INFORME SEMESTRAL INFORME CONSUMO ANTIBIÓTICOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO (CAB), CALDAS 2023 PERIODO EPIDEMIOLÓGICO VII- CALDAS PRIMER SEMESTRE- AÑO 2023.

Código 354
2023

Dirección Territorial de Salud de Caldas

observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co

INFORME SEMESTRAL CONSUMO ANTIBIÓTICOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO (CAB), CALDAS 2023 PERIODO EPIDEMIOLOGICO VII año 2023

Créditos

JORGE RUBIO JIMENEZ
Director General

CARLOS EDUARDO RIVERA MOLANO
Subdirector Salud Pública

Elaboró
ELIZABETH BETANCUR BAÑOL
Referente CAB - IAAS
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

Gracias a las prioridades estratégicas de la OMS en materia de RAM, (RESISTENCIA ALOS ANTIMOCROBIANOS) la Organización puede definir, impulsar, promover y supervisar políticas y estrategias integrales encaminadas a prevenir, reducir y mitigar las infecciones resistentes a los medicamentos. En consecuencia, el Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos y el 13° Programa Mundial de Trabajo de la OMS, tendrán una repercusión tangible a escala mundial y nacional y contribuirán significativamente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la cobertura sanitaria universal[1].

Es necesario que se cambie urgentemente la forma de prescribir y utilizar los antibióticos de una manera más racionalizada en los diferentes ámbitos de la atención; pues es claro que aunque se desarrollen nuevos medicamentos antimicrobianos, si no se modifican los comportamientos actuales, la resistencia a los antibióticos seguirá representando una grave amenaza para la humanidad. Los cambios de comportamiento también deben incluir medidas destinadas a reducir la propagación de las infecciones, y los factores de riesgo a través de la vacunación, el lavado de las manos, la seguridad de las relaciones sexuales y una buena higiene alimentaria.

Alcance del problema.

La resistencia a los antibióticos está aumentando en todo el mundo a niveles peligrosos. Día tras día están apareciendo y propagándose en todo el planeta nuevos mecanismos de resistencia que ponen en peligro nuestra capacidad para tratar las enfermedades infecciosas comunes. Un creciente número de infecciones, como la neumonía, la tuberculosis, la septicemia, la gonorrea o las enfermedades de transmisión alimentaria, son cada vez más difíciles —y a veces imposibles— de tratar, a medida que los antibióticos van perdiendo eficacia. Allí donde los antibióticos se pueden adquirir sin receta médica para uso humano o veterinario, la aparición y propagación de la farmacorresistencia empeora. En los países que carecen de directrices terapéuticas normalizadas, el personal sanitario y veterinario tiene tendencia a prescribirlos —y la población general a consumirlos— en exceso. Si no se toman medidas urgentes, el mundo está abocado a una era post-antibióticos en la que muchas infecciones comunes y lesiones menores volverán a ser potencialmente mortales.

Prevención y control

La resistencia a los antibióticos se acelera con el uso indebido y abusivo de estos fármacos y con las deficiencias de la prevención y control de las infecciones. Se pueden adoptar medidas en todos los niveles de la sociedad para reducir el impacto de este fenómeno y limitar su propagación.

[1] Prioridades estratégicas de la OMS en materia de resistencia a los antimicrobianos Preservar los antimicrobianos para hoy y para mañana

Los planificadores de políticas pueden:

Poner en práctica planes nacionales de acción para hacer frente a la resistencia a los antibióticos.
Mejorar la vigilancia de las infecciones resistentes a los antibióticos.
Reforzar las políticas, los programas y la aplicación de las medidas de prevención y control de las infecciones.
Reglamentar y fomentar el uso y la eliminación apropiada de medicamentos de calidad garantizada.
Informar sobre el impacto de la resistencia a los antibióticos.

Los profesionales de la salud pueden:

Evitar las infecciones velando por la limpieza de las manos, el instrumental y el entorno.
Prescribir y dispensar antibióticos solo cuando sean necesarios, de conformidad con las directrices en vigor.
Notificar las infecciones resistentes a los antibióticos a los equipos de vigilancia.
Informar a los pacientes sobre cómo tomar los antibióticos correctamente, la resistencia a estos fármacos y los peligros de su uso indebido.
Informar a los pacientes sobre cómo se pueden prevenir las infecciones (por ejemplo, vacunándose, lavándose las manos, velando por la seguridad de las relaciones sexuales o cubriéndose la boca y la nariz al estornudar).

El sector de la salud puede:

Invertir en la investigación y desarrollo de nuevos antibióticos, vacunas, productos diagnósticos y otros instrumentos.

El sector agrícola puede:

Administrar antibióticos a los animales únicamente bajo supervisión veterinaria.
No utilizar antibióticos para estimular el crecimiento ni para prevenir enfermedades en animales sanos.
Vacunar a los animales para reducir la necesidad de antibióticos y utilizar alternativas a estos siempre que las haya.
Fomentar y aplicar buenas prácticas en todos los eslabones de la producción de alimentos de origen animal y vegetal.
Fomentar la seguridad biológica en las granjas para prevenir las infecciones mediante la mejora de la higiene y el bienestar de los animales.

Impacto

Cuando ya no se pueden tratar las infecciones con los antibióticos de primera línea es necesario

emplear fármacos más caros. La mayor duración de la enfermedad y del tratamiento, a menudo en el medio hospitalario, incrementa los costos de la atención sanitaria y la carga económica para las familias y la sociedad. La resistencia a los antibióticos está poniendo en riesgo los logros de la medicina moderna. Si no disponemos de antibióticos eficaces para prevenir y tratar las infecciones, los trasplantes de órganos, la quimioterapia y las intervenciones quirúrgicas se volverán más peligrosas.

Respuesta de la OMS:

La lucha contra la resistencia a los antibióticos reviste alta prioridad para la OMS. La Asamblea Mundial de la Salud aprobó en mayo de 2015 un plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos, incluida la resistencia a los antibióticos. Su finalidad es asegurar que se pueda seguir previniendo y tratando enfermedades infecciosas por medio de fármacos eficaces y seguros.

El plan de acción contiene cinco objetivos estratégicos:

Mejorar la sensibilización y los conocimientos en materia de resistencia a los antimicrobianos;
Reforzar la vigilancia y la investigación;
Reducir la incidencia de las infecciones;
Optimizar el uso de medicamentos antimicrobianos;
Asegurar que se realicen inversiones sostenibles en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.

En la Asamblea General de las Naciones Unidas de septiembre de 2016, los Jefes de Estado se comprometieron a abordar de forma amplia y coordinada las causas profundas de la RAM en diferentes sectores, en particular los de la salud humana, la salud animal y la agricultura. La OMS está prestando apoyo a los Estados Miembros en la elaboración de planes de acción nacionales sobre la RAM basados en el plan de acción mundial.[2]

Farmacorresistencia de las bacterias.

Para las infecciones bacterianas comunes —como las infecciones urinarias, la septicemia, las infecciones de transmisión sexual y algunas formas de diarrea— se han observado en todo el mundo tasas elevadas de resistencia a los antibióticos utilizados habitualmente en los tratamientos, lo que indica que se están agotando los antibióticos eficaces. Por ejemplo, la tasa de resistencia al ciprofloxacino, un antibiótico utilizado habitualmente para tratar infecciones urinarias, oscilaba entre el 8,4% y el 92,9% en el caso de la *Escherichia coli*, y entre el 4,1% y el 79,4% en el de la *Klebsiella pneumoniae*, en los países que presentaron datos al Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos y de su Uso (GLASS).

[2] OMS, RESISTENCIA A LOS ANTIBIOTICOS https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos

La *Klebsiella pneumoniae* es una bacteria intestinal común que puede provocar infecciones potencialmente mortales. La resistencia de la *K. pneumoniae* al tratamiento de último recurso (los antibióticos carbapenémicos) se ha propagado a todas las regiones del mundo. La *K. pneumoniae* es una importante causa de infecciones nosocomiales, como la neumonía, las septicemias o las infecciones de los recién nacidos y los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos. En algunos países, los antibióticos carbapenémicos ya no son eficaces en más de la mitad de los pacientes con infecciones por *K. pneumoniae* debido a la resistencia.

La resistencia de la *E. coli* a las fluoroquinolonas, antibióticos utilizados en el tratamiento de las infecciones urinarias, está muy generalizada. En muchas partes del mundo hay países en los que este tratamiento es ineficaz en más de la mitad de los pacientes.

La colistina es el único tratamiento de último recurso para infecciones potencialmente mortales por enterobacteriáceas (es decir, *E.coli*, *Klebsiella*, etc.) resistentes a los antibióticos carbapenémicos. También se han detectado bacterias resistentes a la colistina en varios países y regiones, lo que es causa de infecciones para las que no existe actualmente un tratamiento antibiótico eficaz.

Las bacterias de la especie *Staphlylococcus aureus* forman parte de nuestra microbiota cutánea y son también causa habitual de infecciones tanto en la comunidad como en los centros de atención de salud. Los pacientes con infecciones por *S. aureus* resistente a la meticilina (SARM) tienen una probabilidad de morir un 64% mayor que los pacientes con infecciones farmacosensibles.

En 2019 se incluyó en el marco de seguimiento de los ODS un nuevo indicador sobre la resistencia a los antimicrobianos. Mediante ese indicador se efectúa el seguimiento de la frecuencia de las septicemias debidas a dos patógenos farmacorresistente concretos: *Staphlylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) y *E. coli* resistente a cefalosporinas de tercera generación (3GC). Ese mismo año 25 países, territorios y zonas presentaron datos al GLASS sobre septicemias debidas al SARM y 49 países presentaron datos sobre septicemias debidas a *E. coli*. Si bien los datos todavía no son representativos en el ámbito nacional, la tasa mediana observada para *S. aureus* resistente a la meticilina fue del 12,11% (recorrido intercuartílico (RIC) 6,4–26,4) y para la de *E. coli* resistente a cefalosporinas de tercera generación fue del 36,0% (RIC 15,2–63,0).

La resistencia generalizada en cepas altamente variables de *N. gonorrhoeae* ha comprometido la gestión y control de la gonorrea. La resistencia a las sulfamidas, las penicilinas, las tetraciclinas, los macrólidos, las fluoroquinolonas y las cefalosporinas de generaciones tempranas ha progresado rápidamente. Actualmente, en la mayoría de los países, la cefalosporina de amplio espectro inyectable (ceftriaxona) es la única monoterapia empírica que queda contra la gonorrea.

Farmacorresistencia de *Mycobacterium tuberculosis*

Las cepas de *Mycobacterium tuberculosis* resistentes a los antibióticos son una amenaza para los avances en la contención de la epidemia mundial de tuberculosis. La OMS estima que, en 2018, se detectó en todo el mundo aproximadamente medio millón de nuevos casos de tuberculosis resistente a la rifampicina (TBRR), la gran mayoría de los cuales presentan tuberculosis multirresistente (TBMR), una forma de tuberculosis resistente a los dos antituberculosos más potentes. Del cerca de medio millón de personas que contrajeron TBMR o TBRR en 2018 solo se detectó y notificó un tercio. La TBMR requiere tratamientos más prolongados, que son menos eficaces y mucho más caros que los de la tuberculosis no resistente. Menos del 60% de las personas que han recibido tratamiento contra la TBMR o la TBRR se cura por completo.
Se estima que en 2018 un 3,4% de los nuevos casos de tuberculosis tenían TBMR o TBRR, porcentaje que ascendía al 18% en los casos que ya habían sido tratados anteriormente, por lo que la aparición de la resistencia a los nuevos medicamentos de «último recurso» contra la tuberculosis farmacorresistente supone una amenaza importante.

