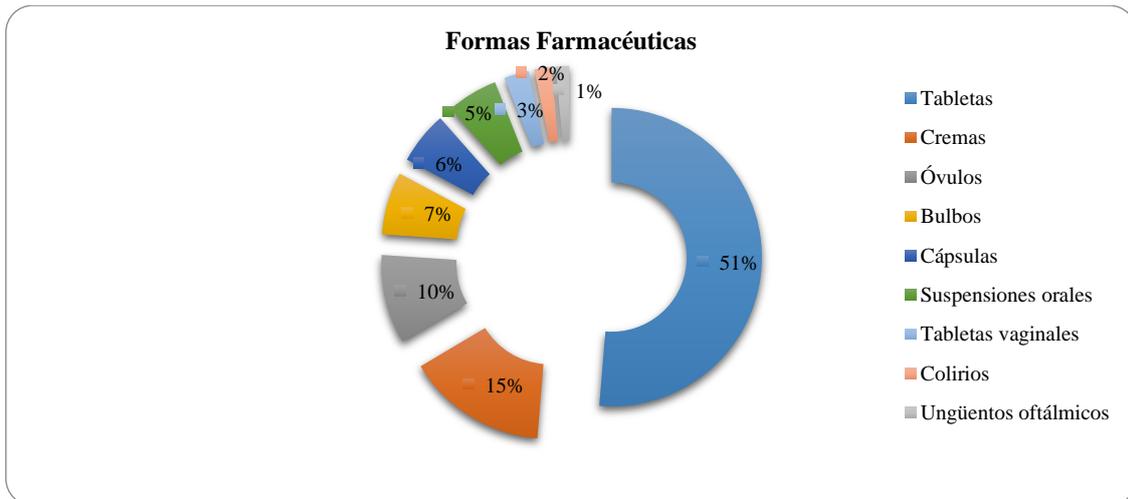


Figura 3. Formas farmacéuticas de los antimicrobianos consumidos.
Fuente: Elaborada por los autores

Este resultado se corresponde con la presentación de la mayoría de los medicamentos de uso comunitario; y en particular de los antimicrobianos, cuyos esquemas de dosis por vía oral resultan más cómodos y de fácil cumplimiento para toda la población. Datos publicados en Japón en el período 2004-2016, concuerdan que las formas farmacéuticas orales se consumen en elevada proporción (Tsutsui et al., 2018). En Tanzania, durante el período 2017-2019, el mayor consumo de las formas farmacéuticas orales correspondió a la amoxicilina y la doxiciclina (Mbwasi et al., 2020). Un estudio anterior en Cali (Colombia) mostró un predominio en el consumo de la forma farmacéutica tableta, pero en antimicrobianos sin prescripción médica (Castro Espinosa et al., 2014).

La Figura 4 muestra las vías de administración en que fueron prescritos los antimicrobianos, siendo la vía oral la más utilizada (62,49 %). Estas cifras se corresponden con lo enunciado anteriormente sobre el mayor consumo de la forma farmacéutica tableta, que unido a las suspensiones orales consumidas, conforman las formas farmacéuticas administradas oralmente (la vía de administración más utilizada para los antimicrobianos consumidos). Esto se debe a la posibilidad que ofrece la vía oral para un mejor cumplimiento del tratamiento en la atención primaria de salud. Estos resultados también poseen similitud con lo publicado en Japón en el período 2004-2016, sobre el mayor consumo de antimicrobianos en las formas farmacéuticas orales (Tsutsui et al., 2018).

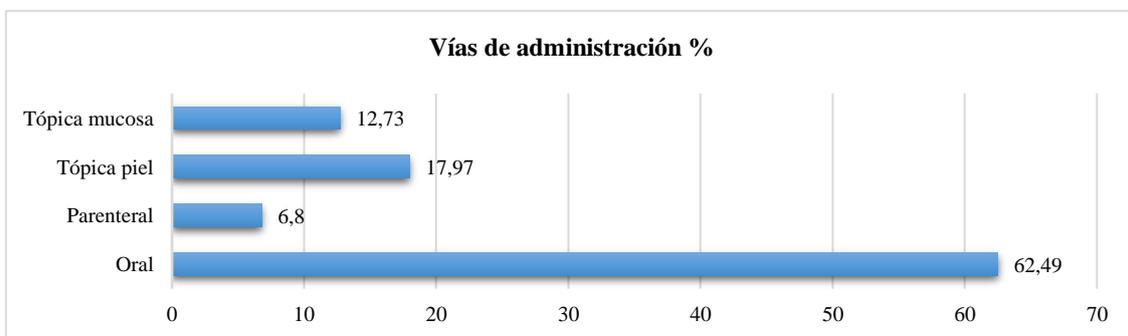


Figura 4. Vías de administración de los antimicrobianos consumidos
Fuente: Elaborada por los autores

