INFORME SEMESTRAL INFORME CONSUMO ANTIBIÓTICOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO (CAB), CALDAS 2022PERIODO EPIDEMIOLÓGICO VII- CALDAS PRIMER SEMESTRE- AÑO 2022.

Código 354
2022

Dirección Territorial de Salud de Caldas

observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co

INFORME SEMESTRAL INFORME CONSUMO ANTIBIÓTICOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO (CAB), CALDAS 2022 PERIODO EPIDEMIOLOGICO VII año 2022

Créditos

CARLOS IVÁN HEREDIA FERREIRA
Director General

NORBERTO LUIS SEPULVEDA
Subdirector Salud Pública

Revisó

NATALIA ANDREA ALZATE BEDOYA
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

Aprobó

CLAUDIA PATRICIA NARVÁEZ AVELLANEDA
Coordinadora Observatorio Social

Dirección Territorial de Salud de Caldas,
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

INTRODUCCION

En el anuncio de la Organización Mundial de la Salud, que conforma la "Asociación Tripartita Plus" junto con el Fondo de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de Sanidad Animal y ahora ONU Medio Ambiente, se realiza al comienzo de la Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de los Antibióticos, que tiene como objetivo dar a conocer el problema de la resistencia a estos medicamentos**.**

Los antibióticos son la piedra angular de la medicina moderna, pero el uso indebido en los humanos y los animales han facilitado la aparición y propagación de resistencias, con lo que los fármacos utilizados para tratar las infecciones dejan de ser eficaces.

Además, los antimicrobianos pueden terminar en el suelo, el agua y el medio ambiente**,** ofreciendo a las bacterias más oportunidades de desarrollar resistencia.

"Lo que nos hemos comenzado a dar cuenta es de la dimensión que puede alcanzar este problema. Por un lado, ha habido un notable crecimiento de las infecciones bacterianas en hospitales que no responden a tratamiento con antibióticos y recientemente se ha estimado que unas 700.000 personas mueren cada año por infecciones resistentes a los antimicrobianos**",** asegura Alejandro Dorado García, especialista en inocuidad de alimentos y resistencia a los antimicrobianos de la FAO.

Según García, "lo más importante" es que las bacterias que están en los animales y son resistentes a tratamiento son transmitidas a los ganaderos, a sus familias, y también se propagan en el medio ambiente. Además, a través de la cadena alimentaria viajan hasta los consumidores**,** en el pescado, la carne, la leche y los vegetales.

"Este aumento de las especies antimicrobianas en animales y personas lo que ha hecho es sacar a la luz lo extendido que está a nivel global el mal uso o abuso de antimicrobianos tanto en medicina humana como animal y lo que se está proyectando es que las resistencias antimicrobianas sigan creciendo si no comenzamos a actuar de inmediato", dijo. Este año el mensaje de la Organización Mundial de la Salud es claro: *El uso indebido de los antibióticos es un riesgo para todos.*

El impacto actual del uso no racional de antimicrobianos y la incontenible resistencia a antibióticos condiciona mayor morbilidad, mortalidad y costos. Para el 2050 se estima que las muertes humanas a causa de éste fenómeno, será de 10 millones En pacientes críticos con bacteremia por Staphylococcus aureus meticilino-resistente, se encontró en Colombia, una estancia hospitalaria más prolongada vs los pacientes con aislamientos sensibles y un incremento en la mortalidad cuando el tratamiento fue inapropiado.

Los antimicrobianos son medicamentos empleados para el tratamiento de enfermedades infecciosas de origen bacteriano, presentándose una elevada prescripción a nivel comunitario y hospitalario. La prescripción innecesaria y el uso excesivo han ocasionado una expansión de los microorganismos resistentes con la consiguiente pérdida de eficacia, limitando las opciones terapéuticas y poniendo en riesgo la seguridad del paciente por lo que se constituye en un asunto crítico de salud pública a lo cual se suma la limitada inversión en investigación y desarrollo de nuevos fármacos que lleguen al mercado.

Los datos sobre la carga económica de las IAAS, del consumo inadecuado de antibióticos y de su resistencia, en Latinoamérica son escasos. En Colombia, se describió un incremento en los costos de

la atención en salud, de pacientes con bacteriemia por S. Aureus meticilinoresistente, dados por una mayor estancia en cuidados intensivos, los antibióticos per se, los líquidos de uso parenteral, los paraclínicos de laboratorio y la necesidad de más terapia respiratoria.