Farmacorresistencia de los virus

La resistencia a los antivíricos es motivo de creciente preocupación en las poblaciones de pacientes inmunodeprimidos, en los que la reproducción vírica continua y la exposición prolongada a fármacos conducen a la selección de cepas resistentes. Se ha detectado resistencia a la mayoría de los antivíricos, incluidos los antirretrovíricos.
Todos los antirretrovíricos, especialmente las clases más recientes, pueden volverse parcial o totalmente inactivos por la aparición del VIH farmacorresistente. Los pacientes que reciben tratamientos antirretrovíricos corren el riesgo de infección por VIH farmacorresistente, si bien también es posible infectarse por un VIH que ya sea farmacorresistente. Los niveles de farmacorresistencia del VIH pretratamiento a los inhibidores no nucleosídicos de la retrotranscriptasa (INNRT) entre adultos que inician un tratamiento de primera línea superaban el 10% en la mayoría de los países objeto de seguimiento en África, Asia y América Latina. La prevalencia de la farmacorresistencia pretratamiento entre los menores de un año es sumamente alta. En África Subsahariana, más del 50% de los menores de un año a los que se ha diagnosticado recientemente una infección por VIH son portadores de un virus resistente a los INNRT. A partir de esas conclusiones, en las últimas directrices de la OMS sobre los antirretrovíricos se recomienda la adopción de un nuevo fármaco, dolutegravir, como tratamiento preferente de primera línea para adultos y niños. El uso de ese fármaco es especialmente urgente para evitar los efectos negativos de la resistencia a los INNRT.
El aumento de la resistencia tiene importantes repercusiones económicas, dado que los regímenes de segunda y tercera línea son mucho más caros que los fármacos de primera línea. El programa de la OMS sobre farmacorresistencia del VIH lleva a cabo un seguimiento de la transmisión y aparición de la resistencia a fármacos contra el VIH, tanto antiguos como recientes, en todo el mundo.

Farmacorresistencia de los parásitos causantes del paludismo

La aparición de parásitos farmacorresistente constituye una de las mayores amenazas para el control antipalúdico y provoca un aumento de la morbilidad y mortalidad por paludismo. Los tratamientos combinados basados en la artemisinina (TCA) son los tratamientos de primera línea recomendados contra el paludismo por P. falciparum en ausencia de complicaciones y se utilizan en la mayoría de los países en que el paludismo es endémico. Los TCA combinan un componente de artemisinina con un fármaco asociado. En algunos países de las regiones de la OMS del Pacífico Occidental y de Asia Sudoriental (Camboya, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam) se ha confirmado la resistencia parcial a la artemisinina y la resistencia a varios de los fármacos asociados de los TCA mediante estudios realizados entre 2001 y 2019. Ello aumenta la dificultad en la selección del tratamiento adecuado y requiere un estrecho seguimiento.
En la Región del Mediterráneo Oriental de la OMS, la resistencia de *P. falciparum* a la sulfadoxina-pirimetamina condujo al fracaso del tratamiento con artesunato-sulfadoxina-pirimetamina en algunos países, lo que obligó a cambiar a otro TCA.
En África acaban de publicarse datos probatorios que muestran la aparición de mutaciones vinculadas a la resistencia parcial a la artemisinina en Rwanda. De momento, los TCA que se han sometido a prueba siguen siendo sumamente eficaces. Ahora bien, si continúa propagándose la resistencia a la artemisinina y a los fármacos asociados de los TCA podría plantearse un importante problema de salud pública y podrían ponerse en peligro importantes logros en el control antipalúdico.

Farmacorresistencia de los hongos

La prevalencia de las infecciones fúngicas farmacorresistente va en aumento y empeora una situación terapéutica ya difícil de por sí. Muchas infecciones fúngicas actuales presentan problemas de tratamiento, como la toxicidad, especialmente en pacientes con otras infecciones subyacentes (por ejemplo, el VIH). La farmacorresistencia desarrollada por la *Candida auris*, una de las causas más habituales de infección fúngica invasiva, se ha generalizado y se tiene constancia creciente de su resistencia al fluconazol, la amfotericina B y el voriconazol, así como de la resistencia emergente a la caspofungina.
Ello ha dado lugar a más dificultades en el tratamiento de las infecciones fúngicas, fracasos terapéuticos, estancias hospitalarias más prolongadas y opciones terapéuticas mucho más caras. La OMS ha emprendido un examen exhaustivo de las infecciones fúngicas a escala mundial y publicará una lista de patógenos fúngicos con importancia para la salud pública, junto con un análisis de los anti fúngicos en fase de desarrollo.

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.[3]
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. [4]

SITUACION MUNDIAL DE LA RESISTENCIA ALOS ANTIMICORBIANOS

Se han realizado a nivel mundial, estudios que demuestran la gravedad de la resistencia a los

[3] Organización Mundial de la Salud OMS
[4] OMS RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance

antimicrobianos, se cita un ejemplo de los resultados con Infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter tratadas con cefalosporinas de tercera generación.

Las Infecciones del torrente sanguíneo con cefalosporinas de tercera generación (E coli) o meticilina resultados de pruebas de susceptibilidad de resistencia (S. aureus) informados a GLASS-AMR, por millón población (2016, 2018, 2020)[5] La mayoría de los CTA que informaron una cobertura más alta para estas combinaciones de infección y antibacteriano por millón de habitantes en 2020 (es decir, ≥ 37,8), fueron del Región europea (E coli con resultados AST para cefalosporinas de tercera generación: 61 % [23/38]; S. aureus con resultados AST para resistencia a la meticilina: 66 %.

La Resistencia a los antibacterianos bajo vigilancia en 2020 como en años anteriores, las dos enfermedades infecciosas más reportadas, entre los cuatro monitoreados por GLASS fueron las del torrente sanguíneo (n=564 854; 17% del total de BCI y urinario infecciones del tracto (2 750 846, 82% del total de BCI), siendo E. coli el patógeno más frecuente. En el número de sitios de vigilancia que recopilan estos datos varía entre las CTA, pero la cobertura y la representatividad donde espera que mejore a medida que maduren los sistemas de vigilancia.

COMPORTAMIENTO DEL EVENTO EN AMERICA LATINA.

El aumento alarmante de la resistencia a los antimicrobianos en la Región de las Américas. Desde 1996, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recopila datos sobre la resistencia a los antimicrobianos a través de la Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (ReLAVRA). Los 19 países que participan en esta red están representados por su laboratorio nacional de referencia. Los carbapenémicos son medicamentos de último recurso, cuando ya no quedan alternativas. Klebsiella pneumoniae causa neumonía, infecciones del tracto urinario, bacteriemia y sepsis, y es una causa común de infección en grupos poblacionales susceptibles (personas mayores, recién nacidos, personas inmunodeprimidas y personas diabéticas). Como resultado del aumento de la resistencia a los antibióticos disponibles, a menudo los carbapenémicos son la única opción de tratamiento. Según los datos de ReLAVRA, la falta de susceptibilidad a los carbapenémicos en América Latina y el Caribe ha aumentado significativamente del 0,3% al 21%" entre 2002 y 2016.[6]

SITUACION EN COLOMBIA CONSUMO DE ANTIBIOTICOS

TABLA 1. En el servicio de UCI, los antibióticos de mayor elección en Colombia para el son: **CEFTRIAXONA con 8,1 DDD / 100 camas día**, **Meropenem 14,4DDD/100 camas día,**

[5]Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report 2022 file:///C:/Users/elibeba/Downloads/9789240062702-eng.pdf Fecha de consulta Mayo de 2023.

[6] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD file:///C:/Users/elibeba/Downloads/2021-cde-amr-brochure-2018-2020-es.pdf

Piperaciclina 11,9 DDD/100 camas, Vancomicina 11,9 DDD/100 camas

Antibiótico	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Valor p	Promedio
Ceftriaxona	6,6	5,1	8,5	9,2	7,8	8,1	0,10	7,5
Ertapenem	0,7	0,6	3,7	0,5	1,5	1,1	0,62	1,4
Meropenem	26	19,4	19,4	18,1	21,3	14,4	0,05	19,8
Piperaciclina	16,2	17,4	17,9	14,4	18,8	11,9	0,04	16,1
Vancomicina	13,2	12,6	13,9	12,2	13,4	11,4	0,83	12,8
Cefepime	7,5	6	9,4	7,6	7,8	6,3	0,24	7,4

FUENTE INSTITUTO NACIONAL DE SALUD COLOMBIA.

TABLA 2 El consumo de Antibióticos en el ámbito hospitalario son **Piperaciclina 14.3 DDDX100camas día, Ceftriaxona10,0 DDDX100camas día, Meropenem 9,0 DDDX100camas día** en lo corrido del 2023, comparado con los años anteriores se mantiene constante como primera elección con un 17,4 DDD / 100 camas día.

Antibiótico	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Valor p	Promedio
Ceftriaxona	6,6	5,1	8,5	11,9	5,1	10,0		7,9
Ciprofloxacina	10,3	7,2	9,2	8,9	4,5	6,3		7,7
Ertapenem	0,7	0,9	2,5	0,8	1,2	2,9		1,5
Meropenem	26	19,4	19,4	5,8	4,7	9,0	< 0,00	14,1
Piperacilina	16,2	17,4	17,9	7,7	7,2	14,3		13,4
Vancomicina	13,2	12,6	13,9	6,1	4,0	8,2		9,7
Cefepime	7,5	2,1	3,2	3,2	2,9	5,8		4,10

FUENTE INSTITUTO NACIONAL DE SALUD COLOMBIA

2. **OBJETIVO GENERAL**

Objetivos de la vigilancia:

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

Estimar las tendencias del uso de antibióticos en servicios de UCI y 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. Se vigila el consumo en gramos de los siguientes antibióticos parenterales en los servicios de hospitalización y unidad de cuidados intensivos adultos en Unidades Primarias Generadoras de datos que cuenten con servicios habilitados de UCI y hospitalización adulto: 1. Cefepime 2. Ceftriaxona 3. Ciprofloxacina* 4. Ertapenem 5. Meropenem 6. Piperaciclina tazobactam 7. Vancomicina 8. Ceftazidima Avibactam 9. Ampicilina Sulbactam 10. Oxacilina 11. Amoxicilina + ácido clavulánico 12. Amikacina, 13 Gentamicnina 14. Doripenem 15. Trimetoprima + sulfametoxazol 16. Linezolid * La vigilancia del consumo de ciprofloxacina sólo se realiza en los servicios de hospitalización de adultos diferentes a UCI, debido a que en estas últimas su uso es poco frecuente.
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.