En la Tabla 4 aparecen los diagnósticos motivos de prescripción de los antimicrobianos dispensados, siendo la bronquitis el más representativo (15,83 %), seguido por las dermatitis infecciosas (11,09 %) y la candidiasis vaginal (10,94 %).

En el caso de la bronquitis este resultado puede responder a que esta infección respiratoria se adquiere en gran medida en la comunidad y posee un elevado consumo de recursos sanitarios (especialmente de antimicrobianos), así como el costo económico que genera su tratamiento (Borroto et al., 2013).

Tabla 4.
Motivos de prescripción de antimicrobianos en Farmacia Comunitaria U-621, Guantánamo

Diagnósticos	Prescripciones	
	No	%
Bronquitis	2038	15,83
Dermatitis infecciosas	1428	11,09
Candidiasis vaginal	1408	10,94
Amigdalitis	1154	8,96
Parasitismo intestinal	1150	8,93
Abscesos dentales	1051	8,16
Forunculosis	1007	7,82
Infecciones del tracto urinario	959	7,45
Neumonía	620	4,82
Linfangitis	446	3,46
Piodermitis	300	2,33
Conjuntivitis	318	2,47
Celulitis	199	1,55
Herpes simple	176	1,37
Vaginosis bacteriana	106	0,82
Otitis	89	0,69
Faringitis	79	0,61
Heridas infectadas	60	0,47
Sinusitis	58	0,45
Queratitis	50	0,39
Estomatitis	40	0,31
Orzuelo	32	0,25
Impétigo	32	0,25
Micosis infectada	29	0,23
Cataratas infectadas	23	0,18
Alveolitis	15	0,12
Gastritis	9	0,07
Total	12876	100

Fuente: Recetas médicas

El elevado porcentaje que ocupa la bronquitis se relaciona con el período en que se desarrolló esta investigación (año 2020); donde la ciudad de Guantánamo vivió un rebrote de COVID-19 y la mayoría de los sospechosos cursaron inicialmente con bronquitis, bronconeumonías y otras enfermedades respiratorias (incluso con pruebas de PCR negativo). Además, muchos convalecientes de la pandemia (luego de su egreso hospitalario) mientras se recuperaban en la comunidad tuvieron bronquitis y otras secuelas respiratorias.

La Figura V muestra los diagnósticos motivos de prescripción de los antimicrobianos dispensados en la farmacia comunitaria, según los sistemas de órganos a los que pertenecen. Predominan las infecciones del sistema respiratorio (30,67 %), seguidas de las infecciones en piel y mucosas (25,91 %).

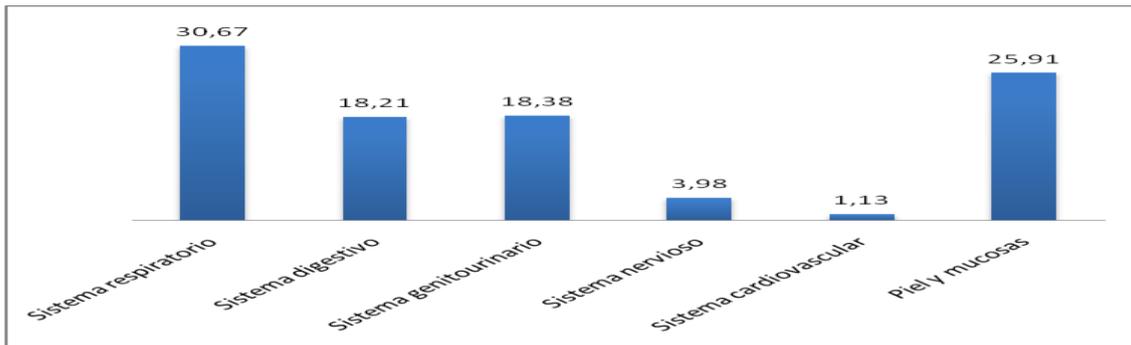


Figura 5. Diagnósticos motivos de prescripción según el sistema de órganos.