Urge el desarrollo de estrategias de optimización de uso de antimicrobianos en los diferentes escenarios de la atención en salud, que incluyen: el hospitalario, las unidades de cuidado crónico y de ventilación mecánica crónica, en éstas últimas, también se ha encontrado que las intervenciones para uso adecuado de antibióticos, han disminuido el consumo de los mismos, el tratamiento de la bacteriuria asintomática y la solicitud de cultivos no apropiada.
En Latinoamérica, en 1996, la OPS, creo “La Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (ReLAVRA)”, cuyo objetivo fue tener información microbiológica confiable, que fuera oportuna y reproducible; la cual permitiera mejorar la atención del paciente y el fortalecimiento la vigilancia (22)

JUSTIFICACION PARA LA VIGILANCIA

El desarrollo de nuevos antibióticos está “estancado” y es insuficiente para hacer frente a la creciente amenaza de la resistencia microbiana, alerta la Organización Mundial de la Salud (OMS).
Desde 2017, solo se han aprobado doce antibióticos, diez de ellos de clases que ya enfrentan resistencias.
"Hay una gran brecha en el descubrimiento de tratamientos antibacterianos, y aún más en el descubrimiento de tratamientos innovadores. Esto supone un serio reto para superar la creciente pandemia de resistencia a los antimicrobianos **y** nos deja a todos cada vez más vulnerable a las infecciones bacterianas, incluidas las más simples”, dijo Hanan Balkhy, subdirectora de la OMS para esta área.
Según los análisis anuales de la OMS, en 2021 solo había 27 nuevos antibióticos en desarrollo clínico contra patógenos que se consideran prioritarios, frente a los 31 de 2017.
En términos más generales, el informe describe que, de los 77 antibacterianos en fase de desarrollo clínico, 45 son "tradicionales" y 32 son "no tradicionales". Entre estos últimos se encuentran los anticuerpos monoclonales y los bacteriófagos, que ofrecen nuevas oportunidades para abordar las infecciones por bacterias resistentes a los antimicrobianos desde diferentes ángulos.
Por término medio, la resistencia a la mayoría de los nuevos fármacos se registra dos o tres años después de su entrada en el mercado. Entre los obstáculos para el desarrollo de nuevos productos se encuentran el largo camino hasta la aprobación, el alto coste y las bajas tasas de éxito. En la actualidad se tarda entre 10 y 15 años en conseguir que un candidato a antibiótico pase de la fase preclínica a la clínica. En el caso de los antibióticos de las clases ya existentes, sólo uno de cada 15 en fase de desarrollo preclínico llega a los pacientes. En el caso de los más innovadores, la cifra se reduce a uno de cada 30 candidatos. En la actualidad, de los 27 antibióticos en fase de desarrollo clínico que abordan patógenos prioritarios, sólo seis cumplen al menos uno de los criterios de innovación de la OMS. La pandemia de COVID-19 también ha obstaculizado el progreso, ha retrasado los ensayos clínicos y ha desviado la atención de los ya limitados inversores. La OMS señala que se necesitan inversiones urgentes y concertadas en investigación y desarrollo por parte de los gobiernos y el sector privado para acelerar y ampliar la oferta de antibióticos, especialmente aquellos que puedan tener un impacto en entornos de bajos recursos, que son los más afectados por la resistencia microbiana.

COMPORTAMIENYO DEL EVENTO EN AMERICA LATINA

Programas de administración de antimicrobianos en América Latina

Los programas de administración de antimicrobianos en hospitales son relativamente nuevos en América Latina en comparación con otras regiones, como Europa y el Estados Unidos de América. En los últimos años, algunos hospitales han comenzado ASP en varios países, en la mayoría de los casos, como proyectos individuales, y no en respuesta a las políticas nacionales oficiales (19). Entre marzo y septiembre 2012, una encuesta internacional sobre administración antimicrobiana en hospitales fue realizado conjuntamente por la Sociedad Europea de Microbiología Clínica Grupo de estudio de enfermedades infecciosas para la administración de antimicrobianos (ESCMID/ESGAP) y el Grupo de Trabajo de Administración de Antimicrobianos de la Sociedad Internacional de Quimioterapia Antimicrobiana (ISC). Participaron 67 países de seis continentes. De 660 respuestas,103 eran de América Central y del Sur. Estándares para AMS e los hospitales variaban de un país a otro. En general, el 46% de los hospitales ya tienen un ASP, en comparación con el 58% en el resto del mundo, y66% y 67% en Europa y América del Norte, respectivamente). el estudio Los principales resultados se resumen en el Cuadro 2 . Algunas intervenciones se han desarrollado a nivel comunitario, incluidas las prescripciones obligatorias para la venta de antibióticos en farmacia. A frenar la automedicación con antibióticos, Chile en 1999 Colombia en 2005