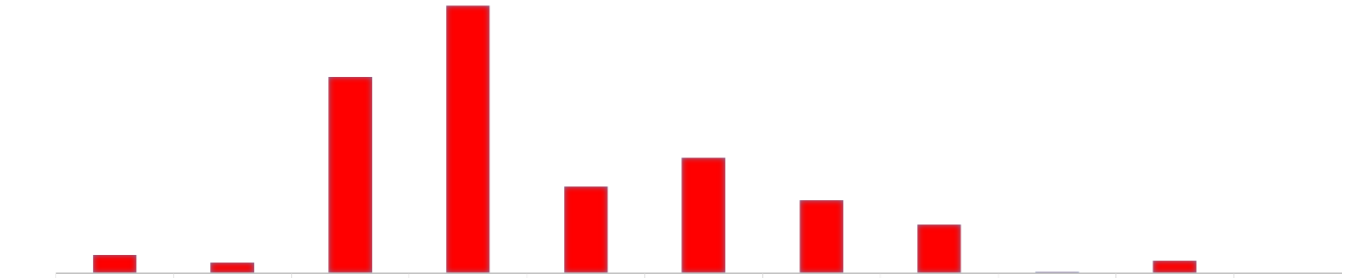
RESULTADOS

Los datos consolidados son a nivel departamental producto de la vigilancia de las UPGD de alta y mediana complejidad que realizaron notificación mensual hasta semana epidemiológica 26 de 2023, 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, en su gran mayoría con sede en la ciudad de Manizales, así como la distribución delas DDD de los antibióticos bajo vigilancia según tipo de localización. 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 y mediana complejidad del departamento.
El comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento. Se vigilaron el total de camas de UCI adultos en 11 instituciones caracterizadas y las camas de servicios de hospitalización de adultos durante el primer semestre a semana epidemiológica a semana 26.

En general los antibióticos bajo vigilancia fueron tanto de uso oral y parenteral, en servicios de hospitalización adultos y UCI, la distribución de las DDD/100 camas día en Manizales y otros municipios donde están ubicadas las instituciones vigiladas.

VIGILANCIA DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO DEPARTAMENTO DE CALDAS SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 26 PERIODO EPIDEMIOLOGICO VII

Grafica 1. Distribución de las dosis diarias definidas de antibióticos vigilados en SERVICIOS UCI en el Departamento de Caldas hasta semana epidemiológica 26 PERIODO EPIDEMIOLOGICO VII. Las frecuencias de consumo de mayor a menor en **UCI** para las UPGD que realizaron vigilancia del evento fueron: PIPERACILINA (**11.42 DDD/100 camas día**) MEROPENEM (**8,39 DDD/100 camas día**); CEFEPIME (**4,93 DDD/ 100 camas día**); VANCOMICINA (**3.72 DDD/100 camas día**), CEFTAZIDIMA NO AVIVACTAM (**3.13DDD/100 día**).



	Ceftriaxona	ertapenem	Meropenem	Piperacilina	Vancomicina	cefepime	Ceftazidima NO avibactam	Oxacilina	Gentamicina	Linezolid	Doripenem
DDD	0,81	0,46	8,39	11,42	3,72	4,93	3,13	2,09	0,07	0,55	0

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

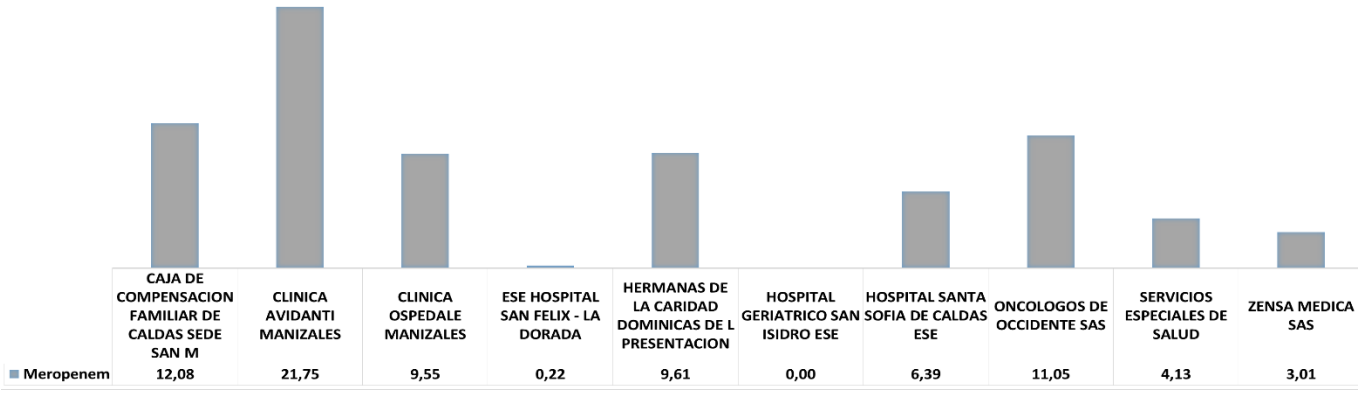
Grafica 2 . Distribución de las dosis diarias definidas de antibióticos vigilados en **SERVICIOS UCI** hasta semana epidemiológica 26 Caldas 2023.PERIODO EPIDEMIOLOGICO VII. **SERVICIO NO UCI.** Para los servicios No UCI**/** hospitalización se registra que el mayor consumo lo tiene el **ERTAPENEM (156.493DDD/100 camas día**), seguida de la **AMPICILINA NO SULBACTAM (20.127DDD/100 camas día**), la **OXACILINA (2.969/100 camas día), CEFEPIME (1.802 DDD/100CAMAs día) TRIMETROPIM SULFAMETOXAZOL, (1,082DDD/100CAMAS DIA)**,



	Ciprofloxacina enteral	ertapenem	Meropenem	Vancomicina	cefepime	Ceftazidima NO avibactam	(Ampicilina NO sulbactam	Oxacilina	rimetroprima NO + sulfametoxazol
DDD	1,0460	156,493	1,711	1,712	1,802	0,362	20,127	2,969	1,082

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

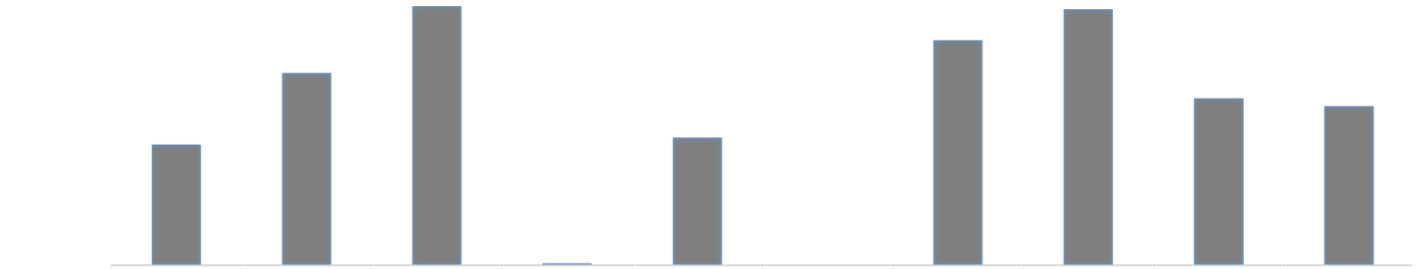
GRAFICA 3. Distribución de las dosis diarias definidas DDD de antibióticos vigilados en instituciones de Manizales, servicios UCI semana epidemiológica 26 de 2023 (Meropenem) . El **Meropenem,** presentó el mayor consumo en el servicio **UCI** en la CLINICA AVIDANTI MANIZALES con (21.75 DDD x 100 camas día), seguido de CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR con (12.08 DDD x100 camas día), la clínica ONCOLOGOS DE OCCIDENTE presentó un consumo de **Meropenem en UCI de (**11,05 DDD x 100 camas día)**,** así también la clínica de la Presentación con (9,61 DDD x 100 Camas día), en menor consumo la ESE Hospital San Félix de la Dorada con (0,22 DDD x 100 Camas día).



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Meropenem	12,08	21,75	9,55	0,22	9,61	0,00	6,39	11,05	4,13	3,01

Fuente: SIVIGILA Caldas

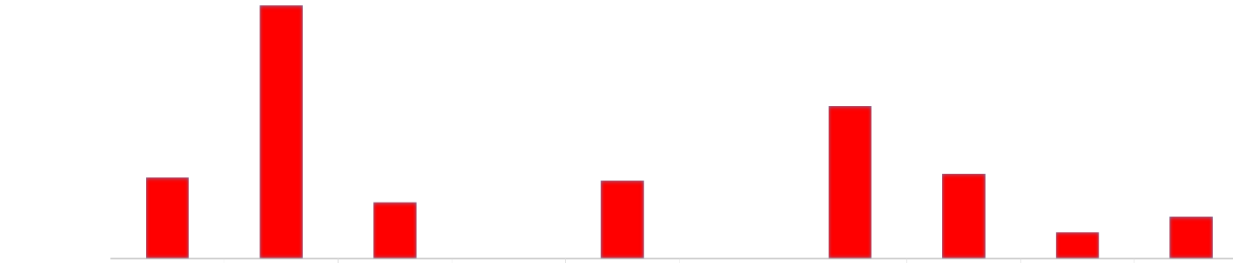
GRAFICA 4. Distribución de las dosis diarias definidas DDD de Piperazina Tazobactam, el mayor consumo en el servicio **UCI** lo presenta la clínica OSPEDALE con (17,57 DDD x 100 camas día), seguida de la clínica ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE con (17,36 DDD x 100 camas día). ESE HOSPITAL SANTA SOFIA CON (15,26 DDD x100 camas día), CLINICA AVIDANTI (13.05 DDD x100 camas día), SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD SES con (11,33 DDD x 100 camas día) y ZENSA MEDICA SAS 10,79 DDD x 100 camas día.



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Piperacilina	8,19	13,05	17,57	0,12	8,64	0,00	15,26	17,36	11,33	10,79

Fuente: SIVIGILA Caldas

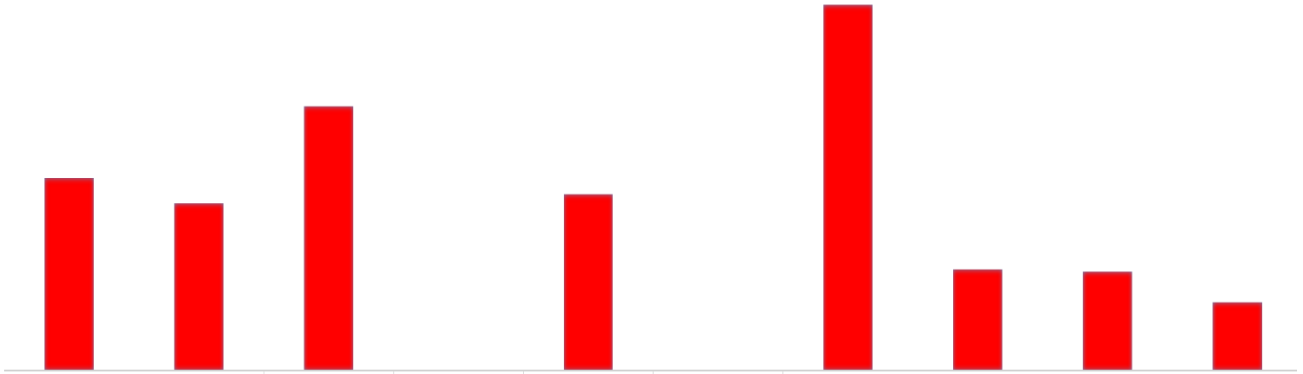
GRAFICA 5.Con el reporte de **Vancomicina** en UCI muestra el consumo mayor se documentó en la CLINICA AVIDANTI con 11.16 DDD x 100 camas día, seguida por el HOSPITAL SANTA SOFIA, con 6,73 DDD x 100 camas día, HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION 3,45 DDD x 100 camas día, CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR SAN MARCEL con 3,58 DDD x 100 camas día, el hospital San Félix de la Dorada y el Hospital San Isidro no reportan haber consumido este antibiótico.



