

**Identificación de Reacciones Adversas Asociadas al Uso de
Antibióticos en Niños Menores de 6 Años en la ESE Hospital**

Orito, Putumayo

Álvaro Javier Pico Martínez

Anyela Vanesa Caiza Pacheco

Hugo Alberto Larrota Sanabria

Luz Adriana Vaquiro Palomino

Yohana Scarpeta Contreras

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

2023

**Identificación de Reacciones Adversas Asociadas al Uso de
Antibióticos en Niños Menores de 6 Años en la ESE Hospital**

Orito, Putumayo

Álvaro Javier Pico Martínez

Anyela Vanesa Caiza Pacheco

Hugo Alberto Larrota Sanabria

Luz Adriana Vaquiro Palomino

Yohana Scarpeta Contreras

Rosendo Cabezas Robayo

Asesor

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

2023

Resumen

Las reacciones adversas “son todos los efectos secundarios que el paciente experimenta mientras se administra el medicamento y se sospecha que son causados por el mismo” (Información para las notificaciones de sospechas de reacciones adversas a medicamentos por parte de profesionales sanitarios, 2019). Las cuales se han asociado al “uso de los antibióticos en los niños menores de 6 años”, que han asistido con diferentes patologías a la ESE Hospital Orito, ubicado en el departamento del Putumayo y han sido medicados con antibióticos de la familia de macrólidos y betalactámicos. El uso de los antibióticos puede causar reacciones adversas que se pueden manifestar con náuseas, sarpullido, hinchazón y diarrea. Por tal motivo la farmacovigilancia busca que el personal de salud haga los debidos reportes de las Reacciones Adversas a

Medicamentos que se presenten, para lograr minimizar y prevenir futuros riesgos. Como futuros Tecnólogos en Regencia de Farmacia es importante dar a conocer esta información, que es muy relevante para los padres de los menores, ya que ellos son los responsables de la administración de los medicamentos, deben tener en cuenta las recomendaciones como, dosis, frecuencia de la administración del fármaco y duración del tratamiento e igualmente que reconozcan los síntomas que se pueden evidenciar en el transcurso del tratamiento que pueden ser alarma de una reacción adversa.

Palabras claves: Antibióticos, reacciones adversas, farmacovigilancia, medicamentos, niños, padres de familia.

Abstract

Adverse reactions “are all side effects that the patient experiences while the medication is administered and are suspected to be caused by the medication” (Information for notifications of suspected adverse drug reactions by healthcare professionals, 2019). Which have been associated with the “use of antibiotics in children under 6 years of age”, who have attended the ESE Hospital Orito, located in the department of Putumayo, with different pathologies and have been medicated with antibiotics from the macrolide family and beta-lactams. The use of antibiotics can cause adverse reactions that can manifest as nausea, rash, bloating and diarrhea. For this reason, pharmacovigilance seeks to ensure that health personnel make the proper reports of Adverse Drug Reactions that occur, in order to minimize and prevent future risks. As future Technologists in Pharmacy Regency, it is important to make this information known, which is very relevant for the parents of minors, since they are responsible for the administration of medications, they must take into account the recommendations such as dosage, frequency of the administration of the drug and duration of treatment and also that they recognize the symptoms that may appear during the course of treatment that may be an alarm of an adverse reaction.

Keywords: Antibiotics, adverse reactions, pharmacovigilance, medications, children, parents.

Tabla de contenidos

Introducción	14
Planteamiento del Problema	15
Objetivos.....	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
Justificación	18
Marco Teórico.....	21
Farmacovigilancia	21
Definición	21
Reacciones Adversas a Medicamentos.....	21
Clasificación de las RAM.....	22
Reacciones Adversas en Niños.....	23
Reporte de Reacciones Adversas.....	23
¿Cómo se Hace el Reporte de los Eventos Adversos?	24
Normatividad.....	26
Antibióticos	27
Definición	27
Clasificación de los Antibióticos.....	27
Clasificación de los Antibióticos de Acuerdo con el Rango de Efectividad	28
Antibióticos de Uso Clínico	28
Betalactámicos	28
Penicilinas.....	29

Cefalosporinas	29
Carbapenems.....	29
Monobactámicos.....	29
Quinolonas	30
Glucopéptidos	30
Aminoglucósidos	30
Macrólidos	30
Rifamicinas	31
Sulfonamidas	31
Tetraciclinas	31
Antibióticos más Usados en Niños Menores de 6 Años.....	31
Antimicrobianos en Pediatría	32
Antimicrobianos en Neonatología.....	32
Antibióticos en Casos de Insuficiencia Renal y Diálisis en Pediatría.....	33
Antibióticos con más Reportes de Eventos Adversos en Niños Menores de 6 Años	33
Resistencia a los Antibióticos.....	33
Establecimiento Farmacéutico Baja Complejidad	34
Metodología	35
Población.....	35
Muestra.....	36
Tipo de Investigación	37
Diseño de la Investigación	38
Enfoque de Investigación	39

Herramientas para la Recolección de Datos	40
Resultados Obtenidos	42
Resultados obtenidos de la encuesta aplicada al personal médico	42
Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia de los niños menores de 6 años	53
Análisis de resultados	64
Conclusiones	66
Referencias Bibliográficas	68
Lista de Apéndices	70
Apéndice A.	70
Apéndice B.	73

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cantidad de Menores de 6 Años Atendidos en un Día por un Médico de Consulta Externa en el Hospital Orito.</i>	43
Tabla 2 <i>Cantidad de Niños Menores de 6 Años que se les Administra Antibióticos en un Día. ..</i>	44
Tabla 3 <i>Enfermedades que más se Presentan en Niños y son Tratadas con Antibióticos.</i>	45
Tabla 4 <i>Antibióticos que se Recetan con Mayor Frecuencia Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.</i>	46
Tabla 5 <i>Cantidad de Casos de Reacciones Adversas a Medicamentos Antibióticos que se han Presentado en los Últimos 2 Meses.</i>	47
Tabla 6 <i>Cantidad de Reportes por RAM que se han Realizado en los Últimos dos Meses en el Hospital Orito.</i>	48
Tabla 7 <i>Cantidad de Personal Médico de Consulta Externa que Conoce el Formato de Reacciones Adversas que Maneja el Hospital.</i>	49
Tabla 8 <i>Cantidad de Personal Médico que Cree que es Importante que se Realicen los Reportes de Reacciones Adversas a la Secretaría de Salud.</i>	50
Tabla 9 <i>Cantidad de Personal Médico que Refirió que si le realizan Capacitaciones Periódicas sobre el Manejo de RAM en el Hospital.</i>	51
Tabla 10 <i>Cantidad de Médicos de Consulta Externa que Mencionaron que el Hospital Cumplía con el Programa de Farmacovigilancia Establecido.</i>	52
Tabla 11 <i>Respuestas de los Padres Encuestados en la ESE Hospital Orito que Tienen Hijos Menores de 6 Años.</i>	53
Tabla 12 <i>Respuestas de los Padres que Llevaron a sus Hijos Menores de 6 Años a Consulta Externa en la ESE Hospital Orito, en los Últimos 2 Meses.</i>	54

Tabla 13 <i>Enfermedad por la Cual Fueron Atendidos los Niños Encuestados en la ESE Hospital Orito por Consulta Externa en los Últimos 2 Meses.</i>	55
Tabla 14 <i>Cantidad y Porcentaje de Antibióticos Prescritos en Menores de 6 Años en los Últimos 2 Meses en la ESE Hospital Orito.</i>	56
Tabla 15 <i>Síntomas por el Uso de Antibióticos en Menores de 6 Años Prescritos por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito.</i>	58
Tabla 16 <i>Cantidad Padres o Responsables de los Menores de 6 Años Siguieron las Indicaciones en Cuanto a Dosis, Vía de Administración, Frecuencia y Días de Tratamiento.</i>	59
Tabla 17 <i>Cantidad de Personas que Conocen que es una Reacción Adversa.</i>	60
Tabla 18 <i>Cantidad de Padres de Familia o Responsables de los Menores de 6 Años que Volvieron a Consulta Médica Porque el Antibiótico Prescrito no Funcionó, Aparecieron Nuevos Síntomas, Etc.</i>	61
Tabla 19 <i>Cantidad de Personas que Recibieron Indicaciones en la Farmacia de Cómo Utilizar el Medicamento.</i>	62
Tabla 20 <i>Cantidad de Personas que Confirmaron que el Médico le Explico Para que Esta Indicado el Medicamento que le Prescribió al Menor.</i>	63

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Cálculo del Tamaño de la Muestra de Investigación</i>	37
Figura 2 <i>Diagrama Circular de la Cantidad de Niños que Atiende un Médico de Consulta Externa en un Día</i>	42
Figura 3 <i>Diagrama Circular Cantidad de Niños Atendidos en un Día por Consulta Externa que se les Formula Antibióticos.</i>	43
Figura 4 <i>Diagrama Circular de la Enfermedad que más se Presenta en Niños Menores de 6 Años que Deben Tratar con Antibiótico Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.</i>	44
Figura 5 <i>Diagrama de los Antibióticos que se Recetan con Mayor Frecuencia Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.</i>	46
Figura 6 <i>Diagrama Circular de la Cantidad de Casos de Reacciones Adversas a Medicamentos Antibióticos que se han Presentado en los Últimos 2 Meses.</i>	47
Figura 7 <i>Diagrama Circular de los Reportes por RAM que se han Realizado en los Últimos dos Meses en el Hospital Orito.</i>	48
Figura 8 <i>Diagrama Circular de los Resultados a la Pregunta si Conoce el Formato de Reacciones Adversas que Maneja el Hospital.</i>	49
Figura 9 <i>Diagrama Circular del Personal Médico que Cree que es Importante que se Realicen los Reportes de Reacciones Adversas a la Secretaría de Salud.</i>	50
Figura 10 <i>Diagrama Circular de la Cantidad de Personal Médico que Refirió que si le realizan Capacitaciones Periódicas sobre el Manejo de RAM en el Hospital.</i>	51
Figura 11 <i>Diagrama Circular de los Médicos que Mencionaron si el Hospital Cumple con el Programa de Farmacovigilancia Establecido.</i>	52