Patógenos comunes con resistencia creciente a los antibióticos

A nivel de la comunidad

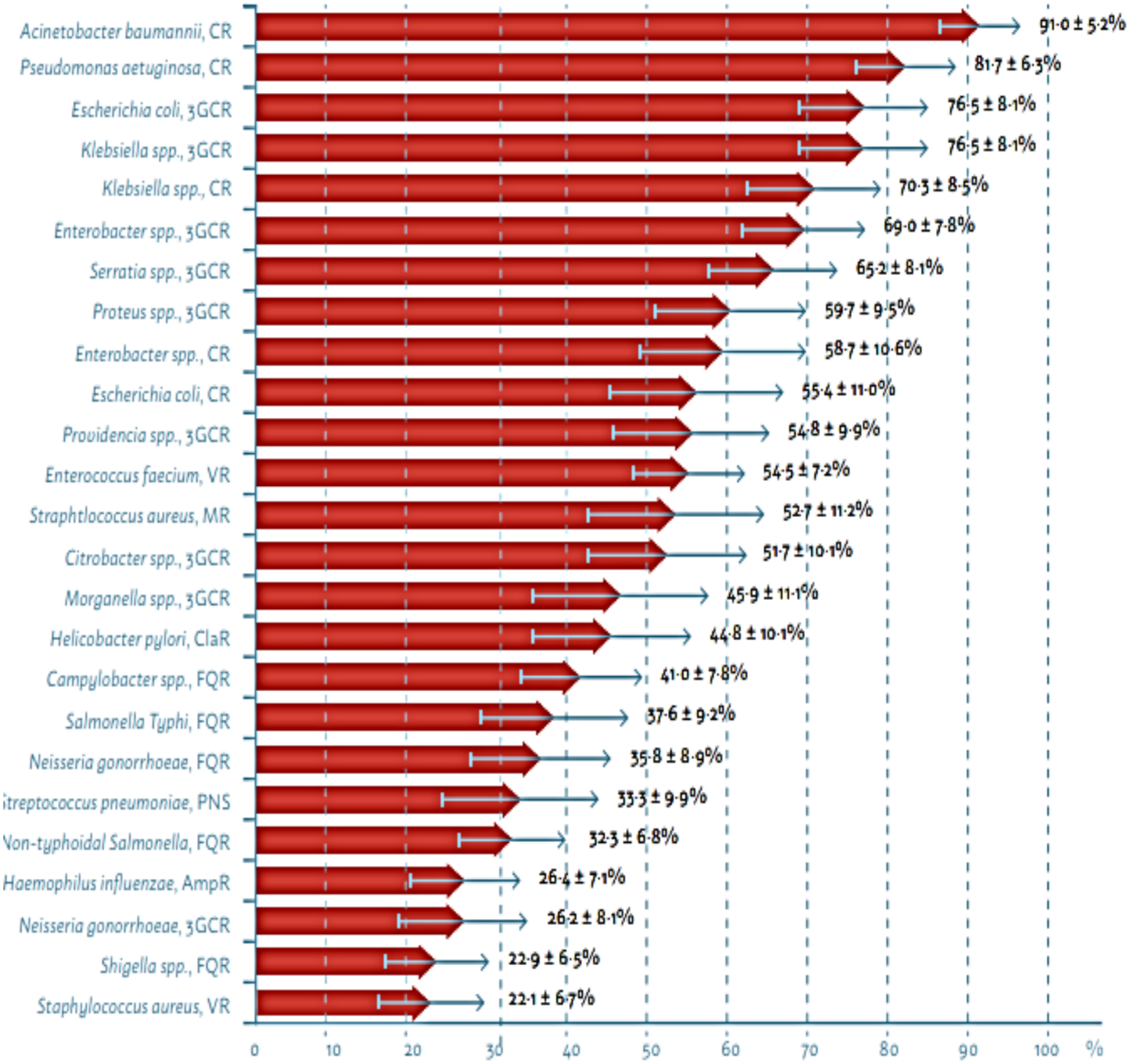
Neisseria gonorrhoeae, resistente a las fluoroquinolonas

- Salmonella spp resistente a las fluoroquinolonas, 3.ª generación resistente a las cefalosporinas
- Staphylococcus aureus, resistente a la meticilina
- Estreptococos pneumoniae, sensibilidad reducida a penicilina y macrólidos
- Streptococcus pyogenes, susceptibilidad reducida a los macrólidos
- Shigella spp., resistente a las fluoroquinolonas
- E. coli, resistente a las fluoroquinolonas y de tercera generación resistente a las cefalosporinas

A nivel intrahospitalario

- Acinetobacter baumannii, resistente a carbapenémicos
- Pseudomonas aeruginosa, resistente a carbapenémicos
- Enterobacteriaceae, resistente a carbapenémicos, 3ra generación resistentes a las cefalosporinas y polimixinas
- Enterococcus faecium, resistente a la vancomicina Staphylococcus aureus, resistente a la meticilina