Fuente: Recetas médicas

Estos resultados concuerdan con estudios en Cuba, referentes a que las infecciones respiratorias agudas son una de las primeras causas de solicitud de atención médica, y en particular de uso de antimicrobianos (MINSAP, 2014a; Herrera et al., 2016). Esto se corresponde con el elevado consumo de tabletas de azitromicina descrito anteriormente; lo cual responde al espectro de acción de este macrólido, para tratar infecciones bacterianas del tracto respiratorio inferior (bronquitis aguda y neumonía adquirida en la comunidad de leve a moderadamente grave); del tracto respiratorio superior (sinusitis y faringitis/amigdalitis) y otitis media aguda; por su actividad contra bacterias Gram-positivas y patógenos atípicos; aunque también se indica para infecciones de piel y tejidos blandos (MINSAP, 2014c; Mandell, & Petri, 2019).

Lo anterior coincide con estudios internacionales que señalan a las infecciones del sistema respiratorio como unas de las principales enfermedades infecciosas con prescripción de antimicrobianos. Esto representa una alerta sobre el uso irracional de estos medicamentos para infecciones respiratorias, que contribuye al problema de la resistencia microbiana (Oliveira et al., 2020; Godman et al., 2020).

Propuesta de recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios sobre el consumo de los antimicrobianos en la farmacia

Existen diversos aspectos referidos a la correcta prescripción de los antimicrobianos, que deben ser considerados por su efecto en la resistencia a tales medicamentos. Así resulta importante proponer recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios relacionadas con la adecuada utilización de la terapéutica antimicrobiana (Montenegro Saldaña, 2019).

En este sentido se elaboró una Hoja Informativa (Anexo 1), que resume los principales aspectos señalados en la Farmacia Comunitaria U-621, con vista a reducir el consumo de azitromicina (para hacer un uso racional de este antibacteriano en infecciones respiratorias); así como la correcta utilización del clotrimazol (óvulos) y la adecuada prescripción de la nistatina (tabletas vaginales) en infecciones de la mucosa vaginal, aunque estas resultaron menos frecuentes.



Anexo 1. Hoja informativa para profesionales de salud sobre el uso adecuado de los antimicrobianos

Los agentes antimicrobianos son medicamentos utilizados para tratar las infecciones. Entre ellos, los antibacterianos ocupan la atención porque durante los últimos años su eficacia terapéutica se ha reducido; ya que algunas bacterias han presentado una resistencia parcial o total a muchos de ellos por ser usados de forma irracional, particularmente en infecciones virales. Este fenómeno, denominado resistencia a los antimicrobianos, preocupa cada vez más a la salud pública mundial.

La resistencia a los antimicrobianos constituye una grave amenaza para la salud mundial. Requiere de acciones multisectoriales para reducir su impacto y mitigar los efectos negativos de las bacterias, virus, hongos y parásitos resistentes que afectan a los seres vivos.

Azitromicina



Debe prescribirse sólo para infecciones por gérmenes sensibles a este antimicrobiano (NO PARA TODA INFECCIÓN BACTERIANA). Preferentemente debe ser la alternativa de primera elección para pacientes alérgicos a los B-lactámicos. Así evitamos la posibilidad de resistencia a este antibacteriano. Además, debe tenerse precaución antes los posibles efectos adversos cardiovasculares.

Clotrimazol (Óvulos) →

Es antifúngico; por tanto, su uso en vaginosis bacteriana es inadecuado



Nistatina



Debe prescribirse como tabletas vaginales (no como óvulos), porque no existe esta forma farmacéutica en el Cuadro Básico de Medicamentos de Cuba; pues son dos formas farmacéuticas diferentes, aunque muy similares.



Causas del uso inadecuado de los antimicrobianos por los profesionales de la salud

- Desconocimiento sobre infección, efectividad del antimicrobiano y relaciones sobre prescripción/resistencia.
- Incertidumbre sobre la etiología de las infecciones.
- Temor a la mala evolución de la enfermedad infecciosa (edades extremas del paciente).
- Incumplimiento en la utilización de las guías clínicas.
- Mala comunicación con el paciente y actitud complaciente al prescribir los antimicrobianos.