Figura 12 <i>Diagrama Circular en Porcentaje de las Respuestas de los Padres Encuestados en la ESE Hospital Orito que Tienen o no, Hijos Menores de 6 Años.....</i>	53
Figura 13 <i>Diagrama Circular en Porcentaje de las Respuestas de los Padres que Llevaron a sus Hijos Menores de 6 Años a Consulta Externa en la ESE Hospital Orito, en los Últimos 2 Meses.</i>	54
Figura 14 <i>Diagrama Circular de la Enfermedad por la Cual Fueron Atendidos los Niños Encuestados en la ESE Hospital Orito por Consulta Externa en los Últimos 2 Meses.</i>	55
Figura 15 <i>Diagrama Circular de los Antibióticos Prescritos en Menores de 6 Años por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito en los Últimos 2 Meses.....</i>	56
Figura 16 <i>Gráfico de Barras con la Cantidad y Porcentaje de los Síntomas Durante la Administración de Antibióticos en Menores de 6 Años Prescritos por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito.</i>	57
Figura 17 <i>Diagrama Circular que Verifica si los Padres o Responsables de los Menores de 6 Años Siguieron las Indicaciones en Cuanto a Dosis, Vía de Administración, Frecuencia y Días de Tratamiento.</i>	59
Figura 18 <i>Diagrama Circular de la Cantidad de Personas que Conocen que es una Reacción Adversa.</i>	60
Figura 19 <i>Diagrama Circular de la Cantidad de Padres de Familia o Responsables de los Menores de 6 Años que Volvieron a Consulta Médica Porque el Antibiótico Prescrito no Funcionó, Aparecieron Nuevos Síntomas, Etc.....</i>	61
Figura 20 <i>Diagrama Circular con la Información Recopilada Sobre si Recibió o no Indicaciones en la Farmacia de Cómo Utilizar el Medicamento.</i>	62

Figura 21 *Diagrama Circular con los Resultados Obtenidos si el Médico que Atendió al Niño le Explicó Para qué Está Indicado el Medicamento Prescrito. 63*

Lista de apéndices

Apéndice A.....	70
Apéndice B.....	73

Introducción

Muchas son las oportunidades que nos ofrece la farmacovigilancia para dejar nuestro aporte a la humanidad y más en nuestro país donde apenas inicia a cobrar importancia la actividad de vigilar, evaluar y comprender el actuar de los medicamentos y la prevención que se debe tener con ellos. En Colombia la entidad encargada de la farmacovigilancia es el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, también conocido como INVIMA, el cual permite ser alimentado por los profesionales de la salud, pero ¿cómo podemos conocer las reacciones adversas a medicamentos en niños menores de 6 años?, por lo que esta investigación está dirigida hacia esta población, cobrando una especial importancia los problemas asociados al reporte de reacciones adversas por el uso de antibióticos en niños menores de 6 años en la ESE Hospital Orito Putumayo, donde los médicos nos contarán a través de una encuesta sus experiencias en el reporte RAM.

Desde allí analizaremos y compararemos el trabajo realizado por parte del personal médico entendiendo que no se juzgará su labor ni al mismo personal de la salud, versus la opinión de la comunidad, padres de familia con hijos menores de 6 años que han sido tratados con medicamentos antibióticos para el tratamiento de diferentes enfermedades.

Nuestro interés es presentarle a la comunidad estudiantil y a quien le interese información útil para diferentes estudios de las reacciones adversas a medicamentos antibióticos, así como la necesidad de realizar actividades educativas que permitan mejorar la recolección de información para conocer el actuar, efectividad y necesidad del uso de antibióticos.

Planteamiento del Problema

Las reacciones adversas a medicamentos antibióticos es un factor importante en la salud debido a la escasa información de seguridad en medicamentos en niños que existe, así como la frecuente presencia de reacciones adversas asociada al uso de estos medicamentos. El uso de antibióticos en los últimos años ha hecho que aumente el porcentaje de personas que presentan resistencia bacteriana a uno o varios antibióticos, resultado del uso excesivo, innecesario e incluso errores en la prescripción de antibióticos.

De esta manera se vio la necesidad de llevar a cabo una investigación para identificar las reacciones adversas asociada al uso de antibióticos en menores de 6 años en la ESE Hospital Orito, Putumayo.

Por tal motivo la pregunta de investigación formulada es la siguiente, ¿Las reacciones adversas a medicamentos antibióticos en la población de niños menores de 6 años en la ESE Hospital de baja complejidad Orito, Putumayo se reportan en su totalidad por parte del personal especializado de la Salud?

Es así como según nos indica Gutiérrez y Repetto (2004) que; las reacciones adversas son entendidas como consecuencia inevitable del tratamiento farmacológico. Su notificación, registro, análisis y evaluación sistemática constituyen la farmacovigilancia que comienza una vez que el medicamento se encuentra en fase de disponibilidad en el mercado, uso librado a grandes poblaciones, este comprende un conjunto de métodos que tiene por objeto la identificación, evaluación cuantitativa del riesgo y la valoración cualitativa clínica de los efectos del uso agudo o de los medicamentos en población específica. (P. 2)

Los niños son responsabilidad de los adultos, todo medicamento que se dispense debe ser entregado con la información necesaria, dando a conocer a sus acudientes las precauciones que

se deben tener en cuenta, entre ello, si notan algún efecto secundario puesto que estos pueden variar desde problemas de salud leves hasta muy graves los cuales pueden incluir náuseas, diarrea, infecciones causadas por hongos y erupciones cutáneas, entre otros.

En ese orden de ideas nos dirigimos a este Hospital, con el fin de conocer los casos que han llegado a consulta en los últimos 2 meses del año 2023, debido a reacciones adversas por uso de antibióticos en la población de niños menores de 6 años y haciéndonos el interrogante de cómo los médicos tratantes dieron manejo a estos eventos adversos y si realizaron el debido reporte ante los entes correspondientes.

Objetivos

Objetivo General

Identificar reacciones adversas a medicamentos antibióticos en niños menores de 6 años en la ESE Hospital Orito, Putumayo.

Objetivos Específicos

Conocer las reacciones adversas relacionadas al uso de antibióticos en niños menores de 6 años.

Identificar los antibióticos que causan con mayor frecuencia reacciones adversas en niños menores de 6 años.

Evidenciar si se reportan en su totalidad las reacciones adversas a medicamentos antibióticos en niños menores de 6 años en la ESE Hospital Orito.

Justificación

El empleo indiscriminado de antibióticos, como solución a los problemas de salud, está llegando a sus más altos niveles, haciéndose necesario iniciar acciones oportunas para contrarrestar esta mala práctica en hogares y centros asistenciales, por tal motivo nos dimos a la tarea de investigar frente a las reacciones adversas que se presentan en la población de niños menores a 6 años con relación a algunos medicamentos antibióticos en un centro farmacéutico de baja complejidad ubicada en Orito, Putumayo.

Dentro de esta investigación encontramos que, en países como los Estados Unidos los antibióticos los “Son aquellos medicamentos que se recetan con mayor frecuencia en niños menores de cinco años, la mayoría de las prescripciones se hacen para tratar condiciones leves y autolimitadas como infecciones de vías respiratorias, faringitis y diarreas acuosas, que suelen tener etiologías virales” (Ecker et al. 2013, p. 2). Para nadie es un secreto que los antibióticos no deben ser usado como antivirales, y mucho menos en menores de 6 años cuyas dosis, tiempos y duración son diferentes a las estudiadas hasta el momento, esto pone en significativo riesgo la salud y la vida de los menores.

El empleo inadecuado de antibióticos para aquellas patologías que no son necesarios lo que puede hacer es empeorar el estado de salud del paciente creando una resistencia a estos medicamentos dando como resultado el surgimiento de bacterias multirresistentes o “superbacterias” que según, González Mendoza, J., Maguiña Vargas, C., & González Ponce, F. D. M. (2019), las infecciones causadas por estas bacterias requieren una intervención urgente ya que tienden a tener mayor duración y aumentar los riesgos de complicaciones e incluso llevar a la muerte del paciente. Es de vital importancia el uso racional de los antibióticos y su empleo debe ser en caso estrictamente necesario.

Teniendo en cuenta lo anterior esta investigación busca establecer si los médicos de la ESE Hospital Orito Putumayo realizan el manejo pertinente y el reporte de la totalidad de reacciones adversas presentadas en la población de niños menores de 6 años por el uso de antibióticos.

Esto teniendo como referencia la investigación realizada por Gutiérrez y Repetto (2004) denominada:

“Episodios adversos a medicamentos, detectados en dos servicios de internación pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell en la cual indican que la notificación espontánea de reacciones adversas a los medicamentos es un sistema de seguridad para restringir la toxicidad de los productos farmacéuticos que habitualmente se comercializan en el mercado.” (p. 23).

Según Gutiérrez y Repetto, (2004) “La Food and Drug Administration (FDA) estima que el 90% de los efectos adversos serios o fatales no son reportados” (p. 7). Entonces encontramos una pregunta que nos causa interés, si la FDA una organización estadounidense líder en seguridad de medicamentos en los Estados Unidos dice que el 90% de los efectos adversos fatales o severos no son notificados, ¿Qué porcentaje de las reacciones adversas son reportadas en Colombia?

Para ello, esta investigación se tomó una pequeña muestra en un apartado pueblo del sur de Colombia, en el municipio de Orito, Putumayo para la realización de la investigación con el fin de conocer el trabajo efectuado por los profesionales que brindan atención en salud frente al reporte de reacciones adversas a antibióticos en niños menores de 6 años, versus la información aportada por parte de los padres de familia con niños menores de 6 años a los que se les ha suministrado antibióticos en los últimos dos meses, esta investigación servirá como insumo para

la generación de acciones en un futuro cercano de actividades de prevención al uso inadecuado de medicamentos especialmente antibióticos.

Marco Teórico

Farmacovigilancia

Definición

Según la OMS (2004) citado por Sánchez et al. (2023) “La farmacovigilancia es la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos” (p. 21).

Al interior de la farmacovigilancia podemos encontrar sus dos tipos según la clasificación:

Farmacovigilancia pasiva: Este procedimiento es el que se emplea con mayor cotidianidad. “Es la actividad base de los sistemas de farmacovigilancia que se encuentran dentro del marco normativo y aporta de forma temprana sus alertas para la detección de reacciones adversas inesperadas y comúnmente se le conoce como reporte espontáneo” (Sánchez et al. 2023, P. 22).

Farmacovigilancia activa: Según Ballesteros et al, citado por Sánchez et al. (2023) “la farmacovigilancia involucra la identificación de todos los casos que se produzcan, sus orientaciones son de tipo científico para resolver las reacciones adversas y contribuye a caracterizar los medicamentos que producen daños a los pacientes” (p. 22).

Reacciones Adversas a Medicamentos

Es entendido como “Cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para el tratamiento o diagnóstico de enfermedades” (Sánchez et al. 2023, p. 23). Las reacciones adversas a medicamentos causan muchas muertes en todo el mundo, producen gran parte de los ingresos hospitalarios por ende aumentan los costos de atención en salud. Según Sánchez et al. (2023)

“Dentro de los medicamentos que más se asocian con estas reacciones están los antibióticos y de estos los más comunes son los betalactámicos, ampliamente utilizados en las instituciones de salud” (p. 23).

Por otra parte, es de resaltar que Hincapié et al. (2021) expone que:

“según la Organización mundial de la salud OMS las reacciones adversas a medicamentos se encuentran entre las diez principales causas de muerte a nivel mundial, lo cual implica mayores ingresos de personas a los centros hospitalarios y aumento en los costos de los sistemas de salud, mientras que en Europa se estima que más de 100. 000 personas mueren al año como consecuencia de estas reacciones, más de dos millones son graves, y se ha reportado que en América Latina al menos el 10.5% de los pacientes hospitalizados presentan una reacción adversa durante su estancia” (p. 55).