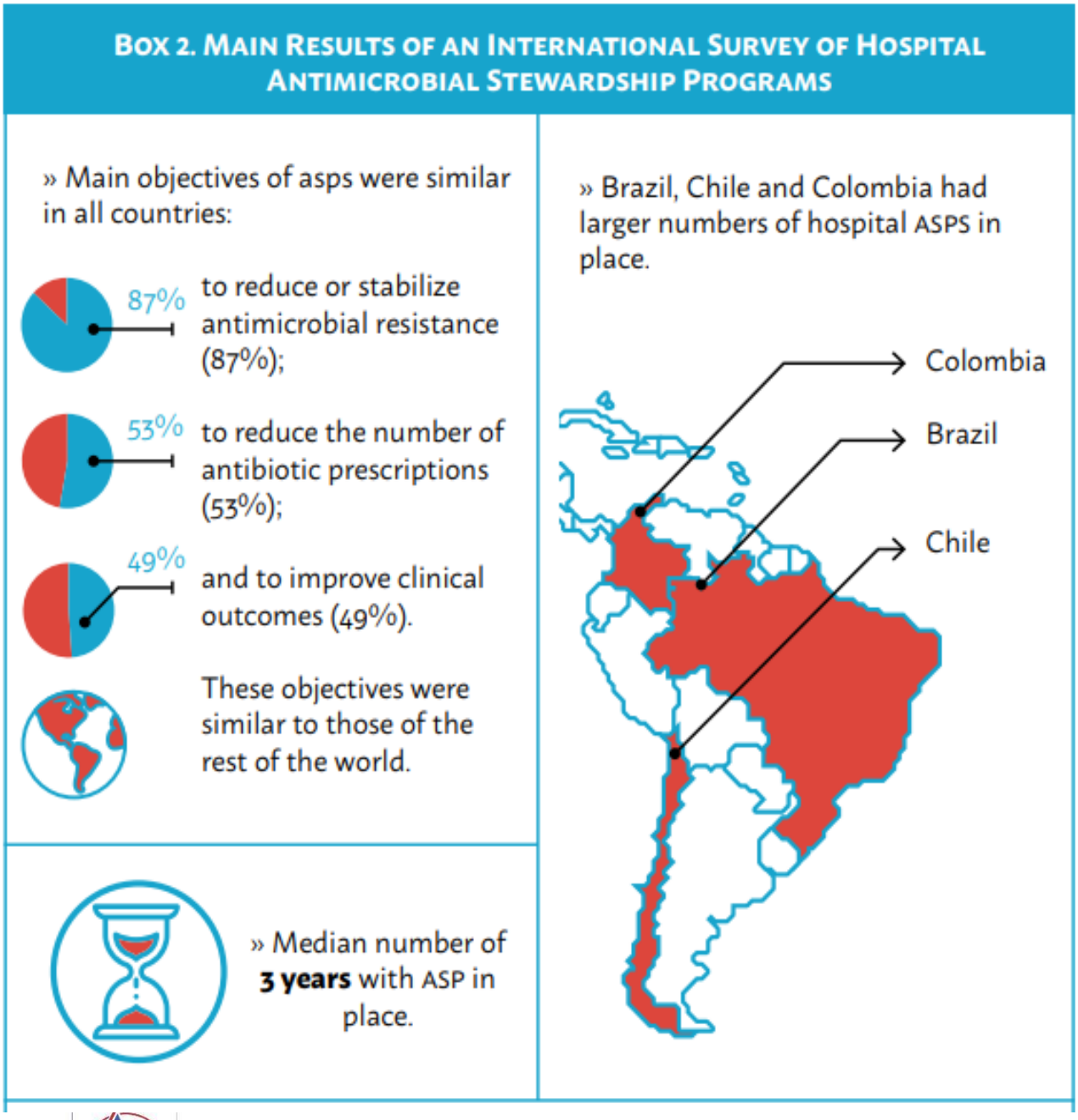
Figura 1 Patógenos comunes con resistencia creciente lista de bacterias no tuberculosas de prioridad crítica para orientar la investigación y desarrollo de nuevos fármacos. Clasificación final (peso medio y desviación estándar).



AmpR: resistente a ampicilina, **CR:** resistente a carbapenem, **ClaR:** resistente a claritromicina. **FQR:** resistente a las fluoroquinolonas, **MR:**

resistente a la meticilina**, PNS:** no sensible a la penicilina, 3GCR: resistente a las cefalosporinas de tercera generación, **VR:** resistente a la vancomicina

FIGURA 2 Principales Resultados de una Encuesta Internacional de Hospitales en Programas de administración de antimicrobianos. Los principales objetivos fueron similares en todos los países 87% para reducir o estabilizar la resistencia antimicrobiana,53% para reducir el número de prescripciones de antibióticos,49% para mejorar los resultados clínicos



Algunas intervenciones se han desarrollado a nivel comunitario incluidas las prescripciones obligatorias para la venta de antibióticos en farmacia. Frenar la automedicación con antibióticos. En Chile en 1999, Colombia en 2005 y Brasil y México en 2010, introdujeron políticas de éxito en la reducción del consumo de antibióticos. En México, un 12% se logró una disminución, en gran parte en el consumo de penicilina. Una vez el país implementó la regulación, la alta fluctuación estacional de la penicilina y el consumo también disminuyó, lo que refleja un uso previamente inadecuado de antibióticos para tratar infecciones virales agudas del tracto respiratorio, típicas del mal uso de antibióticos. Además, tras la aplicación de la normativa, incrementos en las admisiones hospitalarias relacionadas con infecciones bacterianas no fueron detectados, lo que había sido una consecuencia temida de la intervención. Hacer cumplir las leyes que restringen la venta de antibióticos a prescripción médica únicamente en otros países, así como reforzar las regulaciones a lo largo del tiempo, junto con el desarrollo de medidas más integrales para promover un adecuado uso de antibióticos en la comunidad, siguen siendo un desafío en América Latina