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDIC SAS
Vancomicina	3,58	11,16	2,48	0,00	3,45	0,00	6,73	3,75	1,18	1,85

FUENTE SIVIGILA CALDAS-2023

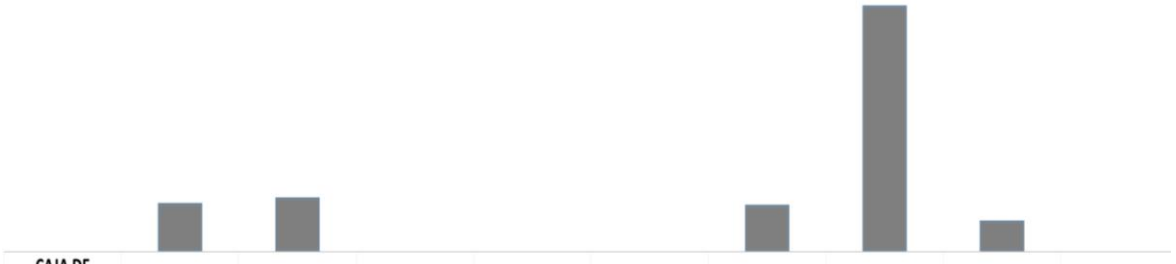
Grafica 6. El **Cefepime** en servicios UCI tiene el mayor consumo en Hospital Santa Sofía con 11,34 DDD x 100 camas día, seguido por clínica Ospedale 8,19 DDD x 100 camas día, la Caja de compensación Familiar con 5,97 DDDx100camas día y clínica AVIDANTI MANIZALES con 5,18 DDDx100camas día.



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
cefepime	5,97	5,18	8,19	0,00	5,47	0,00	11,34	3,13	3,06	2,12

FUENTE SIVIGILA CALDAS-2023

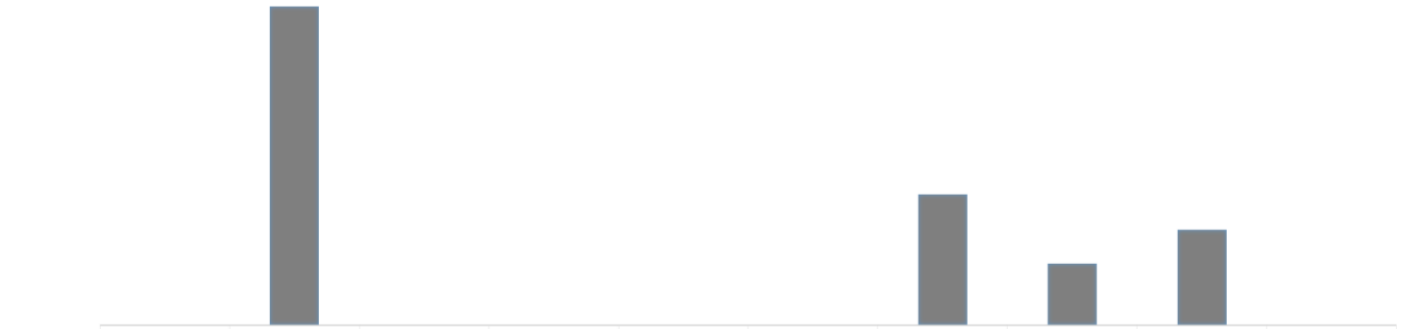
GRAFICA7. La CEFTAZIDIMA NO AVIVACTAM muestra para servicio de UCI el mayor consumo en la CLINICA ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE 13,14 DDD x 100 camas día, seguido de Clínica OSPEDALES con 2,92 DDD x 100 camas día, y CLINICA AVIDANTI 2,61 DDD x 100 camas día, el menor consumo lo presentó SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD 1.67 DDD x 100 camas día



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Ceftazidima NO avibactam	0,00	2,61	2,92		0,00		2,52	13,14	1,67	0,00

Fuente: SIVIGILA Caldas

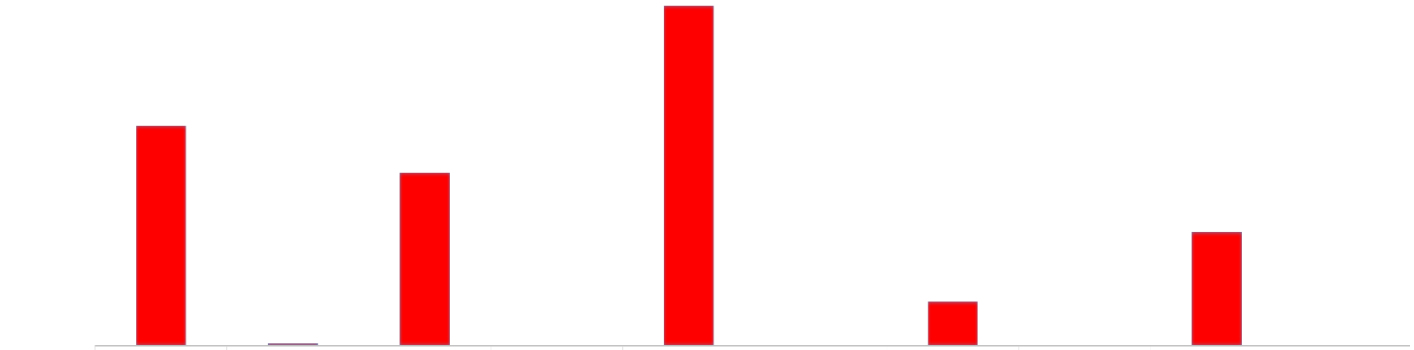
GRAFICA8.LA OXACILINA muestra para servicio de UCI el mayor consumo en la clínica AVIDANTI con 8,29DDDX100camas día,, seguido del Hospital Santa Sofía con 3,40 DDDX100camas día, SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD con 2,49 DDD x 100camas día y ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE CON 1,60 DDDX100CAMAS DIA.



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Oxacilina	0,00	8,29	0,00	0,00	0,00		3,40	1,60	2,49	0,00

Fuente: SIVIGILA Caldas

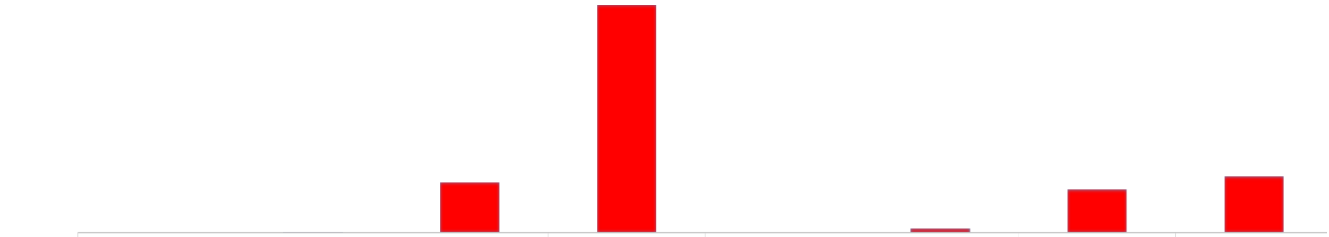
GRAFICA9. La **GENTAMICINA** Presentó un mayor consumo en el servicio de UCI por parte de la CLÍNICA HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS con 0,22 DDDx100 cama día, seguido LA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR con 0,14 DDDx100camas día, la CLINICA OSPEDALE con 0,11DDDX100 camas día, presentaron menor consumo SEVICIOS ESPECIALES EN SALUD con 0,07 DDDX100camas día, y Hospital SANTA SOFIA también presentó un menor consumo de Gentamicnina en UCI con 0,003 DDDX100



	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Gentamicina	0,14	0,00	0,11	0,00	0,22		0,03	0,00	0,07	0,00

Fuente: SIVIGILA Caldas

GRAFICA 10. El **LINEZOLID** Presentó un mayor consumo en el servicio de UCI por parte de la CLÍNICA HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS con 2,25 DDDx100 cama día, seguido de ZENSA MEDICA con 0,56 DDDX100camas, SEVICIOS ESPECIALES EN SALUD, presentó un menor consumo de LINEZOLID en UCI con 0,43 DDDX100camas día y la CLINICA AVIDANTI DE 0.01 DDDX100camas.



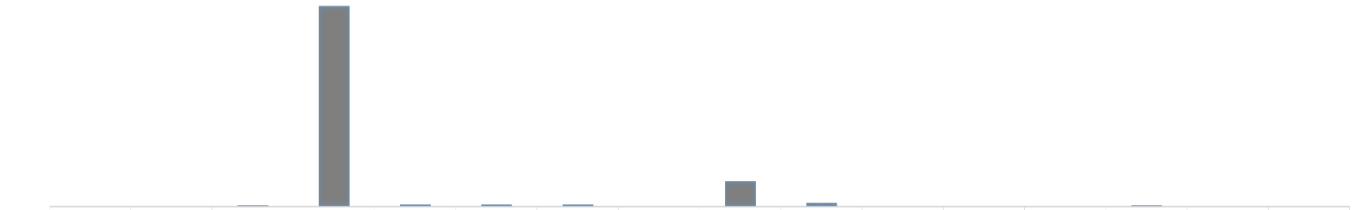
	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Linezolid	0,00	0,01	0,50	2,25	0,00	0,04	0,43	0,56

Fuente: SIVIGILA Caldas

El antibiótico **DORIPENEM** no presentó consumo durante este periodo epidemiológico,

CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN SERVICIO DE HOSPITALIZACION EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS A SEMANA 26.

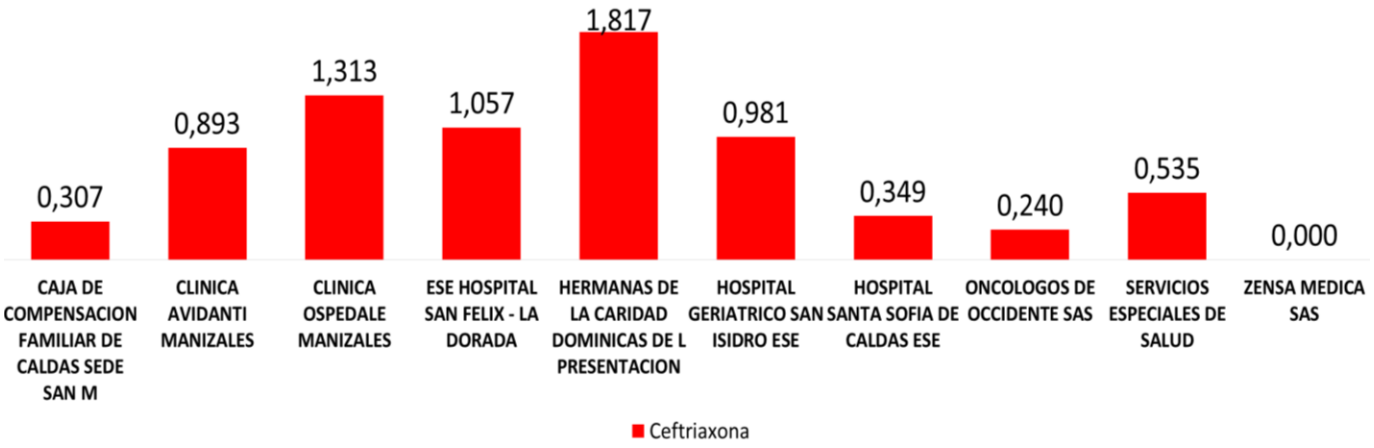
GRAFICA 11. COMPORTAMIENTO CONSUMO GENERAL DE ANTIBIOTICOS DDD/ 100 CAMAS HOSPITALIZACION EN CALDAS, SEMANA 26 PERIDO EPIDEMIOLÓGICO VII, En el Departamento de Caldas, se observa que la más alta DDD X100CAMAS DIA en servicio de Hospitalización ha sido EL ERTAPENEM con 156,493 DDD/100camas día seguida del LA AMPICILINA NO SULBACTAM CON 20.127 DDD/100camas día, en menor proporción la OXACILINA CON 2,969 DDD/100camas día en el servicio de hospitalización.