Clasificación de las RAM

Las reacciones adversas se clasifican de acuerdo con su implicación en la salud, pueden ser leves, moderadas y severas o muy graves, el sistema le brinda particular importancia a la identificación de reacciones adversas graves que impliquen un peligro inminente de muerte o que requieran de internación en un centro hospitalario.

Los efectos adversos según el Instituto Nacional de Salud (INS, 2021) hacen referencia a:

“Cualquier suceso médico desafortunado que puede presentarse durante el tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente una relación causal con dicho tratamiento” (Sánchez et al, 2023). En este sentido se puede mencionar que los efectos adversos generan malestar e implican afección en la salud de las personas.

Reacciones Adversas en Niños

Según García (2022) “Los profesionales sanitarios deben comunicar las sospechas referentes a las reacciones adversas en niños, independientemente si el medicamento cuenta con aprobación para ser empleado a la población pediátrica esto contribuirá para garantizar la salud y el bienestar del niño” (p.12).

Teniendo en cuenta la investigación realizada por Sánchez et al. 2023 se logró identificar que en Colombia específicamente en la “droguería DROGFAMIL” ubicada en la ciudad de Ibagué se evidenciaron hallazgos que afectan el proceso de dispensación de medicamentos y de reportes por RAM, las principales situaciones que se pueden evidenciar son la falta de información al momento de la dispensación de los medicamentos, el Regente de farmacia no brindó la información sobre uso adecuado, ni de la importancia de informar de forma oportuna cualquier sospecha de reacción adversa, que se pueda 9 presentar con el uso estos medicamentos en especial de antibióticos en los niños menores de 6 años (p. 29).

Frente a la prevención y mitigación de reacciones adversas en niños es indispensable suministrar los medicamentos a los niños en dosificaciones adecuadas con el propósito de evitar efectos secundarios o reacciones adversas que pongan en riesgo sus vidas. Siguiendo este orden de ideas Sánchez et al. (2023) expone que “en el servicio farmacéutico se evidencian situaciones que comprometen la salud de los niños ya que no se logra establecer un buen proceso de dispensación de los medicamentos, notando desinformación en los pacientes, sobre el uso adecuado, los cuidados y la dispensación a menores de edad (p. 29).

Reporte de Reacciones Adversas

Es el trámite mediante el cual se le informa a la autoridad sanitaria los indicios de una reacción adversa vinculado al empleo de algún medicamento, con el claro objetivo de realizar un

seguimiento pertinente al perfil del medicamento seleccionado. “Es el trámite que permite informar a la autoridad sanitaria correspondiente cualquier malestar (sospecha de reacción adversa) que se crea está asociado al uso de algún medicamento, con el propósito de darle seguimiento al perfil de seguridad de dicho medicamento” (Gobierno México, 2023).

Según Sánchez, et al. (2023), en la investigación y estudio efectuado por estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD:

“Se demuestra la necesidad urgente de implementar estrategias de educación y culturización en cuanto al reporte de reacciones adversas a medicamentos RAM tanto en el personal del servicio farmacéutico cómo la comunidad en general, ya que se evidencia el total desconocimiento y la nula importancia que se le da al tema en cuestión” (p. 35).

¿Cómo se Hace el Reporte de los Eventos Adversos?

Mediante el decreto 677 del 1995 y en el artículo 146 de se decreta que todos los reportes deben ser dirigidos al Invima por lo que se crea la RESOLUCIÓN N.º 2004009455 Del 28 de mayo de 2004, periodicidad de los reportes y adicionalmente “establece que los titulares de registros sanitarios y los fabricantes de productos farmacéuticos deben contar con un programa de farmacovigilancia y presentar un informe periódico al INVIMA” (Sánchez et al. 2023, p. 27).

La misma resolución establece en el artículo 4:

“que el reportante primario de los eventos adversos y/o problemas relacionados con medicamentos podrá ser personal médico, químico farmacéutico, odontólogo, terapeuta, enfermero, regente de farmacia, auxiliar de farmacia, u otro relacionado con el desarrollo de actividades asistenciales. Los reportes de los pacientes deberán canalizarse a través de un profesional de la salud, el cual puede pertenecer al programa de farmacovigilancia y de esta forma se constituirá en reportante primario” (Builes, 2020, pág. 10)

A la pregunta como encontramos que el Invima nos suministra el siguiente micrositio:

<https://primaryreporting.whoumc.org/Reporting/Reporter?OrganizationID=CO>

Se debe ingresar a la página web del INVIMA y seguir la ruta que se especifica a continuación:

Ingresar a la página web del INVIMA: <https://www.invima.gov.co/>

Hacer clic en la sección denominada productos biológicos y medicamentos.

Seguidamente hacer clic en el ítem “Reporte de PRM por parte de pacientes y actores del sistema sanitario colombiano”.

Mediante el micrositio de farmacovigilancia se debe acceder a la sección “medicamentos y productos biológicos”.

ingresar a la sección “biológicos y síntesis química”

Ingresar a la sección de “vigilancia”

Seleccionar la opción de “Programa nacional de farmacovigilancia”

Ingresar en el ítem “VigiFlow – eReporting”

Ingresar al enlace “eReporting. Reporte de Problemas Relacionados con

Medicamentos por parte de Pacientes y otros actores del Sistema de Salud Colombiano”

(Invima, 2023).

Inicialmente solicita datos básicos, nombre, sexo, peso, edad al comienzo de la reacción, país, descripción de las reacciones que sospecha son causadas por el medicamento, solicitan ser muy específicos en los medicamentos usados, forma de uso y tiempos, además de otros medicamentos usados, reacción - síntoma fecha inicial, fecha final, estado actual de la reacción, consecuencias de la reacción, nombre del medicamento, compañía farmacéutica, número de lote, concentración, dosis, vía de administración, inicio y final de la administración, indicaciones y

acciones tomadas frente al medicamento, enfermedades previas, comentarios adicionales, información de contacto, por último te muestra la información que subes y debes confirmar el envío de información.

En las instituciones prestadoras de servicios de salud, los eventos adversos a medicamentos pueden ser reportados utilizando el formato de reporte de sospecha de evento adverso a medicamento – FOREAM (disponible en: <https://www.invima.gov.co/documents/20143/567372/IVC-VIG-FM026.doc/38f7a696-ad3c-bed5-0db2-b5d967068fe2>) y en línea (reporte en línea) a través del enlace: <https://farmacoweb.invima.gov.co/reportesfv/login/loginUsuario.jsp>

Normatividad

“Decreto 3554 - octubre 28 de 2004 –Por el cual se regula el régimen de registro sanitario, vigilancia y control sanitario de los medicamentos homeopáticos para uso humano y se dictan otras disposiciones” (Invima, 2023).

Decreto 677 - abril 26 de 1995 - Por el cual se reglamenta parcialmente el régimen de registros y licencias, el control de calidad, así como el régimen de vigilancia sanitaria de medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia (Invima, 2023).

“Decreto 780 de mayo de 2016 – Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social” (Invima, 2023).

“Resolución 2004009455 - mayo 28 de 2004 – Por la cual se establece el reglamento relativo al contenido y periodicidad de los reportes, de que trata el artículo 146 del decreto 677 de 1995” (Invima, 2023).

“Resolución 1403 -mayo 14 de 2007 – Por la cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos y se dictan otras disposiciones” (Invima, 2023).

“Resolución 2003 de mayo 2014 –Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud” (Invima, 2023).

Antibióticos

Definición

Es toda sustancia química que en el organismo se encarga de eliminar o inhibir el desarrollo de microorganismos que causan daño o enfermedad en el ser humano, sin afectar las células huésped.

Clasificación de los Antibióticos

Los antibióticos se clasifican de diferentes maneras, según (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 3) suelen ser:

Antibióticos naturales, antibióticos de síntesis química y semisintéticos en este caso según el modo de producción se pueden clasificar en: Antibióticos naturales, antibióticos de síntesis química y semisintéticos.

Los antibióticos naturales están básicamente elaborados por microorganismos, como bacterias y hongos a lo largo de su crecimiento celular son cultivados a gran escala, siendo el caso de las penicilinas. Los antibióticos sintéticos son moléculas que se producen por medio de síntesis química orgánica, es el caso de las sulfonamidas.

Los antibióticos semisintéticos se obtienen mediante la modificación sintética de un cultivo microbiano o antibiótico natural para modificar alguna característica y mejorar o potenciar su efecto.

Clasificación de los Antibióticos de Acuerdo con el Rango de Efectividad

Antibióticos de amplio espectro son aquellas moléculas pueden actuar sobre un gran grupo de microorganismos, como es el caso de las tetraciclinas que son antibióticos que actúan sobre la mayoría de las bacterias.

Antibióticos de espectro intermedio sólo actúan sobre un cierto grupo de bacterias, siendo el caso de las penicilinas que actúan sobre las bacterias gram positivas como estreptococos y estafilococos, bacterias gram negativas como gonococos y meningococos.

Antibióticos de Uso Clínico

Betalactámicos

Son antibióticos naturales que se caracterizan por la presencia de un anillo β lactámicos, gracias a este anillo son capaces de inhibir la síntesis de la pared bacteriana. Además, son sustancias de espectro medio por que actúa sobre bacterias Gram positivas y espiroquetas, su actividad bactericida lenta e independiente de la concentración que alcancen en el plasma, siempre y cuando logren superar la concentración mínima inhibitoria; pero no ha sido efectivas contra *Mycoplasma* porque estos no presentan pared celular, ni sobre bacterias intracelulares debido a que son moléculas que difícilmente entran en las células. En este grupo se encuentran las penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos y monobactámicos (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 5).

Penicilinas

Antibióticos de origen natural que inhiben la ruta de biosíntesis del peptidoglicano, es decir la última etapa en la cual se establecen enlaces peptídicos entre los diferentes polímeros que constituyen la estructura mediante reacciones de transpeptidación, en sí las penicilinas se unen a las PBP, logrando inhibir la actividad 14 enzimática provocando que la pared bacteriana no presente estabilidad ejerciendo un efecto bactericida. (Erraqui Del Rosal, 2021)

Cefalosporinas

“Pertenece a la familia de β -lactámicos que inhiben la formación de la pared bacteriana. Pero su anillo β -lactámico está unido a un anillo dihidrotiazínico lo que permite la resistencia a las betalactamasas y a un mayor espectro en las bacterias gram negativas” (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 6)

Carbapenems

Comparten el mismo mecanismo de acción que las penicilinas, pero son estables frente a β -lactamasas, excepto las β -lactamasas de tipo carbapenemasa, acceden a las PBP de las bacterias gram negativas a través de las porinas de la membrana externa tiene elevada afinidad en las bacterias gram negativas. (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 7)

Monobactámicos

Son antibióticos monocíclicos que tienen únicamente el anillo β -lactámico. Esta diferencia estructural le permite atravesar con facilidad la membrana externa de las bacterias gram negativas en presencia de oxígeno, es decir su afinidad solo es con las bacterias Gram negativas aeróbicas. (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 7)

Quinolonas

Según (Erraqui Del Rosal, 2021) Antibióticos sintéticos de amplio espectro con actividad bactericida rápida en relación de la concentración del antibiótico, las quinolonas bloquean la replicación bacteriana del DNA, al inhibir la topoisomerasa bacteriana II (DNA-girasa) y la topoisomerasa IV en presencia de microorganismos gram positivos y gram negativos. (p.7).