El Relevante uso de antimicrobianos como corresponsabilidad en la comunidad

El consumo mundial de antibióticos aumentó un 65% entre 2000 y 2015, de 21,1 a 34,8 mil millones de DDD, mientras que la tasa de consumo de antibióticos aumentó un 39% de 11,3 a 15,7 DDD por 1.000 habitantes por día durante el período de estudio, Este aumento en el consumo mundial se debió principalmente impulsado por el aumento del consumo en los países de ingresos bajos y medianos, donde el consumo aumentó 114%, de 11.4 a 24.5 billones de DDD, y la tasa de consumo de antibióticos aumentó un 77%, de 7,6 a 13,5 DDD por cada 1.000 habitantes por día. Se estima que la proporción de antimicrobianos en entornos ambulatorios varía mucho según el país: desde un 40 % en Tailandia hasta un 95 % en Polonia y Nueva Zelanda (RLaxminarayan, comunicación personal).

2 **OBJETIVO GENERAL**

Objetivos de la vigilancia:

Determinar la frecuencia del consumo de los principales antibióticos de uso clínico en servicios de hospitalización de adultos de instituciones de salud de alta complejidad en el Departamento de Caldas.

Estimar las tendencias del uso de antibióticos en servicios de hospitalización de adultos a nivel del Departamento de Caldas.

3.MATERIALES Y METODOS

Se aplica la metodología de la vigilancia epidemiológica prospectiva basada en los registros de los servicios farmacéuticos de las UPGD, considerando el consumo de siete antibióticos priorizados Ceftriazona, Ciprofloxacina, Meropenem, Piperaciclina, Vancomicina, Ertapenem, Cefepime. Dentro de los criterios para la priorización de los antibióticos a vigilar estaba la relación de cada antibiótico con la generación de resistencia (7). La metodología de mediciónd el consumo de antibióticos es la propuesta por la OMS, la cual utiliza las Dosis Diarias Definidas (DDD) que permite comparar los datos de consumo

de antibióticos entre instituciones o servicios intrahospitalarios a lo largo del tiempo. La DDD es la dosis de mantenimiento promedio por día prevista para la indicación principal de un medicamento en adultos y se encuentra estandarizada por el Centro Colaborador de la OMS para la Metodología Estadística de los Medicamentos .

El cálculo del consumo de antibióticos en el ámbito hospitalario se expresó como el número de DDD por 100 camas/día, estimación interpretada como el número de pacientes tratados diariamente con un determinado antibiótico. Para el cálculo del indicador se requirió el número de gramos de cada antibiótico dispensado en cada uno de los servicios de hospitalización y de UCI de adultos, dato que es suministrado por el área de farmacia de cada institución, el número de camas del servicio bajo vigilancia, el número de camas disponibles del servicio bajo vigilancia, el número de camas ocupadas y el tiempo en días delperíodo vigilado, como se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{DDD/100 camas-día} = \frac{\text{Número de DDD}}{\text{No. Camas x proporción de ocupación x tiempo}} \times 100$$

El cálculo de la proporción de ocupación como la DDD por 100 camas/día fueron calculadas de manera automática por la herramienta de notificación. Los datos mensuales fueron reportados por cada UPGD a través de la herramienta Sivigila escritorio. El flujo de la información siguió lo establecido en el protocolo de vigilancia de consumo de antibióticos del INS. El número de camas corresponde al promedio de camas en cada servicio por entidad territorial.

RESULTADOS

Los datos consolidados son a nivel departamental producto de la vigilancia de las UPGD de alta complejidad que realizaron notificación mensual hasta semana epidemiológica 26 de 2022, con 11 Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) y 11 UPGD con servicios de hospitalización de adultos diferentes a UCI (Servicios No UCI). No se realizan estimaciones en población pediátrica, debido a que la metodología propuesta por la OMS solo es aplicable en población adulta.

El Dato de UPGDs, todas con sede en la ciudad de Manizales, así como la distribución delas DDD de los antibióticos bajo vigilancia según tipo de localización se encuentran en Tabla 2.
El informe presenta los datos de las DDD por 100 camas día, información que aporta una mejor información sobre el comportamiento de este evento en las instituciones de salud de alta complejidad del departamento.

Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Se vigilaron en total 170 camas de UCI adultos en 11 instituciones caracterizadas y 782 camas de servicios de hospitalización de adultos durante el año 2020 a semana epidemiológica 26.