Diseño: Departamento de Farmacia. Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad de Oriente

Conclusiones

En la Farmacia Comunitaria U-621 del municipio Guantánamo, durante el año 2020 predominó el consumo de antimicrobianos por las mujeres, en pacientes mayores de 40 años, con recetas procedentes en su mayoría de la Atención Primaria de Salud y mayormente prescritas por Médicos Generales Integrales. El medicamento mas consumido fue la azitromicina, predominando la forma farmacéutica tableta y la administración por vía oral. El diagnóstico de mayor prescripción de antimicrobianos fue la bronquitis,



entre otras enfermedades respiratorias. Se emitieron recomendaciones a los prescriptores y farmacéuticos comunitarios sobre el uso adecuado de los antimicrobianos consumidos en la farmacia.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez Luna, F. (2004). Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología. *Seguim Farmacoter*, 2(3), 129-136. <https://www.redalyc.org/pdf/690/69020301.pdf>
- Ashiru-Oredope, D., Kerr, F., Hughes, S., Urch, J., Lanzman, M., & Yau, T. (2021). Assessing the impact of COVID-19 on antimicrobial stewardship activities/programs in the United Kingdom. *Antibiotics*, 10(2), 110. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10020110>
- Borroto, S., Acosta, B., Armas, L., Savón, C., Pinón, A., Valdés, O...& Goyenechea, A. (2013). Contribución del IPK en la vigilancia integrada de las IRA a partir de la epidemia de Influenza, SE 44-45, Cuba 2013. *BolIPK*, 23(46), 361-364. <https://revistaccuba.sld.cu>
- Calvo Díaz, M., López Aguilera, A.F., & Olano Tito, O. (2021). Uso de Antimicrobianos y Diagnósticos que lo motivan. Área de Salud Eléctrico. Arroyo Naranjo. 2019. *Jornada Científica Farmacología y Salud. Artemisa*. <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/view/189>
- Carbonell, N.A., & Rojas, T.Y. (2016). Estudio de utilización de medicamentos antimicrobianos, prescripción-indicación. *Revista información científica*, 95(3), 487-496. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54290>
- Castro Espinosa, J., Arboleda Geovo, J. F., & Samboni Novoa, P. A. (2014). Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. *Revista Cubana de Farmacia*, 48(1), 43-54. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75152014000100006&script=sci_arttext
- Dellit, T.H., Owens, R.C., McGowan, J.E. Jr., Gerding, D.N., Weinstein, R.A., & Burke, J.P. (2007). Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clinical infectious diseases*, 44(2), 159-77. <https://doi.org/10.1086/510393>
- Espino Hernández, M., & Abín Vázquez, L. (2008). Hábitos de consumo de antimicrobianos en una población urbana de Ciudad de la Habana, Cuba. *Rev Panam Infectol*, 10(4), 24-9. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-544933>
- Fernández Ruiz, D. R., Pérez Meneses, Z., Cuevas Pérez, O. L., Quirós Enríquez, M., Barrios Romero, B., & Dueñas Pérez, Y. (2021). Utilización de antibióticos en una población del municipio Cienfuegos. *Medisur*, 19(1), 54-62. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000100054&script=sci_arttext
- Figueras, A., Vallano, A., & Narváez, E. (2003). *Fundamentos metodológicos de los EUM. Una aproximación práctica para estudios en ámbito hospitalario*. Barcelona: Fundación Instituto Catalá de Farmacología, 1-39.
- Gagliotti, C., Buttazzi, R., Ricchizzi, E., Di Mario, S., Tedeschi, S., & Moro, M.L. (2021). Community use of antibiotics during the COVID-19 lockdown. *Infectious Diseases*, 53(2), 142-144. <https://doi.org/10.1080/23744235.2020.1834139>
- García-Jiménez, E., & Urrusuno, R. F. (2018). Aspectos clave en el abordaje de las infecciones desde la farmacia comunitaria. *Pharmaceutical Care España*, 20(4), 322-338. <http://pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/download/466/369>
- Godman, B., Haque, M., McKimm, J., Abu Bakar, M., Sneddon, J., Wale, J., ... & Hill, R. (2020). Strategies to improve the management of upper respiratory tract infections and reduce inappropriate antibiotic use particularly among lower and middle-income countries: findings and implications. *Current medical research and opinion*, 36(2), 301-327. <https://acortar.link/HztSSz>
- Gómez Martínez-Sagrera, P., Cárdenas, J. M., Martín, A., Gil Ortega, M., & Somoza, B. (2020). Estudio del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria. *Pharmaceutical Care España*, 22(1), 3-24. <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/download/541/441>
- Herrera, C.I.J, Silva, R.M.M, Vega, M.M.E, & Rencurrell, M.J.E. (2016). Prescripción de antibacterianos en servicios de salud de la Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, 2012-2013. *Panorama Cuba y Salud*, 11(1), 16-23. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66961>