Glucopéptidos

Son antibióticos naturales que, al igual que los betalactámicos inhiben la biosíntesis del peptidoglicano. Estos medicamentos presentan espectro de acción reducida incluyendo principalmente a los cocos Gram positivos como *Staphylococcus aureus* o *Clostridium difficile*, en este grupo se destaca la Vancomicina y la Teicoplanina. (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 8)

Aminoglucósidos

Son antibióticos naturales sintetizados principalmente por bacterias del género streptomyces. Estos antibióticos se unen a varias estructuras de la superficie bacteriana, las bacterias gram negativas se asocian a los lipopolisacáridos mientras que en las gram positivas esta unión se da en los ácidos teicoicos y/o fosfolípidos. (Erraqui Del Rosal, 2021, pág. 8)

Macrólidos

“Antibióticos naturales sintetizados por streptomyces, así como algunas actinobacterias de los géneros micromonospora y saccharopolyspora, que contienen en su estructura un anillo lactónico macrocíclico” (Erraqui Del Rosal, 2021, págs. 9-10). Los macrólidos se introducen de manera sencilla en aquellas células con labores fagocítica y bacterias gram positivas, son efectivos contra especies intracelulares como micoplasma, sin embargo, estos antibióticos son inestables en pH ácido del estómago, por tanto, se ha desarrollado antibióticos de segunda

generación para contrarrestar esta desventaja como azitromicina y otros. Las bacterias Gram negativas presentan intransigencia natural a los antibióticos de tipo macrólidos.

Rifamicinas

“Las Rifamicinas inhiben la síntesis de ácidos nucleicos mediante su unión a la subunidad β de la ARN polimerasa, responsable de la transcripción del ADN bacteriano a ARNm. Su actividad es bactericida de concentración dependiente e inhiben el crecimiento de la mayoría de las bacterias gram positivas, así como muchos otros microorganismos gramnegativos” (Becerra, 2020, pág. 20).

Sulfonamidas

Antibióticos bacteriostáticos sintéticos que inhiben la síntesis de ácido fólico en bacterias gram positivas y gram negativas lo que conlleva al crecimiento bacteriano de estos microorganismos. (Becerra, 2020, pág. 22)

Tetraciclinas

“Son antibióticos de origen natural caracterizados por poseer un amplio espectro de actuación, porque actúan sobre bacterias Gram positivas, Gram negativas, espiroquetas y protozoos parásitos. En las tetraciclinas también se encuentran sustancias semisintéticas que se crean para potenciar alguna característica en concreto como el efecto antibacteriano, resistencia, solubilidad etc.” (Becerra, 2020, pág. 23).

Antibióticos más Usados en Niños Menores de 6 Años

De acuerdo con el grado de la infección se debe emplear el antibiótico adecuado en la dosis y duración del tratamiento correcto, puesto que los antibióticos al igual que otros medicamentos tienen riesgos de toxicidad y reacciones adversas y efectos secundarios. Por eso

las organizaciones en salud recomiendan no automedicarse y hacen énfasis en el empleo bajo preinscripción de profesionales del área de pediatría y con las indicaciones pertinentes.

Según Grijota (2016) “Los antibióticos, así como destruyen y acaban bacterias malas también matan a las bacterias buenas, en los bebés los antibióticos tienden a dañar la flora intestinal ya que es más débil que en los adultos, presentando alteraciones en la absorción de calorías y disminuye los beneficios de la lactancia materna tal como lo enfatiza la doctora (Grijota, 2016).

Según García, (2022) los antibióticos empleados con mayor regularidad en neonatales son los beta-lactámicos como ampicilina, oxacilina, cefotaxime, piperacilina tazobactam, y meropenem. Además, los glucopéptidos como la vancomicina y los aminoglucósidos.

De acuerdo con la guía de tratamiento empírico de las enfermedades infecciosas en pediatría de (Javier Korta, 2013) los antibióticos más usados en pediatría son los siguientes:

Antimicrobianos en Pediatría

Amikacina, Amoxicilina, Amoxicilina/ Ácido clavulánico, Anfotericina B liposomal, Azitromicina, Aztreonam, Caspofungina, Cefadroxilo, Cefazolina, Cefepima, Cefixima, Cefotaxima, Ceftazidima, Ceftriaxona, Cefuroxima, Cefuroxima, Ciprofloxacino, Claritromicina, Clindamicina, Cloxacilina, Colistina, Cotrimoxazol, Doxiciclina, 17 Eritromicina, Ertapenem, Etambutol, Flucitosina, Fluconazol, Gentamicina, Imipenem, Isoniacida, Josamicina, Levofloxacino, Linezolid, Meropenem, Metronidazol, Nitrofurantoína, Penicilina, Piperacilina Tazobactam, Posaconazol, Teicoplanina, Tobramicina, Vancomicina, Voriconazol.

Antimicrobianos en Neonatología

Caspofungina, Cefazolina, Cefotaxima, Ceftazidima, Ceftriaxona, Fluconazol, Gentamicina, Imipenem, Linezolid, Micafungina y Tobramicina.

Antibióticos en Casos de Insuficiencia Renal y Diálisis en Pediatría

Aciclovir, Amoxicilina + Clavulánico, Ampicilina, Anfotericina B, Cefazolina, Cefotaxima, Cefoxitina, Ceftazidima, Ceftriaxona, Cefuroxima, Ciprofloxacino, Claritromicina, Eritromicina, Estreptomina, Etambutol, Flucitosina, Fluconazol, Ganciclovir, Gentamicina, Imipenem, Isoniacida, Meropenem, Metronidazol, Nitrofurantoina, Penicilina G, Piperacilina tazobactam, Rifampicina, Sulfametoxazol, Tobramicina, Vancomicina.

Antibióticos con más Reportes de Eventos Adversos en Niños Menores de 6 Años

La amoxicilina, uno de los antibióticos más comúnmente usados en niños, periodo de importante riesgo de toxicidad por la inmadurez de los sistemas de excreción, genera ansiedad, hiperactividad, confusión, convulsiones y cambios de comportamiento (Hincapié et al. 2021).

Investigaciones realizadas en Latinoamérica nos dan a conocer que los médicos La amoxicilina sería el antimicrobiano más usado para tratar resfríos; de los 34 médicos que hubieran recetado un antibiótico siempre o a veces, 29 (85,3%) habrían usado amoxicilina, (Ecker et al 2013). Preferencias de uso de antibióticos en niños menores de cinco años por médicos de centros de salud de primer nivel en zonas periurbanas de lima, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 30(2), 181-189.

Resistencia a los Antibióticos

La resistencia bacteriana es un fenómeno intrínseco que se evidenció desde la aparición de los primeros antimicrobianos. La desarrollan microorganismos a nivel de la comunidad como hospitalario y generalmente sus repercusiones en multiresistencia llama más la atención a nivel hospitalario. Es fundamental tener en cuenta y entender bien el problema de la resistencia bacteriana para evitar el fracaso terapéutico ya que es un tema complejo porque existen multitud de mecanismos mediante los cuales se genera resistencia a los antibióticos, entre ellos

encontramos: alteración de las moléculas diana, cambios cromosómicos, bombas de eflujo y sin duda alguna por la destrucción enzimática de los antibióticos, que es el mecanismo más frecuente. (INVIMA, 2011).

Establecimiento Farmacéutico Baja Complejidad

El servicio farmacéutico de baja complejidad será el encargado de realizar los siguientes procesos y estará dirigido por un Químico Farmacéutico o un Tecnólogo en Regencia de Farmacia:

1. Selección de medicamentos y dispositivos médicos.
2. Adquisición de medicamentos y dispositivos médicos.
3. Recepción y almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos.
4. Distribución de medicamentos y dispositivos médicos.
5. Dispensación de medicamentos.
6. Participación en grupos interdisciplinarios.
7. Información y educación al paciente y la comunidad sobre el uso adecuado de medicamentos y dispositivos médicos.
8. Destrucción o desnaturalización de medicamentos.

Clasificación Estos establecimientos farmacéuticos según su grado de complejidad clasifican en:

Baja complejidad.

Mediana complejidad.

Alta complejidad.

Metodología

Población

El Hospital de Orito es una Empresa Social del Estado de primer nivel, donde se brindan los servicios de salud de baja complejidad, con los servicios de urgencias, hospitalización, atención a consultas médicas, nutrición, psicología, laboratorio clínico, vacunación, brigada extramural, odontología, prevención y promoción de la salud y farmacia. En el Hospital se cuenta con una planta de talento humano de 180 personas entre profesionales de la salud, personal administrativo, médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, servicios generales, mantenimiento y los directivos, gerente y subgerente. Los servicios se prestan solicitando citas por medio de llamadas o asistiendo a las instalaciones. Las consultas más recurrentes son por diarreas, infecciones respiratorias, infecciones gastrointestinales, infecciones en la piel y urinarias tanto en niños como en adultos. Cabe resaltar que en el municipio no se tiene ningún control en la venta de medicamentos y la cultura es muy dada a la automedicación.

Para realizar esta investigación sobre las reacciones adversas producidas por antibióticos en niños menores de seis años en el Hospital de Orito, Putumayo se tomará la población médica de consulta externa y padres de familia de los menores que fueron atendidos en el periodo comprendido entre el 23 de septiembre al 23 de noviembre de 2023. Son 4 médicos generales que atienden el servicio de consulta externa, trabajan de lunes a viernes y en el periodo comprendido entre el 23 de septiembre al 23 de noviembre de 2023 atendieron 160 niños menores de 6 años.

Como etapa de un proyecto de investigación la población y la muestra son fundamentales para evaluar y obtener mejores resultados, determinar la población y seleccionar la muestra en

los cuales se va a realizar el estudio, es un requisito para poder encontrar los resultados en menor tiempo y costo.

Para realizar la investigación de las reacciones adversas de los antibióticos en menores de seis años en la ESE Hospital de Orito, la investigación contará con dos tipos de población, primero la población de especialistas en la salud donde se tiene la participación de 4 médicos generales que laboran en el área de consulta externa, teniendo en cuenta que es un grupo muy pequeño, serán los encargados de responder las interrogantes sobre, tratamientos con antibióticos a niños menores de seis años, reacciones adversas a medicamentos (RAM), reportes a la secretaría de salud departamental.

Muestra

En ese orden de ideas la muestra será de tipo probabilística por lo que ayudados de las tecnologías en la página web Calculadora de Muestras (corporacionaem.com) https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php.