Los antibióticos bajo vigilancia fueron de uso oral y parenteral, la cual es vigilada únicamente en servicios de hospitalización de adultos diferentes a UCI, dadasu baja utilización en pacientes de cuidado intensivo. La distribución de las DDD/100 camas día en Manizales, municipio que concentra todas las instituciones vigiladas, se observa en la Tabla 1

.

Tabla 1. Distribución de las dosis diarias definidas de antibióticos vigilados enservicios de UCI y No UCI, hasta semana epidemiológica 26 Caldas 2022.
Las frecuencias de consumo de mayor a menor en **UCI** para las UPGD que realizaron vigilancia del evento fueron: MEROPENEM (18,26 DDD/100 camas día); PIPERACILINA TAZOBACTAM (15,79 DDD/100 camas día), VANCOMICINA (11,18 DDD/100 camas día), CEFEPIME (9,31 DDD/ 100 camas día); CEFTRIAXONA (5,64 DDD/100 día).

Para los servicios No UCI*/* hospitalización se registra que el mayor consumo lo tiene CIPROFLOXACINA con 10,03 DDD x 100 camas día, seguida por PIPERACILINA TAZOBACTAM con 9,74 DDD. y MEROPENEM 5,07 DDD x 100 camas día.

Tabla 1. Distribución de las dosis diarias definidas de antibióticos vigilados enservicios de UCI y No UCI, hasta semana epidemiológica 26 Caldas 2022.

Municipio	# de UPGD con servicios UCI y NO UCI y # de camas vigiladas.				Ceftriaxona		Ciprofloxacina		Meropenem		Piperacilina tazobactam		Vancomicina		Ertapenem		Cefepime	
	UCI	Camas	NO UCI	Camas	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI
Manizales	11	170	11	782	5,64	2,55		10,03	18,26	5,07	15,79	9,74	11,18	3,07	6,19	1,18	9,31	2,70

Dosis Diarias Definidas (DDD) x 100 camas día
Fuente: Sivigila Caldas

Tabla 2. Distribución de las dosis diarias definidas DDD de antibióticos vigilados en instituciones de Manizales, servicios UCI y No UCI a semana epidemiológica 26 de 2022

En relación a las DDD por instituciones se encuentra que La **Ceftriaxona** muestra el mayor consumo en Clínica ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS Manizales en servicios UCI con 24,4 DDD x 100 Camas día. Para los servicios NO UCI hospitalización el mayor consumo de ceftriaxona lo tiene CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con 10,9 DDD x 100 camas día.

Para la **Ciprofloxacina,** el mayor consumo con en su servicio **NO UCI** lo presenta la clínica HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION con 41,2 DDD x100 seguida de CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con en su servicio **NO UCI** con 16,0 DDD x100 camas día seguido por Caja de compensación familiar de caldas sede San Marcel con 5,1 DDD x 100 camas día.

El **Meropenem** presenta un mayor consumo en la UCI de la Clínica CMS Colombia Ltda. corporación medica salud CON 31.1 DDD x 100 camas día, seguida de la clínica OSPEDALE de Manizales con 29,8 DDD x 100 camas día, seguido por la Clínica AVIDANTI Manizales con 27,7 DDD x 100 camas día. Así también la ONCOLOGOS DE OCCIDENTE el **Meropenem** 18,2 DDD x 100 camas día para servicios UCI. En cuanto a servicios NO UCI/ Hospitalización se documenta a CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con 20,6 DDD x 100 camas día, siendo el más alto de las instituciones NO UCI caracterizadas en la ciudad de Manizales.

Se reportó el consumo para servicios UCI de **Piperacilina Tazobactam** más alto se registró en SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD con 23,0 DDD x100 camas día y para servicios NO UCI el consumo mayor lo documentan CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con 19,7 DDD x 100 camas día, seguido por la Clínica HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION 16,3 DD x 100 camas día.

Con el reporte de **Vancomicina** en UCI muestra el consumo mayor se documentó en la Clínica ONCOLOGOS DE OCCIDENTE con 39,5 DDD x 100 camas día, seguida de en la CLINICA OSPEDALE con 29,5 DDD x 100 camas día, y por La clínica Avidanti y la clínica CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con 9.0 DDD x 100 camas día.

En Servicios NO UCI el mayor consumo de Vancomicina lo ostenta la clínica CMS Colombia Ltda. corporación medica salud con 9.0 DDD x 100 camas día, seguido por la Clínica HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION 4,7DDD x 100 camas día.

El **Ertapenem** muestra para UCI mayor consumo en la Clínica ONCOLOGIOS DE OCCIDENTE con 42,1 DDDx100 camas día, seguido la clínica OSPEDALE de Manizales con 6,3 DDD x 100 camas día. Para servicios NO UCI/Hospitalización el mayor consumo de Ertapenem lo tienen las Hermanas de la Caridad Dominicas Clínica de la Presentación con 4,7 DDD x 100 camas día.