	Ceftriaxona	Ciprofloxacina NO Parenteral	Ciprofloxacina enteral	ertapenem	Meropenem	Vancomicina	cefepime	Ceftazidima NO avibactam	(Ampicilina NO sulbactam	Oxacilina	Amoxacilina + NO ácido clavulánico	Amikacina	Gentamicina	Trimetroprima NO + sulfametoxazol	Linezolidl	Doripenem
DDD	0,818	0,744	1,046	156,493	1,711	1,712	1,802	0,362	20,127	2,969	0,027	0,295	0,331	1,082	0,390	0,000

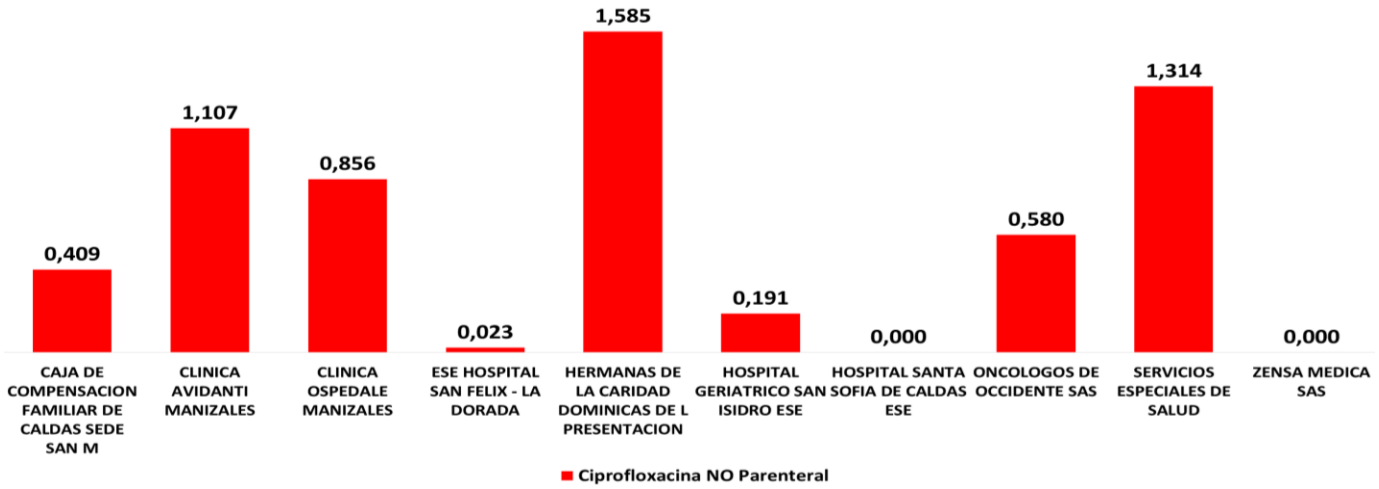
Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA12. Distribución de las dosis diarias definidas DDD de antibióticos vigilados en instituciones de Manizales, servicios de Hospitalización semana epidemiológica 26 de 2023. Para la **Ceftriaxona** el mayor consumo con en su servicio **NO UCI** lo presenta las hermanas de la caridad Dominicas , con 1,837 DDD x100camas día, continua en su orden la CLINICA OSPEDALE MANIZALES con 1.313 DDDX100camas día, y la ESE HOSPITAL SAN FELIX DE LA DORADA con 1.067 DDDX100camas día.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

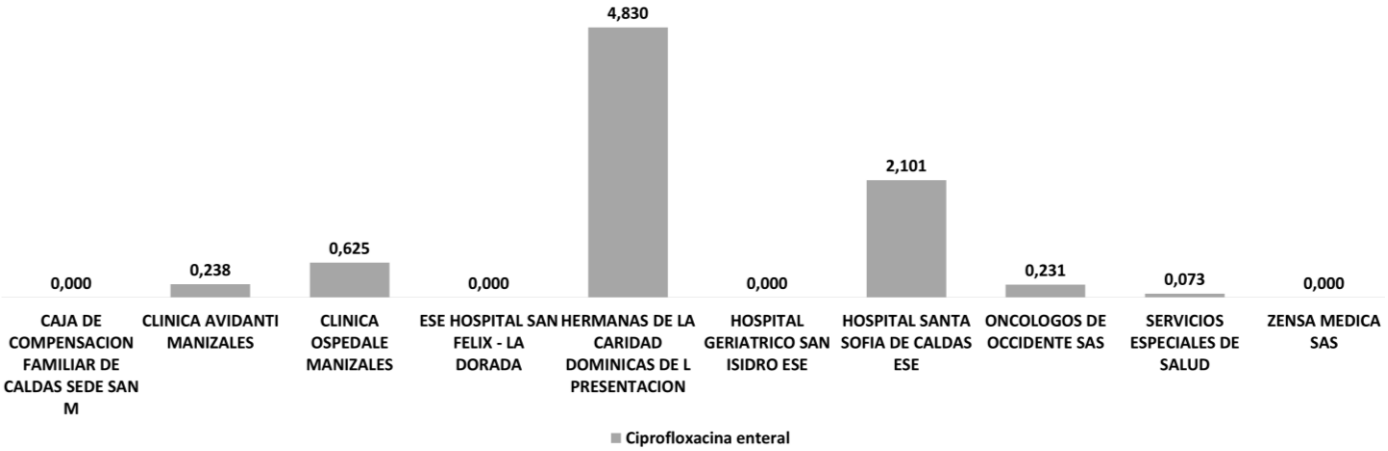
GRAFICA 13. Para el antibiótico **CIPROFLOXACINA no parenteral en servicio NO UCI** el mayor consumo lo reporta las hermanas de la Caridad Dominicas con 1.585 DDD x100 seguida del HOSPITAL GENERAL SAN ISIDRO ESE con en su servicio **NO UCI** con 1.314 DDD x100 camas día, seguido por la CLINICA AVIDANTI MANIZALES con 1.107 DDD x 100 camas día, en menor uso está el Hospital Geriátrico SAN ISIDRO con 0,191 DDD x100 camas día y la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR con 0,409 DDD x100 camas día.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

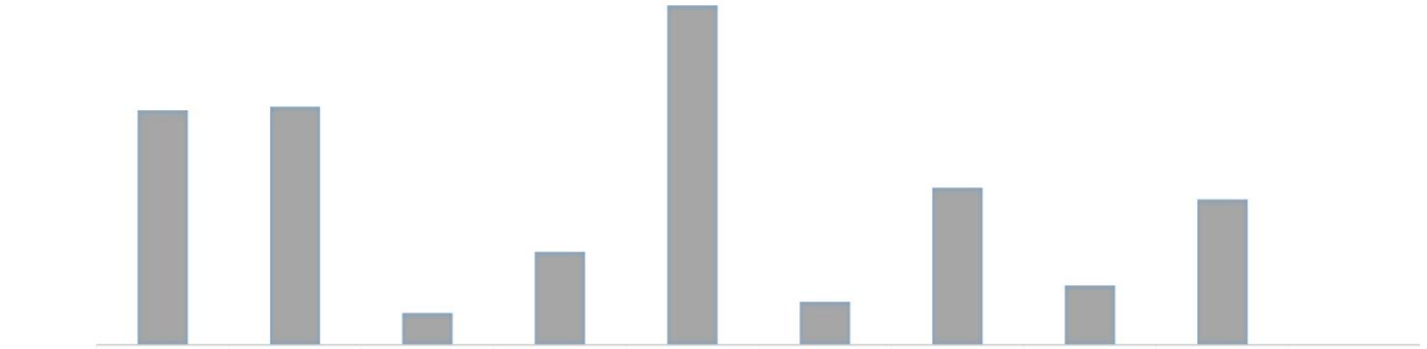
GRAFICA .14 Para el antibiótico **CIPROFLOXACINA ENTERAL en servicio NO UCI** el mayor consumo lo reporta las hermanas de la Caridad Dominicas con 4,830 DDD x100 seguida del

HOSPITAL SANTA SOFIA con en su servicio **NO UCI** con 2.101 DDD x100 camas día, en menor consumo CLINICA AVIDANTI con 0,238 DDD x 100 camas día, CLINICA ONCOLOGOS DE OCCIDENTE 0,231 DDD x100 camas día Y SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD 0,073 DDD x100 camas día.



Fuente: Sivigila Caldas 2023.

GRAFICA 15. El **Meropenem en servicios NO UCI,** lo presenta LAS HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACIÓN CON 4,152 DDD x100 camas día, la clínica AVIDANTI presenta un consumo de 2,914 DDX100 camas día, La clínica CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR 2,872 DDDx100 camas día. En menor consumo está la CLINICA OSPEDALE con 0,392, y no presento consumo de este antibiótico la clínica ZENSA MEDICA.

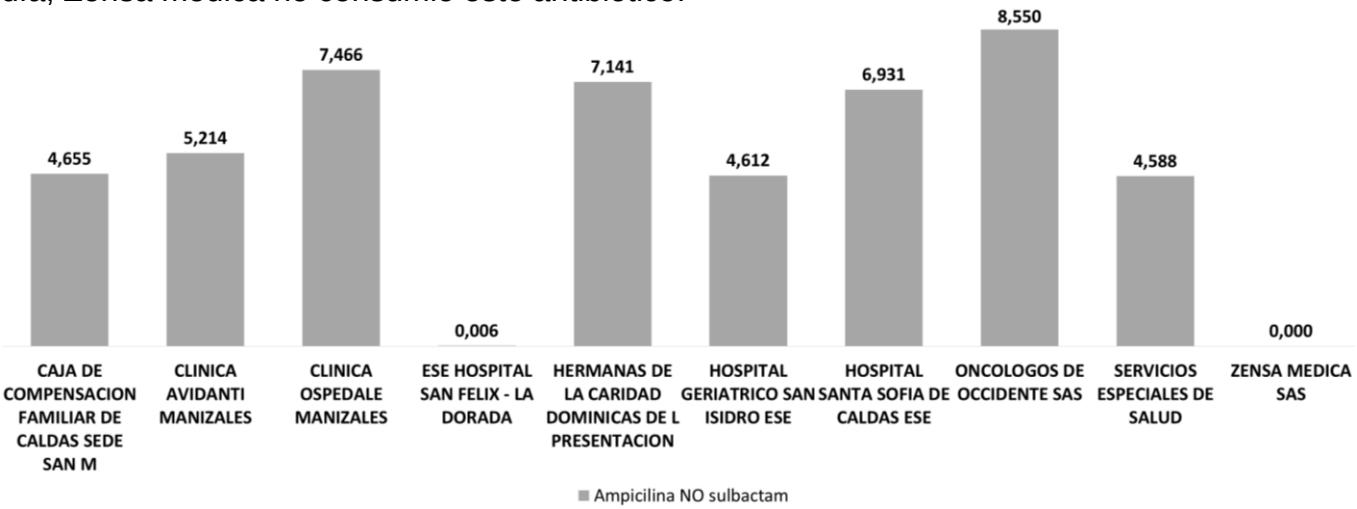


	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS SEDE SAN M	CLINICA AVIDANTI MANIZALES	CLINICA OSPEDALE MANIZALES	ESE HOSPITAL SAN FELIX - LA DORADA	HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE L PRESENTACION	HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO ESE	HOSPITAL SANTA SOFIA DE CALDAS ESE	ONCOLOGOS DE OCCIDENTE SAS	SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD	ZENSA MEDICA SAS
Meropenem	2,872	2,914	0,392	1,137	4,151	0,528	1,924	0,726	1,781	0,000

Fuente: Sivigila Caldas 2023.