La otra población corresponde a 160 niños menores de 6 años que fueron atendidos en el periodo comprendido entre el 23 de Septiembre al 23 de Noviembre de 2023, un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 99%, el tamaño de la muestra corresponde a 129 niños menores de seis años atendidos.

Figura 1

Cálculo del Tamaño de la Muestra de Investigación

Calculadora de Muestras

Margen de error: 10% ▼
 Nivel de confianza: 99% ▼
 Tamaño de Poblacion: 160

Margen: 5%
Nivel de confianza: 99%
Poblacion: 160

Tamaño de muestra: 129

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporcion de la poblacion con la caracteristica deseada (exito)
 q=Proporcion de la poblacion sin la caracteristica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la poblacion

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Nota. Realizado en https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

Es así como en aras de garantizar la dignidad de derechos y garantías de los menores, las encuestas se realizaron de manera indirecta a esta muestra, pues serán sus tutores o responsables quienes nos suministrarán la información, son los que tienen el conocimiento necesario para brindarnos la información frente al uso de antibióticos en sus hijos, los tratamientos y posibles reacciones adversas a medicamentos identificadas en los menores de 6 años a quienes se les haya suministrado medicamentos antibióticos, esta información será seleccionada de la base de datos o sistema de facturación denominado SyS Higea-facturacion salud, de la ESE Hospital Orito en el módulo de farmacia y de consulta médica externa durante el periodo comprendido entre el 23 de Septiembre al 23 de Noviembre de 2023, con la debida autorización por parte de la gerente y coordinador médico de la ESE Hospital Orito.

Tipo de Investigación

La investigación tiene un objetivo básico por lo que no vamos a intervenir en la misma, buscaremos la recolección de información frente a la cantidad de reportes de Reacciones

Adversas a Medicamentos (RAM) por el tratamiento a enfermedades con antibióticos en niños menores de 6 años y el por qué se realizan los mismos. Con base a la información

encontrada frente a los reportes de RAM en menores de 6 años en Colombia por tratamiento con antibióticos en niños menores de 6 años, se evidencia que es una problemática poco estudiada, esta investigación pretende acercarse al problema de forma directa y ante los responsables primarios, para que el país pueda conocer de forma abierta, las reacciones adversas a medicamentos en menores de 6 años por el uso de antibióticos y estas puedan ser usadas como base para realizar estudios de mejora oportuna, que permita la mejora continua de la salud, por lo que su profundidad será de tipo descriptiva, como su nombre lo indica pretende describir todas los rasgos distintivos y elementos principales de la realidad de estudio mediante un análisis, el cual se caracteriza por un tema de estudio para el caso de nuestra investigación son las reacciones adversas en menores de 6 años en el Hospital Orito.

Esta investigación busca recopilar información cuantificable para realizar un análisis estadístico de la muestra de la población. La encuesta será la herramienta más apropiada para realizar la investigación descriptiva mediante preguntas cerradas para obtener la información concreta de la población que en efecto estamos estudiando. De igual manera se realizará esta investigación de campo que la misma Universidad de Veracruz define como guía de investigación “Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones” (Veracruz, 2023). Teniendo en cuenta lo anterior para esta investigación estaremos aplicando una encuesta como herramienta para la recopilación de datos e información en la población de usuarios y el personal profesional de la salud vinculados a la ESE Hospital del municipio de Orito Putumayo.

Diseño de la Investigación

Para esta investigación sobre las reacciones adversas en menores de 6 años por antibióticos en un establecimiento de baja complejidad, el cual es el Hospital de Orito Putumayo.

El diseño que reúne las características propias de esta investigación es el diseño de investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo que nos permita determinar la cantidad de reacciones adversas presentadas en el periodo comprendido entre el 23 de septiembre al 23 de noviembre de 2023 en el servicio de consulta externa de la ESE Hospital Orito. “El diseño de la investigación es la planificación de la manera en la que se estudiará el fenómeno sirve para explicar el tipo de trabajo, las herramientas y técnicas a implementar” (Equipo Editorial, 2020), por lo cual durante esta investigación se estará interactuando en el lugar preciso de este proyecto investigativo, con los médicos y padres de los menores de seis años a quienes se les haya suministrado medicamentos antibióticos. La investigación compila información cuantitativa que pueden utilizarse a fin de sacar conclusiones estadísticas con respecto al público objetivo a través del análisis de datos. Como resultado, este tipo de investigación se realiza mediante preguntas cerradas de múltiple respuesta, lo que limita la capacidad de proporcionar conocimientos únicos.

No obstante, si se utilizan correctamente” logran ayudar, en una planificación a definir y medir mejor la importancia de algún aspecto de un grupo de encuestados y la población que representan”. (Qué es la investigación descriptiva. s/f). Teniendo en cuenta que el enfoque es cuantitativo se utilizaran herramientas como las encuestas con preguntas cerradas, las cuales facilitan el trabajo al momento de realizar la tabulación de la información recolectada, poder tener datos claros y precisos. (Massarik, 2019). Con los cuales daremos respuesta a los objetivos de la investigación.

Enfoque de Investigación

Esta investigación será diseñada bajo el planteamiento metodológico de enfoque cuantitativo, este se adapta perfectamente a las características y objetivos de la investigación.

Según (Sampier et al, 2019) “mediante el enfoque cuantitativo el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas”.

Mediante el enfoque cuantitativo se recogen y analizan datos sobre variables, así mismo estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos. Para dar respuesta a las preguntas de esta investigación se realiza medición numérica, conteo estadístico con el fin de conocer los patrones de comportamiento del manejo de reacciones adversas en menores de 6 años en el periodo comprendido entre el 23 de septiembre al 23 de noviembre de 2023 en el Hospital de Orito, Putumayo. Por medio del enfoque cuantitativo se realizará la técnica de encuesta a los padres de familia de niños menores de 6 años que acudieron a consulta externa, así mismo se realizara encuesta a 4 médicos de consulta externa del Hospital, lo que permite medir la cantidad y manejo de reacciones adversas en menores de 6 años en estos meses.

Herramientas para la Recolección de Datos

Para el desarrollo de esta investigación sobre las RAM en niños menores de 6 años en el Hospital de Orito, se aplicará la encuesta como la herramienta de recolección de los datos de la muestra seleccionada, porque permitirá obtener información más precisa sobre una cantidad de personas y con el planteamiento de preguntas cerradas ayuda a realizar los cálculos de los resultados y obtener porcentajes que permitan analizar más rápido los mismos para lograr cumplir los objetivos específicos trazados para esta investigación, (Caro L. 2021, p, 12).

La encuesta Según Sanjurjo (2011), la encuesta es una opción interesante y válida en el ámbito educativo porque puede ser aplicada a la población que se desea investigar con el objetivo de profundizar sobre determinado problema o situación. Como lo expresa Mariel R.,

Avalos et al (2018) “La encuesta se asocia a la lógica cuantitativa, por ser medibles, estandarizadas, de respuesta breve, sencillas en su resolución, económicas en tiempo y recursos, es un instrumento exploratorio, porque nos habilita a una primera aproximación a las concepciones de evaluación de los aprendizajes y de las buenas prácticas evaluativas de la población” (p 590). Así también, nos permite tener alcance a una mayor población, nos proporciona un estudio descriptivo de la muestra o totalidad de los encuestados.

Resultados Obtenidos

Se presentan los resultados obtenidos al aplicar las técnicas e instrumentos, en este caso las encuestas a los padres de familia y médicos de consulta externa del Hospital Orito, a la vez se analiza la información obtenida basados en los gráficos y tablas de frecuencias para ser lo más certeros en el análisis.

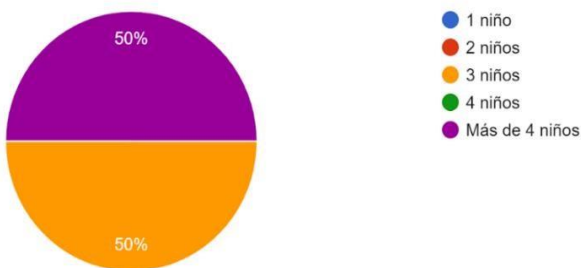
Resultados obtenidos de la encuesta aplicada al personal médico

Figura 2

Diagrama Circular de la Cantidad de Niños que Atiende un Médico de Consulta Externa en un Día

1. Cuántos niños menores de 6 años atiende generalmente en un día ?

4 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1

Cantidad de Menores de 6 Años Atendidos en un Día por un Médico de Consulta Externa en el Hospital Orito.

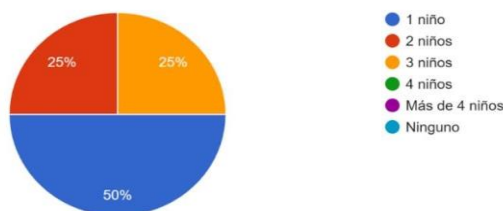
Niños menores de seis años atendidos en un día	Cantidad	Porcentaje
1 niño	0	0%
2 niños	0	0%
3 niños	2	50%
Más de 4 niños	2	50%
Total	4	100%

De acuerdo con las respuestas el 50% de los médicos refieren atender 3 niños menores de seis años en el día y el otro 50 % dijeron que atienden más de 4 niños menores de seis años. Dos médicos refieren atender 3 niños menores de seis años en el día y dos dijeron que atienden más de 4 niños menores de seis años.

Figura 3

Diagrama Circular Cantidad de Niños Atendidos en un Día por Consulta Externa que se les Formula Antibióticos.

2. De los niños atendidos a cuántos les suministra antibióticos ?
4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2

Cantidad de Niños Menores de 6 Años que se les Administra Antibióticos en un Día.

Niños menores de seis años que se les administra antibióticos	Cantidad	Porcentaje
1 niño	2	50%
2 niños	1	25%
3 niños	1	25%
4 niños	0	0%
Más de 4 niños	0	0%
Total	4	100%

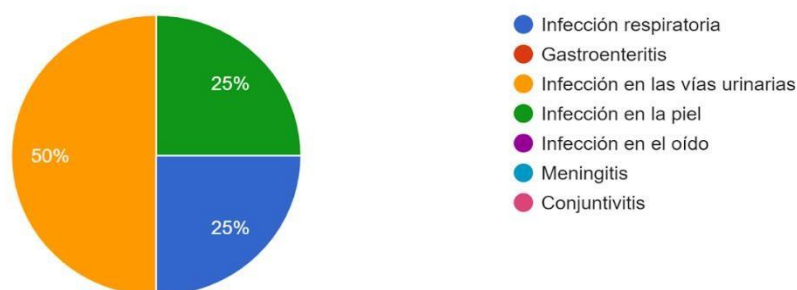
De acuerdo con la respuesta de los médicos el 50% formulan antibióticos a (2 niños) de los que diariamente atienden, el 25% a (2 niños) y el otro médico que también corresponde a un 25% formula a (3 niños) en un día en consulta externa.

Figura 4

Diagrama Circular de la Enfermedad que más se Presenta en Niños Menores de 6 Años que Deben Tratar con Antibiótico Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.