El **Cefepime** en servicios UCI tiene el mayor consumo en ONCOLOGOS DE OCCIDENTE con 24,8 DDD x 100 camas día, seguido por Clínica Ospedale con 20,5 DDD x 100 camas día Manizales, seguido por la clínica Avidanti de Manizales 14,5 DDD x 100 camas día. Para servicios NO UCI/Hospitalización el mayor consumo de Cefepime lo tiene la clínica AVIDANTI con 14,41 DDD por 100 camas día. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de las dosis diarias definidas DDD de antibióticos vigilados eninstituciones de Manizales, servicios UCI y No UCI a semana epidemiológica 26 de 2022

Nombre UPGD	Ceftriaxona		Ciprofloxacina		Meropenem		Piperacilina tazobactam		Vancomicina		Ertapenem		Cefepime	
	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI	UCI	NO UCI
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALD/	#¡DIV/0!	3,8		5,1	#¡DIV/0!	0,6	#¡DIV/0!	4,8	#¡DIV/0!	2,2	#¡DIV/0!	1,6	#¡DIV/0!	2,3
CLINICA AVIDANTI MANIZALES	0,3	0,5		0,9	27,7	5,7	12,3	8,3	11,2	2,8	0,0	0,6	14,1	2,7
CLINICA OSPEDALE MANIZALES	6,7	1,8		0,2	29,8	2,4	19,5	9,3	29,5	1,8	6,3	0,7	20,5	2,2
CMS COLOMBIA LTDA CORPORACION MEDIC	10,9	13,7		16,0	31,1	20,6	22,4	19,7	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L	1,3	0,9		41,2	19,1	5,3	10,2	16,3	3,5	4,7	2,1	4,7	4,5	6,5
HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	#¡DIV/0!	0,0		0,1	#¡DIV/0!	0,1	#¡DIV/0!	0,2	#¡DIV/0!	0,0	#¡DIV/0!	0,0	#¡DIV/0!	0,2
MEDICINA INTENSIVA DEL TOLIMA	1,0	0,5		3,1	11,8	1,6	17,0	5,1	7,9	1,7	0,1	0,5	9,7	2,4
ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	24,4	#¡DIV/0!		#¡DIV/0!	24,9	#¡DIV/0!	14,0	#¡DIV/0!	39,5	#¡DIV/0!	42,1	#¡DIV/0!	24,8	#¡DIV/0!
SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	0,0	0,6		0,6	18,2	1,8	23,0	6,7	6,3	1,5	0,0	0,1	6,6	2,8
ZENSA MEDICA SAS	0,3	1,0		0,9	5,2	1,3	7,5	6,7	1,8	0,9	0,0	1,0	4,1	2,0
Total	5,3	#¡DIV/0!		#¡DIV/0!	7,7	#¡DIV/0!	19,1	#¡DIV/0!	0,3	#¡DIV/0!	0,3	#¡DIV/0!	5,5	#¡DIV/0!
	5,6	2,6		10,0	18,3	5,1	15,8	9,7	11,2	3,1	6,2	1,2	9,3	2,7

Fuente: Sivigila Caldas

Tabla 3. Cumplimiento de la notificación en servicios de UCI y No UCI, Caldas asemana epidemiológica 26 de 2022 periodo epidemiológico VII

En relación al cumplimiento en la notificación por parte de las UPGD caracterizadas en el Departamento se encuentra que 5 de ellas con un cumplimiento de la notificación del 100%.

Nombre UPGD	Meses Notificados	Porcentaje de Notificación
CENTRO MEDICO DE ESPECIALISTAS CME SA	1	20,0
CLINICA AVIDANTI MANIZALES	3	60,0
CLINICA OSPEDALE MANIZALES	2	40,0
CMS COLOMBIA LTDA CORPORACION MEDICA SALUD PARA LO	4	80,0
HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	5	100,0
HOSPITAL GENERAL SAN ISIDRO ESE	1	20,0
HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	5	100,0
MEDICINA INTENSIVA DEL TOLIMA	5	100,0
ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	5	100,0
SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	5	100,0
ZENSA MEDICA SAS	4	80,0

Fuente: Sivigila Caldas 2022

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La vigilancia de consumo de antibióticos durante el primer semestre de 2022 se realizó en 11 UPGD, 10 con sede en la ciudad de Manizales y una en el Municipio de la Dorada a través de la recolección pasiva de datos a partir de fuentes secundarias.

Se detectaron dificultades por falta de oportunidad en la notificación y en algunos de los ajustes a la información y en la actualización de la herramienta para las cifras decimales, errores en el cálculo de la DDD, la cuantificación y digitación de los gramos de antibióticos consumidos.