- Howard, P., Ashiru-Oredope, D., & Gilchrist, M. (2013). Time for pharmacy to unite in the fight against antimicrobial resistance. *Pharmaceutical Journal*, 291, 537-8. <https://acortar.link/CTR9yq>
- Jiménez López, G., Debesa García, F., González Delgado, B., Ávila Pérez, J., & Pérez Peña, J. (2006). El Sistema Cubano de Farmacovigilancia: seis años de experiencia en la detección de efectos adversos. *Revista Cubana de Farmacia*, 40(1). <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v40n1/far02106.pdf>
- Lara Bastanzuri, M. C., Cires Pujol, M., & García Miliam, A. J. (2003). Consumo de antimicrobianos en APS. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 19(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252003000400003&script=sci_arttext&tlng=en
- Mandell, G.L., & Petri, W.A. (2019). Fármacos antimicrobianos: Penicilinas, Cefalosporinas y otros antibióticos β -lactámicos. En: A. Goodman, & L.L. Gilman. (13 Ed), *Las bases farmacológicas de la terapéutica* (p.1023 -1035). Madrid: McGraw Hill Interamericana.
- Mbwasi, R., Mapunjo, S., Wittenauer, R., Valimba, R., Msovela, K., & Werth, B. (2020). National Consumption of Antimicrobials in Tanzania: 2017–2019. *Frontiers in Pharmacology*, 11, 585553. <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2020.585553/full>
- MINSAP. (2014a). *Atenciones médicas por enfermedades diarreicas agudas y respiratorias agudas según grupo de edad*. En: Anuario Estadístico de Salud del 2013. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Cuba: Ministerio de Salud Pública, 94. <https://acortar.link/ohNXNU>
- MINSAP. (2014b). *Programa Nacional de Medicamentos, Cuba*. La Habana: ECIMED. <http://www.ecimed.sld.cu>
- MINSAP (2014c). *Formulario Nacional de Medicamentos, Cuba*. La Habana: ECIMED. (4a Ed). <https://instituciones.sld.cu/hospmiguelenriquez/files/2018/01/Formulario-nacional-de-medicamentos.pdf>
- MINSAP. (2021). *Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19, versión 1.6. Cuba: 25-161*. <https://covid19cubadata.github.io/protocolos/protocolo-version-6.pdf>
- Montenegro Saldaña, R.V. (2019). *Efecto de una intervención educativa en profesionales prescriptores médicos del Centro de Salud El Bosque, sobre el uso racional de antimicrobianos, agosto-noviembre 2019*. Trujillo (Perú): Dirección de Sistemas de Informática y Comunicación.
- Oliveira, I., Rego, C., Semedo, G., Gomes, D., Figueiras, A., & Roque, F. (2020). Systematic review on the impact of guidelines adherence on antibiotic prescription in respiratory infections. *Antibiotics*, 9(9), 546. <https://www.mdpi.com/2079-6382/9/9/546>
- OMS. (2021). *Resistencia a los antimicrobianos*. Ginebra: OMS. 17 de noviembre, 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- Tsutsui, A., Yahara, K., & Shibayama, K. (2018). Trends and patterns of national antimicrobial consumption in Japan from 2004 to 2016. *Journal of infection and chemotherapy*, 24(6), 414-21. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1341321X18300084>
- Vacca, C.P., Niño, C.Y., & Reveiz, L. (2011). Restricción de la venta de antibióticos en farmacias de Bogotá, Colombia: estudio descriptivo. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30(6), 13. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rps/v30n6/a15v30n6.pdf>
- WHO (2024). *Guidelines for ATC classification and DDD assignment/2024*. World Health Organization Collaboration Center for Drug Statistics Methodology. Oslo: Norwegian Institute of Public Health. (27 ed). https://atcddd.fhi.no/filearchive/publications/2024_guidelines__final_web.pdf