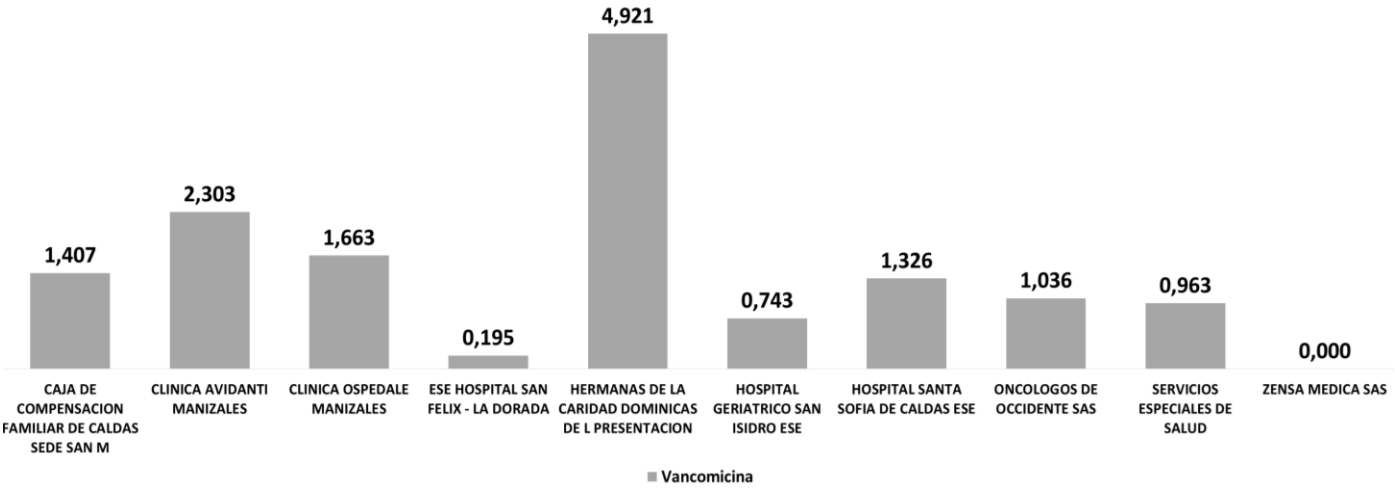
GRAFICA. 16 En relación a las DDD por instituciones se encuentra que La **AMPICILINA NO SULBACTAM** muestra el mayor consumo la Clínica **ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE** en el

servicio de hospitalización con 8,550 DDD x 100 Camas día. Clínica OSPEDALE con 7,466DDD x 100 camas día. HOSPITAL SANTA SOFIA 6,931DDDx100camas día, CLINICA AVIDANTI con 5,214DDDx 100 camas día. El menor consumo lo reporta el Hospital Geriátrico San Isidro con 4,612DDDx100 camas día y el Hospital San Félix de la Dorada con 0,006DDDX100camas día, Zensa médica no consumió este antibiótico.



Fuente: Sivigila Caldas 2023.

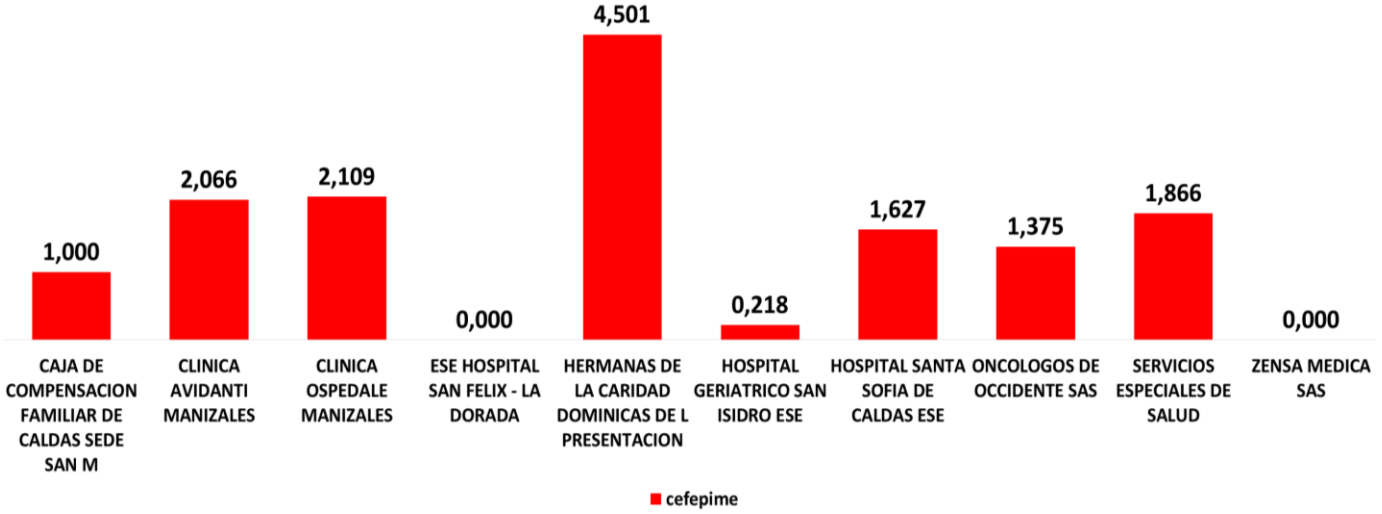
GRAFICA.17 La VANCOMICINA muestra para servicio de hospitalización el mayor consumo en la CLINICA HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS CON 4,921 DDD x 100 camas día, seguido de Clínica Avidanti Manizales, 2,303 DDD x 100 camas día, y CENTRO MEDICO DE ESPECIALISTAS MANIZALES CLINICA OSPEDALE CON 1,663 DDD x 100 camas día, LA CLINICA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CON 1,407DDDX100camas día, el menor consumo en el servicio de hospitalización lo presentó la ESE HOSPITAL SAN FELIX DE LA DORADA con 0,195 DDDX100camas día.



Fuente: Sivigila Caldas 2023.

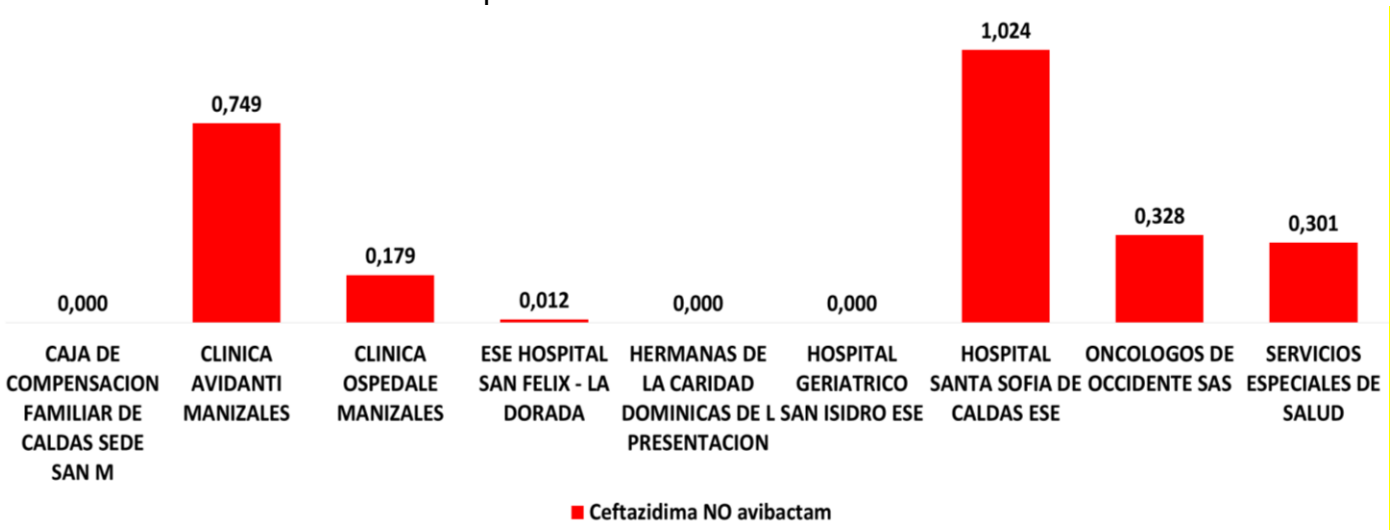
GRAFICA. 18 El **CEFEPIME** muestra para servicio de HOSPITALIZACION un mayor consumo

la CLINICA HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACIÓN CON 4,501 DDDx100camas día, seguida de la CLINICA AVIDANTI CON 2,066 DDD x 100 camas día LA CLINICA OSPEDALE CON 2,109 DDD x 100 camas día, HOSPITAL SANTA SOFIA, presenta un consumo de 1,627DDDx 100 camas día. El menor consumo lo reporta LA CLINICA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CONFA con 1,000 DDDX100 camas día, LA ESE HOSPITAL SAN FELIX Y ZENSA MEDICA no reportan consumo del antibiótico CEFEPIME.