Los resultados de consumo de antibióticos para el 2022, muestran que el MEROPENEM fue el antibiótico con mayor consumo, seguido por PIPERAZINA TAZOBACTAM en servicios de UCI. El uso elevado de estos antibióticos de amplio espectro en servicios UCI tiene un impacto potencial en la aparición de resistencia bacteriana, los resultados obtenidos a través de los años de vigilancia son una alerta de la presión selectiva que se está ejerciendo sobre microorganismos Gram negativos; así como también puede estar reflejando un aumento de infecciones causadas por bacilos Gram negativos productores de ß-lactamasas de espectro extendido en estos servicios. Una alerta para tener en cuenta es el creciente consumo de Vancomicina y Ciprofloxacina

Se debe fortalecer la estrategia de vigilancia de consumo de antibióticos ampliando lacobertura, de acuerdo con el plan decenal de salud. Con relación al nuevo indicador de cumplimiento, las UPGD caracterizadas para la vigilancia en el municipio de Manizales,hasta la semana epidemiológica 26 de 2022 cumplieron en promedio con el 45.4% de notificación, muy por debajo de la meta del 90%, establecida en los indicadores del INS **Tabla 2.**

Para el año 2022, es indispensable mejorar los porcentajes de notificación para lo cual sedebe hacer seguimiento a aquellas UPGD de bajo reporte en este primer semestre, de manera que este sea permanente y oportuno de acuerdo con los lineamientos establecidos. El bajo reporte influye de manera negativa en la calidad del dato, También puede sesgar la información deun alto consumo de antibióticos con la potencial aparición de problemas de resistenciabacteriana para las instituciones.

Es importante reactivar las medidas de prevención y articulación entre los servicios farmacéuticos, servicios de epidemiologia y demás profesionales de la salud para conocer e intervenir los indicadores de consumo antibióticos dentro de la institución, de igual manera intensificar acciones contra la resistencia por medio de la prescripción de antibióticos solo cuando son realmente necesarios, basados en los criterios clínicos y de laboratorio.

La medición rutinaria y la visualización de información sobre el consumo de antibióticos por parte de prescriptores y tomadores de decisiones, constituye el primer paso para aumentar laconciencia sobre la importancia del uso adecuado de estos medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Manual for public health decisión –Makers Recomendations for implementing Antimicrobial stewardship programs in latin America and Caribbean Fecha de consulta agosto de 2022 OMS.

2. https://news.un.org/es/story/2022/06/1510742

3. Instituto Nacional de Salud Colombia Fecha de consulta Agosto de 2022 disponible a través del link https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/CONSUMO%20DE%20ANTIBI%C3%93TICOS%20EN%20AMBITO%20HOSPITALARIO%20PE%20XII%202021.pdf.

4. Instituto Nacional de Salud Colombia Fecha de consulta mayo de 2022 disponible a través del link https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO_Consumo_de_antibioticos.pdf
5. OPS Report of the Scientific Group on the Control of Antimicrobial Resistance Fecha de consulta mayo de 2022 disponible a través del link https://iris.paho.org/browse?rpp=20&offset=0&etal=-1&sort_by=-1&type=subject&value=Resistencia+a+Medicamentos&starts_with=CONSUMO+DE+ANTIBIOTICOS&order=ASC.

6. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia Fecha de consulta Agosto de 2022
7. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/plan-respuesta-resistencia-antimicrobianos.pdf

8. Organización Mundial de la Salud. Farmacorresistencia. Vigilancia del uso de los antimicrobianos. Fecha de consulta Agosto de 2022. Disponible en: http://www.who.int/drugresistance/surveillance_use/es/

9. World Health Organización**.** The evolving threat of antimicrobial resístanse. Options foracción. Executive summary. 2012.

10. Centro para el Control y la prevención de Enfermedades CDC. Resistencia a antibioticos/
11. . https://www.cdc.gov/drugresistance/index.html
12. Ministerio de Salud Colombia. Plan nacional de respuesta a la resistencia a los antimicrobianos Plan Estratégico WHO. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Fact Sheet 194. 2015.

13. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic/Antimicrobial Resistance. Fecha de consulta Agosto de 2022. Disponible en: http://www.cdc.gov/drugresistance/index.html

14. Organización Mundial de la Salud. Farmacorresistencia. Vigilancia del uso de los antimicrobianos. Fecha de consulta Agosot de 2022. Disponible en: http://www.who.int/drugresistance/surveillance_use/es/

15. World Health Organización**.** The evolving threat of antimicrobial resistance. Options foraction. Executive summary. 2012

16. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Informe de evento. Informe final consumo de antibióticos en el ámbito hospitalario, Colombia, 2015. Fecha de consulta Agosto de 2022.Disponible en: http://www.ins.gov.co/lineasdeaccion/SubdireccionVigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiológico/Consumo%20de%20antibióticos%202015.pdf

ELIZABETH BETANCUR BAÑOL
Profesional de apoyo Vigilancia epidemiológica
Subdirección de Salud PúblicaDirección Territorial de Salud de Caldas