3. Cual es la enfermedad que más se presenta en niños menores de 6 años que deba tratarse con antibióticos ?

4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3

Enfermedades que más se Presentan en Niños y son Tratadas con Antibióticos.

Enfermedades que más se presentan en los niños y son tratadas con antibióticos	Cantidad	Porcentaje
Infección respiratoria	1	25%
Gastroenteritis	0	0%
Infección en las vías urinarias	2	50%
Infección en la piel	1	25%
Infección en el oído	0	0%
Meningitis	0	0%
Conjuntivitis	0	0%
Total	4	100%

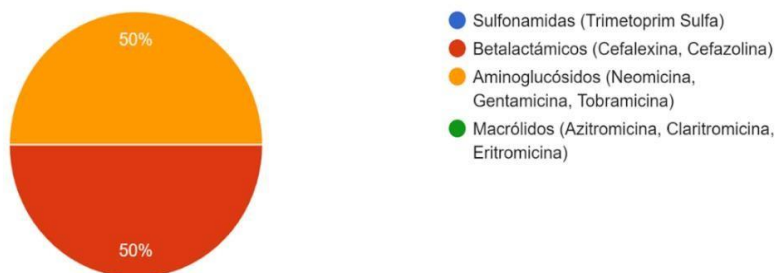
De acuerdo con la respuesta de los médicos sobre cuál es la enfermedad que más se presenta en niños menores de seis años que deban tratarse con antibióticos. El 50% respondió, por infección de vías urinarias, el 25% por infecciones en la piel y el 25% por infecciones respiratorias. Dos médicos refieren que, por infecciones de vías urinarias, uno por infección respiratoria y uno por infecciones en la piel.

Figura 5

Diagrama de los Antibióticos que se Recetan con Mayor Frecuencia Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.

4. Que antibiótico es el que usted con más frecuencia receta ?

4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 4

Antibióticos que se Recetan con Mayor Frecuencia Según los Médicos de Consulta Externa del Hospital Orito.

Antibióticos recetados con más frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sulfonamidas (Trimetoprim Sulfa)	0	0%
Betalactámicos (Cefalexina, Cefazolina)	2	50%
Aminoglucósidos (Neomicina, Gentamicina, Tobramicina)	2	50%
Macrólidos (Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina)	0	0%
Total	4	100%

De acuerdo con la respuesta de los médicos el 50% refirieron que los antibióticos que más formulan son los del grupo de betalactámicos como Cefalexina y Cefazolina y el otro 50 % dijeron que prescriben Aminoglucósidos como la Neomicina, Gentamicina o Tobramicina.

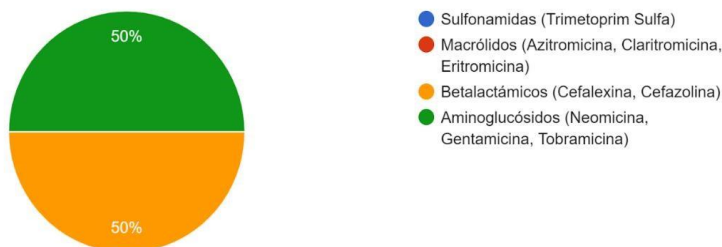
Figura 6

Diagrama Circular de la Cantidad de Casos de Reacciones Adversas a Medicamentos

Antibióticos que se han Presentado en los Últimos 2 Meses.

5. Se le han presentado casos por reacciones adversas a medicamentos antibióticos en los últimos 2 meses por alguno de los siguientes medicamentos ?

4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 5

Cantidad de Casos de Reacciones Adversas a Medicamentos Antibióticos que se han Presentado en los Últimos 2 Meses.

Antibióticos que han presentado reacciones adversas	Cantidad	Porcentaje
Sulfonamidas (Trimetoprim Sulfa)	0	0%
Betalactámicos (Cefalexina, Cefazolina)	3	50%
Aminoglucósidos (Neomicina, Gentamicina, Tobramicina)	1	50%
Macrólidos (Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina)	0	0%
Total	4	100%

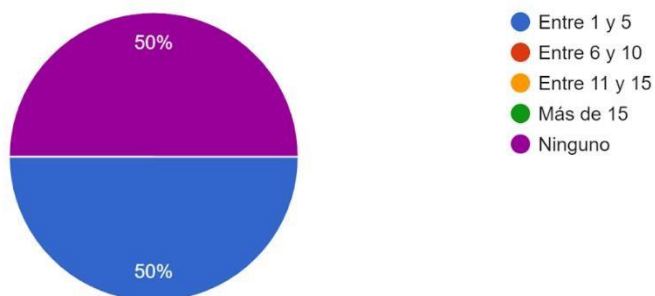
De acuerdo con las respuestas de los médicos el 50% refieren que se les ha presentado efectos adversos por antibióticos del grupo de Betalactámicos (Cefalexina, Cefazolina) el otro 50% dijeron que se le ha presentado por los Aminoglucósidos (Neomicina, Gentamicina, Tobramicina).

Figura 7

Diagrama Circular de los Reportes por RAM que se han Realizado en los Últimos dos Meses en el Hospital Orito.

6. Cuantos reportes por RAM a realizado en los últimos 2 meses ?

4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 6

Cantidad de Reportes por RAM que se han Realizado en los Últimos dos Meses en el Hospital Orito.

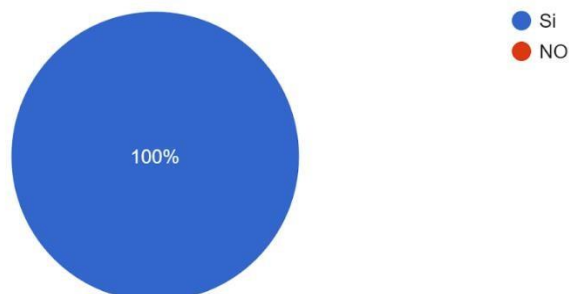
Reportes por RAM	Cantidad	Porcentaje
Entre 1 y 5	2	50%
Entre 6 y 10	0	0%
Entre 11 y 15	0	0%
Más de 15	0	0%
Ninguno	2	50%
Total	4	100%

De acuerdo con la respuesta de los médicos el 50% refieren haber reportado entre uno y cinco reportes por RAM y el otro 50% refieren no haber reportado ningún caso.

Figura 8

Diagrama Circular de los Resultados a la Pregunta si Conoce el Formato de Reacciones Adversas que Maneja el Hospital.

7. Conoce el formato de reacciones adversas que maneja la institución ?
4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 7

Cantidad de Personal Médico de Consulta Externa que Conoce el Formato de Reacciones Adversas que Maneja el Hospital.

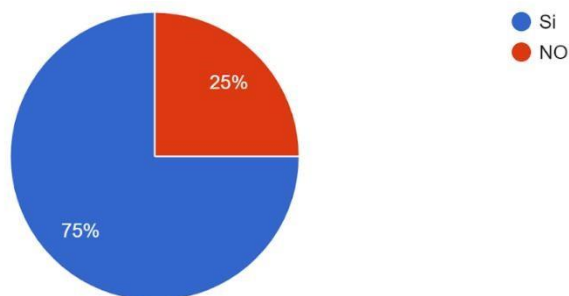
¿Conoce el formato de reacciones adversas que maneja la institución?	Cantidad	Porcentaje
SI	4	100%
No	0	0%
Total	4	100%

De acuerdo con la respuesta de los médicos con un total del 100% afirman, que sí conocen el formato para realizar los reportes por RAM a la secretaría de salud departamental.

Figura 9

Diagrama Circular del Personal Médico que Cree que es Importante que se Realicen los Reportes de Reacciones Adversas a la Secretaría de Salud.

8. Cree usted importante que se realice el reporte a la secretaría de salud ?
4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 8

Cantidad de Personal Médico que Cree que es Importante que se Realicen los Reportes de Reacciones Adversas a la Secretaría de Salud.

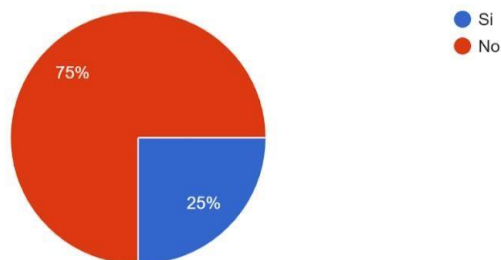
¿Cree usted importante que se realice el reporte a la secretaría de salud?	Cantidad	Porcentaje
SI	3	75%
No	1	25%
Total	4	100%

De acuerdo con la respuesta de los médicos con un 75% la mayoría considera importante realizar los reportes de las RAM a la secretaría de salud. El otro 25% dice que no son importantes realizar los reportes.

Figura 10

Diagrama Circular de la Cantidad de Personal Médico que Refirió que si le realizan Capacitaciones Periódicas sobre el Manejo de RAM en el Hospital.

9. Le realizan capacitaciones periódicas sobre el manejo de RAM aquí en el Hospital?
4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 9

Cantidad de Personal Médico que Refirió que si le realizan Capacitaciones Periódicas sobre el Manejo de RAM en el Hospital.

¿Le realizan capacitaciones periódicas sobre el manejo de RAM aquí en el Hospital?	Cantidad	Porcentaje
SI	1	25%
No	3	75%
Total	4	100%

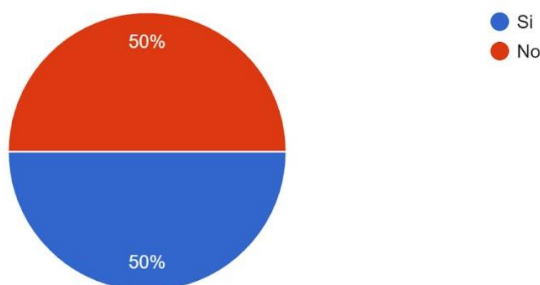
De acuerdo con la respuesta de los médicos sobre las capacitaciones periódicas del tema de las RAM el 75% de los médicos respondieron que el Hospital no realiza capacitaciones y el 25% manifiesta que si las realizan.

Figura 11

Diagrama Circular de los Médicos que Mencionaron si el Hospital Cumple con el Programa de Farmacovigilancia Establecido.

10. Considera que el Hospital cumple con el programa de farmacovigilancia establecido ?

4 respuestas



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 10

Cantidad de Médicos de Consulta Externa que Mencionaron que el Hospital Cumplía con el Programa de Farmacovigilancia Establecido.

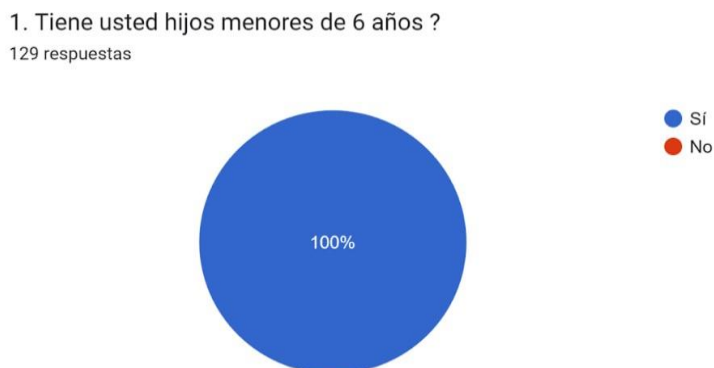
¿Considera que el Hospital cumple con el programa de farmacovigilancia establecido?	Cantidad	Porcentaje
SI	2	50%
No	2	50%
Total	4	100%

De acuerdo con las respuestas de los médicos el 50% dice que el Hospital no tiene bien socializado el programa de farmacovigilancia. El otro 50% refiere que sí cumple con el programa de farmacovigilancia.

Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia de los niños menores de 6 años

Figura 12

Diagrama Circular en Porcentaje de las Respuestas de los Padres Encuestados en la ESE Hospital Orito que Tienen o no, Hijos Menores de 6 Años.



Fuente. Elaboración propia

Tabla 11

Respuestas de los Padres Encuestados en la ESE Hospital Orito que Tienen Hijos Menores de 6 Años.

Niños menores de 6 años		
Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Si	129	100%
No	0	0%
Total	129	100%

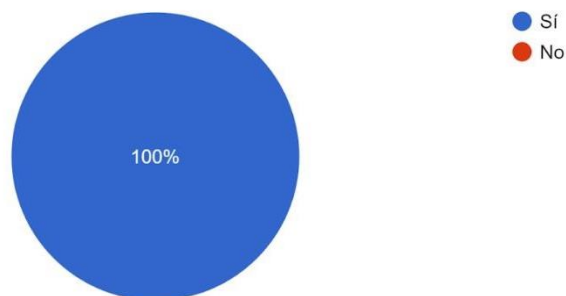
Según las respuestas de los padres de familia podemos evidenciar que en total los 129 encuestados que corresponde a un valor de 100% afirman que si tienen niños menores de 6 años.

Figura 13

Diagrama Circular en Porcentaje de las Respuestas de los Padres que Llevaron a sus Hijos Menores de 6 Años a Consulta Externa en la ESE Hospital Orito, en los Últimos 2 Meses.

2. Han atendido a su hijo en el Hospital ESE Orito por consulta externa en los últimos 2 meses ?

129 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

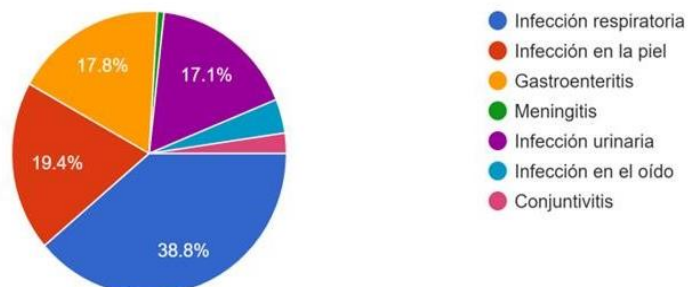
Respuestas de los Padres que Llevaron a sus Hijos Menores de 6 Años a Consulta Externa en la ESE Hospital Orito, en los Últimos 2 Meses.

Niños que asistieron a consulta externa en los últimos 2 meses		
Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Si	129	100%
No	0	0%
Total	129	100%

De acuerdo con las respuestas obtenidas por los padres de familia, podemos evidenciar con un valor total del 100% que, sí fue atendido su hijo menor de 6 años por consulta externa en el Hospital de Orito Putumayo en los últimos 2 meses.

Figura 14

Diagrama Circular de la Enfermedad por la Cual Fueron Atendidos los Niños Encuestados en la ESE Hospital Orito por Consulta Externa en los Últimos 2 Meses.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 13

Enfermedad por la Cual Fueron Atendidos los Niños Encuestados en la ESE Hospital Orito por Consulta Externa en los Últimos 2 Meses.

Patología	Porcentaje	Cantidad de niños atendidos
Infección respiratoria	38.8%	50
Infección en la piel	19.4%	25
Gastroenteritis	17.8%	23
Meningitis	0.8%	1
Infección urinaria	17.1%	22
Infección en el oído	3.9%	5
Conjuntivitis	2.3%	3
Total	100%	129

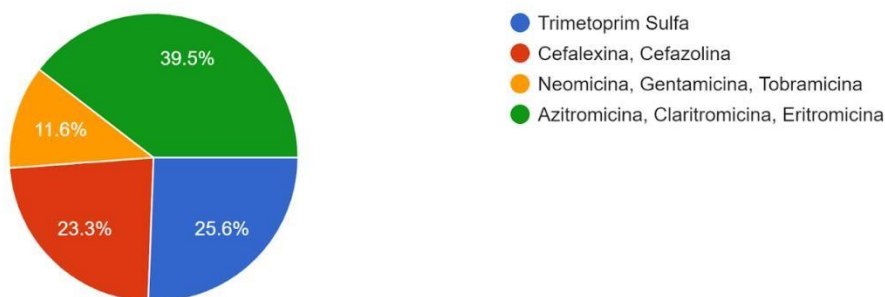
Los resultados obtenidos indican que la enfermedad por la cual hubo mayor atención fue infección respiratoria con un 38.8% (50 niños) atendidos, seguido por infección en la piel con un 19.4% (25 niños), gastroenteritis con 17.8% (23 niños), infección urinaria con 17.1% (22 niños), infección en el oído con 3.9% (5 niños), conjuntivitis con 2.3% (3 niños) y por último meningitis 0.8% (1 niño) atendido.

Figura 15

Diagrama Circular de los Antibióticos Prescritos en Menores de 6 Años por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito en los Últimos 2 Meses.

4. Qué medicamento le recetó el médico ?

129 respuestas



Fuente. Elaboración propia

Tabla 14

Cantidad y Porcentaje de Antibióticos Prescritos en Menores de 6 Años en los Últimos 2 Meses en la ESE Hospital Orito.

Grupo de medicamentos	Porcentaje	Cantidad
Trimetoprim Sulfa	25,6 %	33
Cefalexina, Cefazolina	23,3%	30
Neomicina, Gentamicina, Tobramicina	11,6%	15
Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina	39,5%	51
Total	100%	129

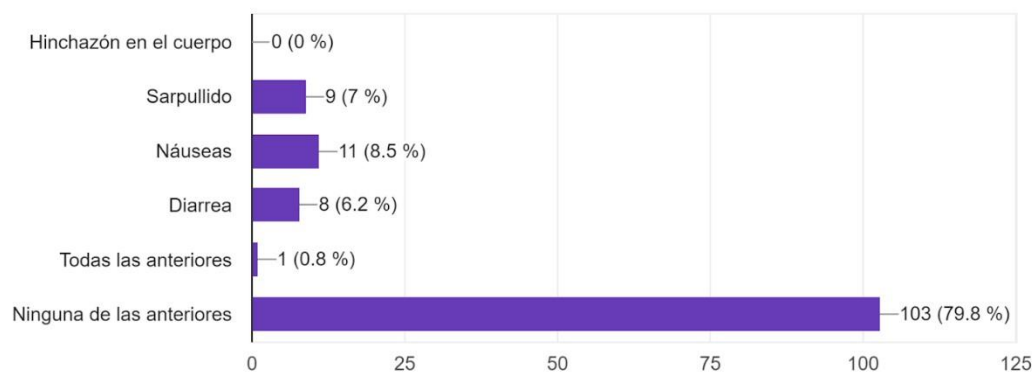
De acuerdo con los resultados el medicamento más prescrito son los macrólidos Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina en 51 menores de a años de los 129, Trimetoprim Sulfa a 33, Cefalexina, Cefazolina a 20 de ellos y finalmente la Neomicina, Gentamicina, Tobramicina en 15 menores de 6 años.

Figura 16

Gráfico de Barras con la Cantidad y Porcentaje de los Síntomas Durante la Administración de Antibióticos en Menores de 6 Años Prescritos por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito.

5. El niño presentó alguno de los siguientes síntomas durante la administración del medicamento como:

129 respuestas



Fuente. Elaboración propia

Tabla 15

Síntomas por el Uso de Antibióticos en Menores de 6 Años Prescritos por Consulta Externa en la ESE Hospital Orito.

Síntoma	Cantidad	Porcentaje
Hinchazón en el cuerpo	0	0%
Sarpullido	9	7%
Náuseas	11	8,5%
Diarrea	8	6,2 %
Todas la anteriores	1	0.8%
Ninguna de las anteriores	103	79,8%
Total	129	100%

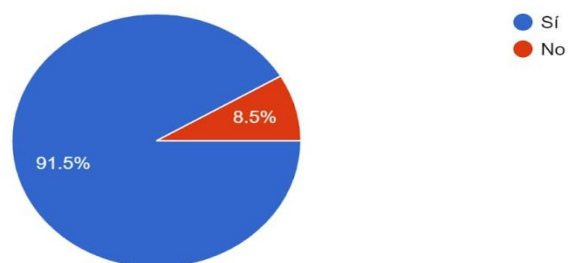
De acuerdo con los resultados de los síntomas de reacciones adversas, se evidencia que se presentaron reacciones adversas en solo en 26 de los 129 menores de 6 años encuestados, estos síntomas fueron sarpullidos con un 7%, náuseas con un 8.5% y diarrea con un 6.2%. El 79.8% manifiestan que no presentaron ningún síntoma.

Figura 17

Diagrama Circular que Verifica si los Padres o Responsables de los Menores de 6 Años Siguieron las Indicaciones en Cuanto a Dosis, Vía de Administración, Frecuencia y Días de Tratamiento.

6. Siguió usted las indicaciones de la formulación en cuanto a dosis, vía de administración, frecuencia y días de tratamiento ?

129 respuestas



Fuente. Elaboración propia

Tabla 16

Cantidad Padres o Responsables de los Menores de 6 Años Siguieron las Indicaciones en Cuanto a Dosis, Vía de Administración, Frecuencia y Días de Tratamiento.

Siguió las indicaciones del antibiótico	Cantidad	Porcentaje
SI	118	91,5%
No	11	8.5%
Total	129	100%

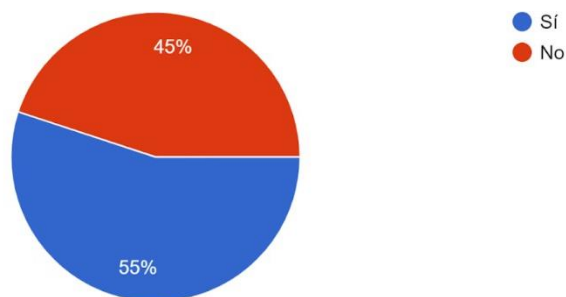
De acuerdo con la gráfica de los encuestados, el 91.5% de personas siguieron las indicaciones de acuerdo con la prescripción, el 8.5% de las personas aceptaron que no siguieron las indicaciones del medicamento sugeridas por los profesionales en salud.

Figura 18

Diagrama Circular de la Cantidad de Personas que Conocen que es una Reacción Adversa.