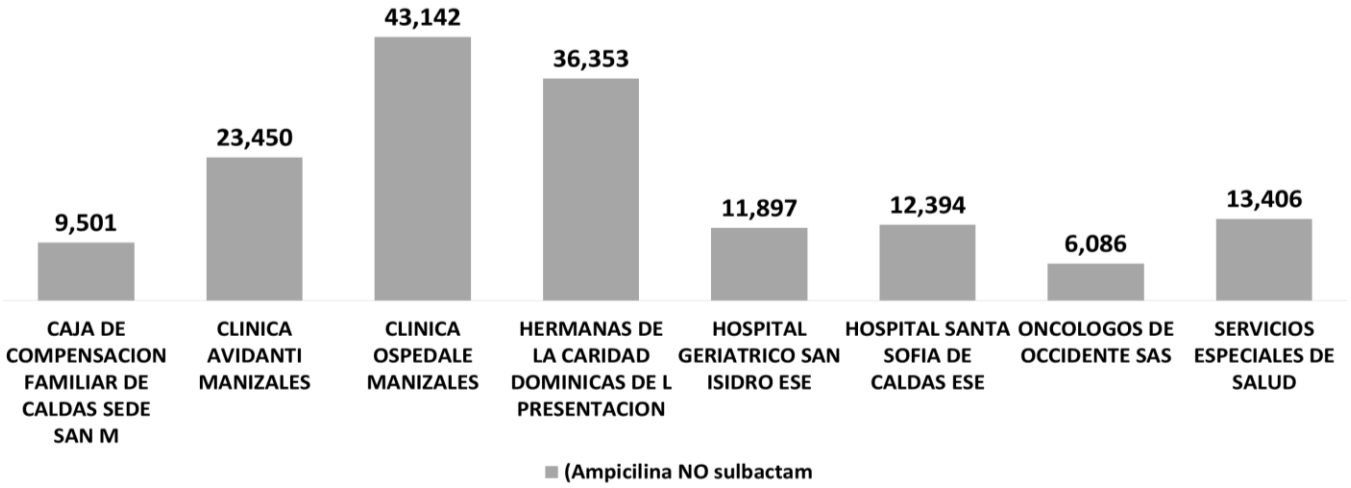
Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA.19 La CEFTAZIDIMA NO AVIVACTAM muestra para servicio de hospitalización el mayor consumo HOSPITAL SANTA SOFIA CON 1,024 DDD x 100 camas día, seguido de Clínica Avidanti Manizales, 0,749 DDD x 100 camas día, CLINICA OSPEDALE MANIZALES CON 0,179 DDD x 100 camas día. El menor consumo lo reporta la ESE HOSPITAL SAN FELIX DE LA DORADA con 0,012DDDX100camas día. LA CLÍNICA DE LAS HERMANDAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACIÓN Y LA CAJA DE COMENSACION FAMILIAR no reportaron consumo de antibióticos.



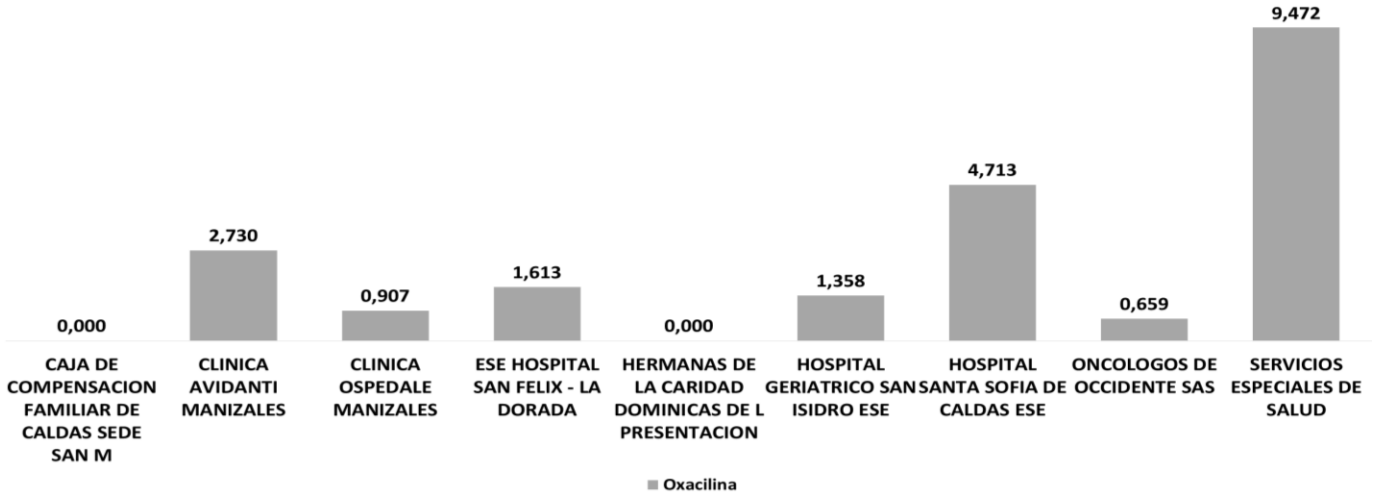
Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA 20 En relación a las DDD por instituciones se encuentra que La **AMPICILINA NO SULBACTAM** muestra el mayor consumo en el servicio de hospitalización en la Clínica , Clínica **OSPEDALE** con 43,142 DDDX 100 camas día **,HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION,** con 36,353 DDD x 100 Camas día, , Clínica **AVIDANTI** con 23,450 DDD x 100 camas día, SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD 13,406 DDD x 100 camas día, HOSPITAL SANTA SOFIA 12,394 DDDx100 camas día,. El menor consumo lo reporta el Hospital Geriátrico San Isidro con 11,897DDDx100 camas día en el servicio de hospitalización y la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CONFA CON 9,501 DDD x 100 camas día.



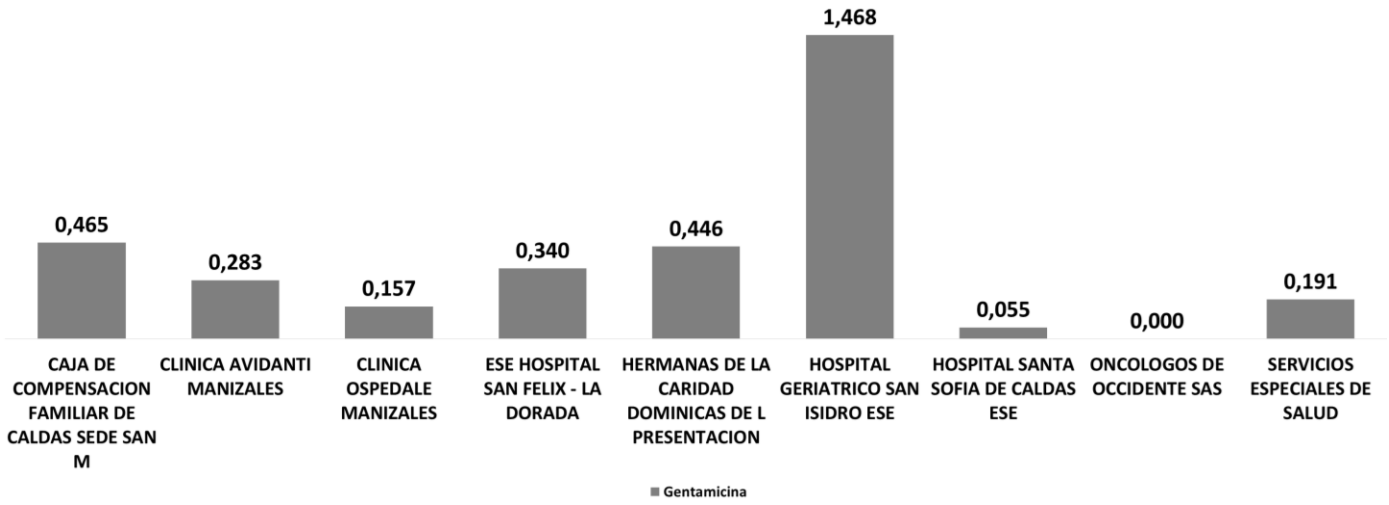
Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA.21 La OXACILINA muestra para servicio de Hospitalización el mayor consumo en SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD con 9,472 DDDX100camas día, seguido del Hospital Santa Sofía con 4,713 DDDX100camas día, CLINICA AVIDANTI 2,730 DDD x 100camas día, ESE HOSPITALSAN FELIX DE LA DORADA 1,613 DDDX100CAMAS DIA, en menor consumo ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE CON 0,659 DDDX100CAMAS DIA.



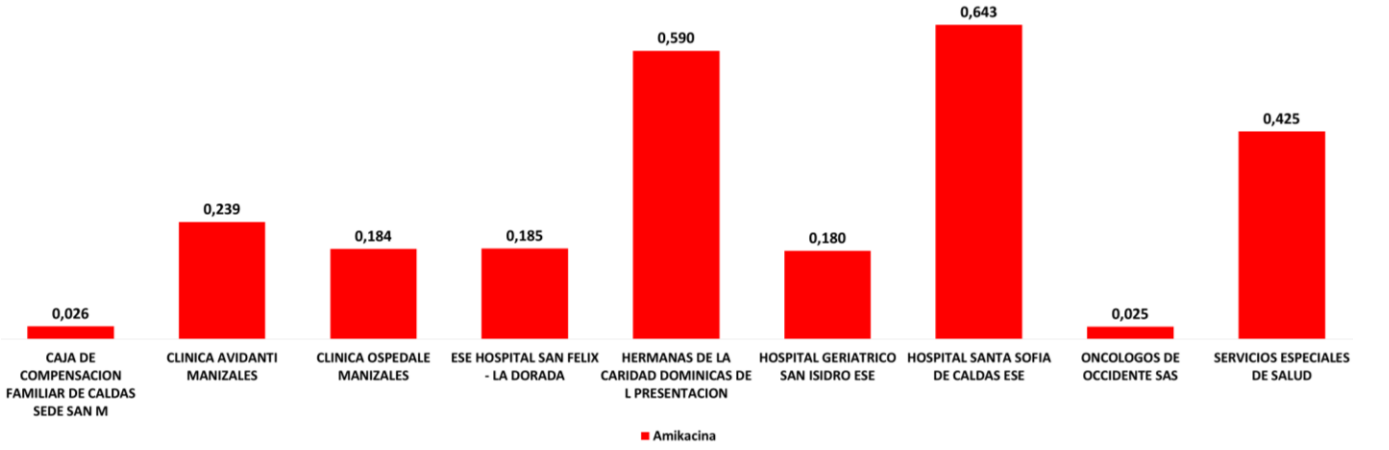
Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA.22 En relación a las DDD por instituciones se encuentra que la **GENTAMICINA** muestra el mayor consumo en HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO en el servicio de hospitalización con 1,468 DDD x 100 Camas día. La ESE HOSPITAL SAN FELIX DE LA DORADA, con 0,348 DDDX100 camas día, Para los servicios de hospitalización el menor consumo de GENTAMICINA lo tiene EL HOSPITAL SANTA SOFIA con 0,055DDD x 100 camas día, La CLINICA ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE no reporto consumo de este medicamento.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

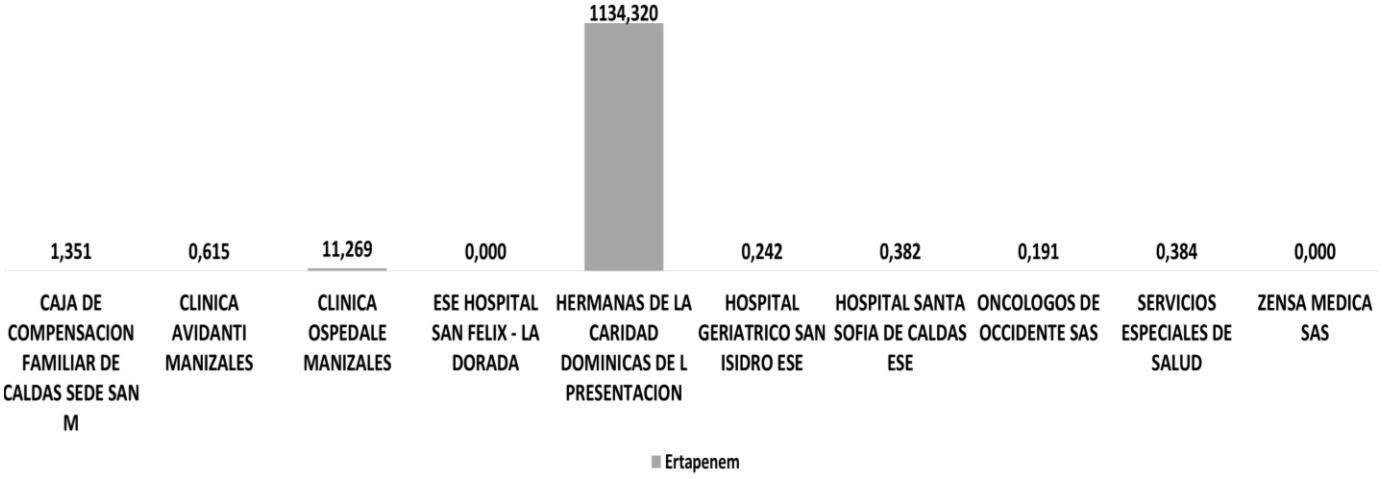
GRAFICA.23 LA AMIKACINA, presentó un mayor consumo en el servicio de hospitalización el HOSPITAL SANTA SOFIA con 0,543 DDD X100 camas día, la CLINICA HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION con 0,599 .DDDx100 cama día., seguido de SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD CON 0,425 DDDx100 camas día, y la clínica AVIDANTI con 0,239 DDDx 100 camas día, el menor consumo lo reporta la CLINICA ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE con 0,025DDDX 10 camas día.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA 24. El **Ertapenem** muestra para servicio de Hospitalización mayor consumo la Clínica HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION 1134,320 DDD

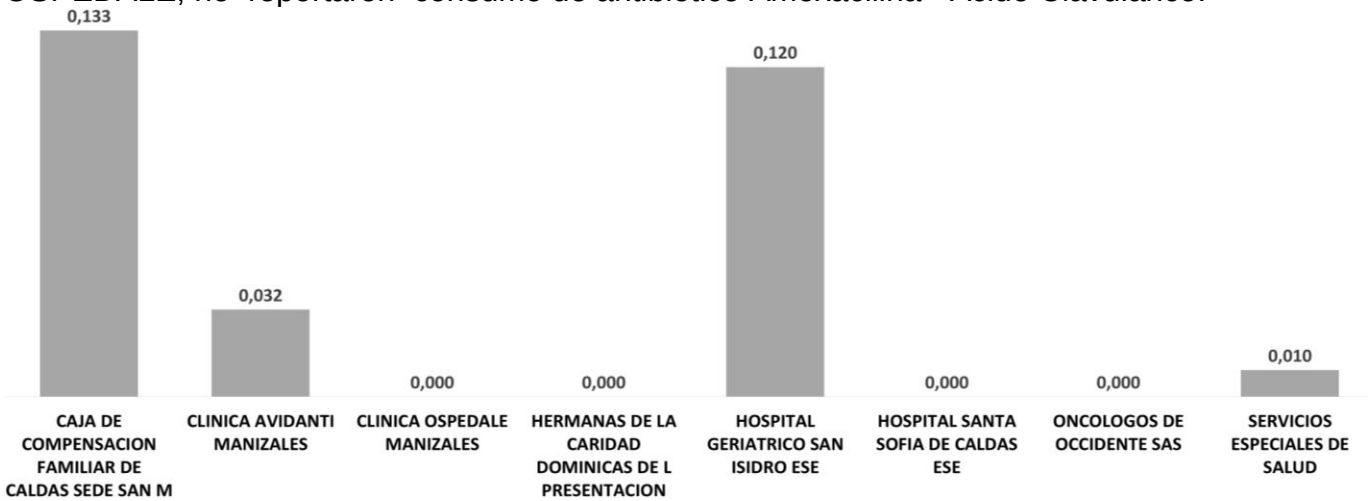
x 100 camas día, seguido la CLINICA OSPEDALE con 11.269 DDDX100 CAMAS DIA, seguidamente la CAJA DE COMOENSACION FAMILIAR 1.351 DDD x 100 camas día, en menor uso de este antibiótico se encuentra la clínica ONCOLOGO DEL OCCIDENTE con 0.191DDD x 100 camas día.



.

Fuente: Sivigila Caldas 2023.

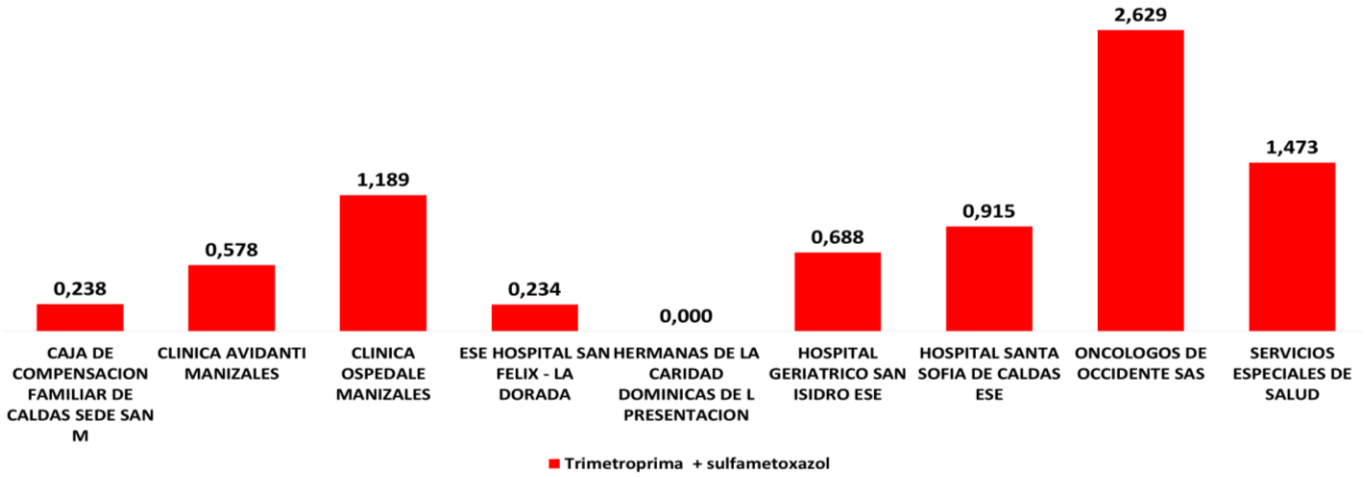
GRAFICA.25 LA AMOXACILINA MAS NO ACIDO CLAVULANICO, para el servicio de Hospitalización el mayor consumo en la clínica CLINICA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR 0,1333 DDX100DIAS y HOSPITAL GERIATRICO SAN ISIDRO 0,120 DDDx100camas día. El menor consumo lo presenta SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD con 0,010 DDDX100 camas día. La clínica ONCOLOGOS del OCCIDENTE Y LA CLINICA OSPEDALE, no reportaron consumo de antibiótico Amoxacilina +Acido Clavulanco.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

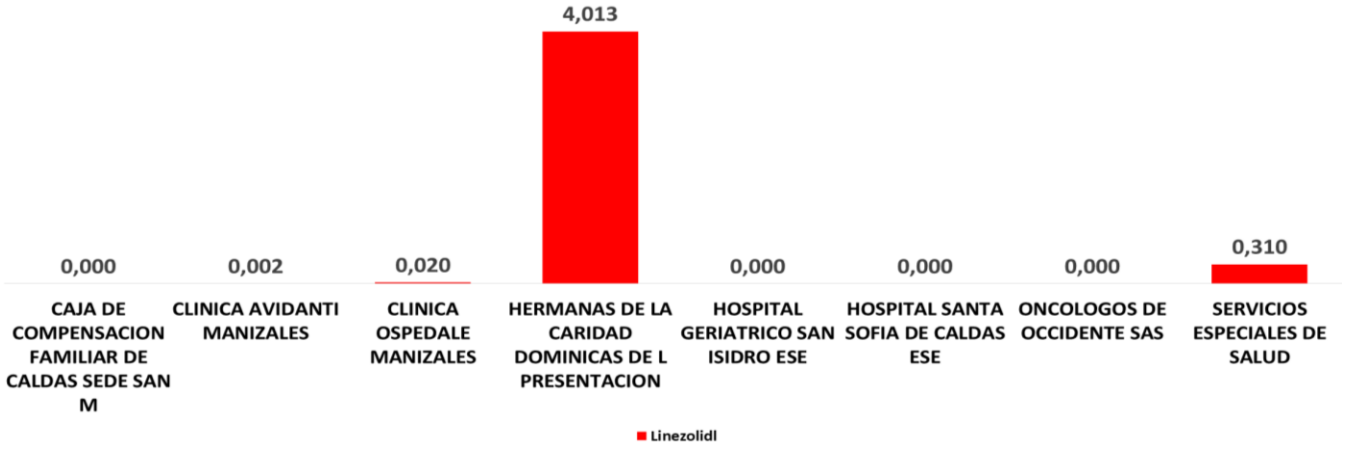
GRAFICA 26. El TRIMETOPRIM SULFAMETOXAZOL presentó un mayor consumo en el servicio de hospitalización por parte de la clínica **ONCOLOGOS DEL OCCIDENTE** con 2,629

DDDx100camas día, seguido de SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD con1,473 DDDX100camas día, y CLINICA OSPEDALE CON 1,189 DDDx100 camas día .El menor consumo de trimetropin sulfametoxazol lo reportó la CLINICA AVIDANTI con 0,578 DDDX100camas día, la clínica de las hermanas de la caridad dominicas de la presentación no reporto consumo de este antibiótico.



Fuente: Sivigila Caldas 2023

GRAFICA 27. EL LINEZOLID presentó un mayor consumo en el servicio de hospitalización por parte de la clínica **HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTACION** con 4,013 DDDx100camas día, seguido de SERVICIOS ESPECIALES EN SALUD con 0,310 DDDX100camas día. El menor consumo de Linezolid lo reportó la CLINICA OSPEDALE con 0,020 DDDX100camas día.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La vigilancia de consumo de antibióticos durante el primer semestre de 2023 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.

Para el año 2023, es indispensable mejorar los porcentajes de notificación para lo cual se debe 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.

Realizar La coordinación multisectorial que facilite la adopción de un enfoque multidisciplinarios para la RAM y el correcto uso de los antibióticos a nivel departamental

Proyectar en el Departamento de Caldas, el establecimiento de sistemas y estructuras, en particular capacidades institucionales, para apoyar la aplicación eficaz de respuestas en materia de RAM asumidas por cada UPGD.

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 la conciencia sobre la importancia del uso adecuado de estos medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/CONSUMO%20DE%20ANTIBI%C3%93TICOS%20PE%20XIII%202022.pdf Fecha de consulta Julio de 2023.
OMS, RESISTENCIA A LOS ANTIBIOTICOS https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos Fecha de consulta Julio de 2023.
OMS RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance Fecha de consulta Julio de 2023.
Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS) Report 2022 file:///C:/Users/elibeba/Downloads/9789240062702-eng.pdf Fecha de consulta Julio de 2023.
Manual for public health decisión –Makers Recommendations for implementing Antimicrobial stewardship programs in latin America and Caribbean Fecha de consulta Julio de 2023 OMS.
OPS Respuesta a la Resistencia a los antimicrobianos en la Región de las Américas Programa especial sobre la resistencia a los antimicrobianos, Fecha de consulta Julio de 2023.
Prioridades estratégicas de la OMS en materia de resistencia a los antimicrobianos Preservar los antimicrobianos para hoy y para mañana Fecha de consulta Julio de 2023.