7. Sabe usted que es una reacción adversa a un medicamento ?

129 respuestas



Fuente. Elaboración propia

Tabla 17

Cantidad de Personas que Conocen que es una Reacción Adversa.

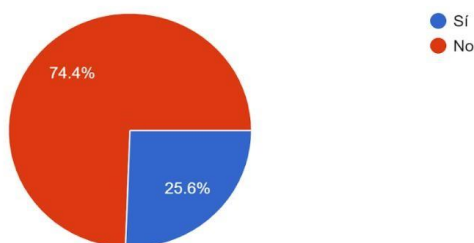
Qué es una reacción adversa	Cantidad	Porcentaje
SI	71	55%
NO	58	45%
Total	129	100%

De acuerdo con la gráfica de las personas encuestadas, el 55% de las personas saben que es una reacción adversa, el 45% de personas aceptaron que no saben desconocen que es una reacción adversa a un medicamento.

Figura 19

Diagrama Circular de la Cantidad de Padres de Familia o Responsables de los Menores de 6 Años que Volvieron a Consulta Médica Porque el Antibiótico Prescrito no Funcionó, Aparecieron Nuevos Síntomas, Etc.

8. Se vio en la necesidad de volver con su hijo al médico por causa del medicamento (no funcionó, aparecieron nuevos síntomas etc ?
129 respuestas



Fuente. Elaboración propia

Tabla 18

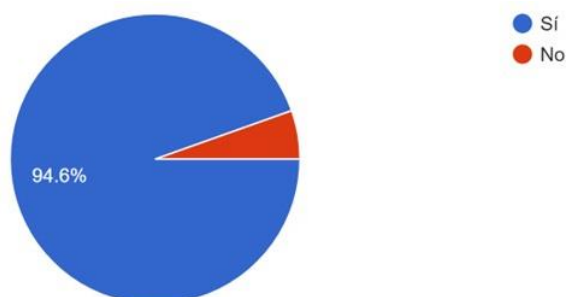
Cantidad de Padres de Familia o Responsables de los Menores de 6 Años que Volvieron a Consulta Médica Porque el Antibiótico Prescrito no Funcionó, Aparecieron Nuevos Síntomas, Etc.

Volvieron a consulta médica	Cantidad	Porcentaje
SI	33	25.6%
No	96	74.4%
Total	129	100%

De acuerdo con la gráfica el 74.4% de las personas encuestadas, no tuvieron la necesidad de volver con sus hijos menores de 6 años a consulta médica, el 25.6% manifiestan que, si tuvieron la necesidad de volver a la consulta, ya que el medicamento no funciono o aparecieron síntomas nuevos.

Figura 20

Diagrama Circular con la Información Recopilada Sobre si Recibió o no Indicaciones en la Farmacia de Cómo Utilizar el Medicamento.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

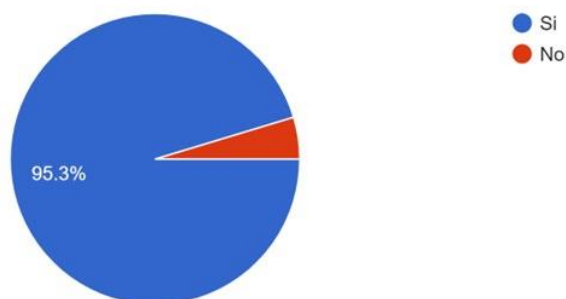
Cantidad de Personas que Recibieron Indicaciones en la Farmacia de Cómo Utilizar el Medicamento.

Recibió indicaciones en la farmacia de cómo utilizar el medicamento.	Porcentaje	Cantidad
Si	94.6%	122
No	5.4%	7
Total	100%	129

De acuerdo con la gráfica se puede evidenciar que el 94.6% de los padres de familia manifestaron que no recibieron información en la farmacia sobre cómo utilizar el medicamento prescrito, mientras que el 5.4% de padres o acudientes de los niños encuestados dijeron haber recibido información sobre el uso adecuado del medicamento.

Figura 21

Diagrama Circular con los Resultados Obtenidos si el Médico que Atendió al Niño le Explicó Para qué Está Indicado el Medicamento Prescrito.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

Cantidad de Personas que Confirmaron que el Médico le Explico Para que Esta Indicado el Medicamento que le Prescribió al Menor.

El médico que atendió al niño le explicó para qué está indicado el medicamento prescrito.	Porcentaje	Cantidad
Si	95.3%	123
No	4.7%	6
Total	100%	129

De acuerdo con la información obtenida se puede observar que el 95.3% de los padres de familia o acudientes de los niños dijeron que sí recibieron indicaciones por parte del médico y el 4.7% de los padres manifestaron que no recibieron información al respecto sobre el medicamento prescrito.

Análisis de resultados

De acuerdo con la tabla 16 de la encuesta a padres de familia de los menores de 6 años solo el 91,5% de ellos siguieron las indicaciones del antibiótico y el 8,5% no siguieron las indicaciones en cuanto dosis y duración del tratamiento. No seguir las indicaciones impide en su mayoría el buen control de la enfermedad debido a que no se realiza una buena adherencia terapéutica al tratamiento.

Acorde a la tabla 17 de los 129 padres de familia o responsables de los menores de 6 años encuestados el 55% de ellos si tenían conocimiento de que es una reacción adversa, así mismo el 45% desconocían que era una reacción adversa.

Con estos resultados se puede concluir que es necesario realizar charlas educativas enfocadas en seguir el tratamiento farmacológico enfocado en adherencia terapéutica, reacciones adversas y uso adecuado de los medicamentos, así mismo el servicio farmacéutico debe realizar una correcta atención farmacéutica en el proceso de dispensación.

Por otro lado, tenemos la infección respiratoria como una de las enfermedades por la cual se registra la mayoría de las consultas al médico en este Hospital, seguido por infecciones en la piel, gastroenteritis e infecciones urinarias respectivamente.

De acuerdo con la información recopilada deja en evidencia la falta de capacitación al personal de farmacia sobre las buenas prácticas de dispensación de los medicamentos a los pacientes, garantizando que se entregue al paciente que corresponda, el medicamento correcto, en la dosis y cantidad prescritas, con información clara sobre su uso y conservación, para lograr la seguridad y efectividad del medicamento.

De acuerdo con la figura 16, el 20,2% de los menores de 6 años presentaron reacciones adversas cuando se le estaba administrando los antibióticos prescritos. Teniendo en cuenta los

datos recolectados se puede concluir que dentro de este Hospital hay varios puntos por mejorar, entre estos el manejo que se le está dando a los RAM, la importancia que tiene este tema para el manejo de los medicamentos en los niños y realizar los reportes a los entes de control. Se observa que el programa de farmacovigilancia en la ESE Hospital Orito no se está cumpliendo respecto a el objetivo que tiene este programa se deben hacer los ajustes pertinentes.

Conclusiones

Las reacciones adversas a los medicamentos es un suceso que se puede evitar, teniendo en cuenta que el personal de salud informe correctamente a los usuarios en este caso los padres de familia de los menores de 6 años.

Se llevo a cabo satisfactoriamente la encuesta a los padres de familia, de este modo se identificó que la patología por el cual asistieron más niños a consulta externa fue infecciones respiratorias con un valor en porcentaje de 38.8%, así mismo los antibióticos más prescritos para esta patología fueron “macrólidos como azitromicina, claritromicina y eritromicina”. Donde 26 padres de familia manifestaron que en el tiempo de administración de estos medicamentos sus hijos presentaron síntomas como nauseas, sarpullido y diarrea, en bajo valor porcentual y ninguno de gravedad.

Las posibles causas de estas reacciones se debieron a que, en un 45% los padres no saben que es una reacción adversa y por ende no tienen el conocimiento para prevenirlas ni identificarlas, por este motivo se hace muy indispensable la educación para la población en general para evitar complicaciones de salud en los niños.

Es muy vital, que el personal de salud conozca el proceso de realizar un reporte de reacciones adversas a medicamentos (RAM), y la importancia que tiene realizarlo, se logró establecer que los médicos no hacen los reportes en su totalidad ante la secretaria de salud, de acuerdo con sus respuestas aseguran conocer el formato para realizar el reporte, pero 1 de ellos dice “que no cree que sea importante realizar”. según lo que indicaron en la encuesta un 50% hace reportes, y el otro 50% no hacen ningún reporte en un periodo de 2 meses.

Como regentes de farmacia es de vital importancia contribuir en la prevención de resistencia bacteriana, por ende, realizar la buena administración de los servicios farmacéuticos,

así como la correcta dispensación, educación y promoción del uso racional de antibióticos. Es decir, realizar asesoramiento del cumplimiento los tratamientos, haciendo énfasis especialmente en la dosis, duración y frecuencia de los antibióticos prescritos, así como evitar la automedicación con antibióticos y demás medicamentos.

La ley 485 de 1998 decreta regular la profesión de la tecnología de regencia en farmacia, para desarrollar procesos y dirigir la prestación del servicio farmacéutico en instituciones prestadoras de salud, entre las actividades que se realizan y que son de estricto cumplimiento para las instituciones es llevar a cabo el programa de farmacovigilancia, que promueve y gestiona las buenas prácticas y uso seguro de los medicamentos, identificando los riesgos que ocasionan los efectos adversos y realizando su respectivo reporte ante el INVIMA y las secretarías de salud.

Desde este punto y de acuerdo con los resultados de la encuesta realizada podemos decir que en la ESE Hospital de Orito no se está direccionando correctamente el programa de farmacovigilancia por parte del regente de farmacia, falta la implementación de capacitación al personal médico sobre los reportes oportunos de reacciones adversas por medicamentos y los pasos a seguir en caso de que se sospeche o se presenten. Por otra parte, falta más educación a los usuarios, sobre los efectos adversos de un medicamento y la importancia de buscar ayuda médica en caso de presentarlos.

Referencias Bibliográficas

- Becerra, Y. N. (2020). Microorganismos multirresistentes a antibióticos: Mecanismos y alternativas al tratamiento convencional. Repositorio Unican.es (1) (Pp 20-22-23).
- Builes, J. C. (2020). Farmacovigilancia. Universidad de Antioquia, (Pp. 10)
- Caro, L. (2021). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. Humanidades Investigación científica (Pp. 12).
- Ecker, Lucie et al. Preferencias de uso de antibióticos en niños menores de cinco años por médicos de centros de salud de primer nivel en zonas periurbanas de Lima, Perú. Rev. Perú. med. exp. salud publica [online]. 2013, vol.30, n.2, pp.2-189. ISSN 1726-4634.
- Equipo Editorial. (2020). Investigación de campo. Questión Pro.
- Erraqui Del Rosal, O. (2021). Evolución de la resistencia bacteriana a diferentes antibióticos. digibuo.uniovi.es.(Pp 23- 5-6-7-8-9-10).
- Gobierno de México (2016). gob.mx. <https://www.gob.mx/tramites/ficha/reporte-desospechas-dereacciones-adversasdemedicamentos/COFEPRIS5594#:~:text=Este%20tr%C3%A1mite%20te%20permite%20informar,de%20seguridad%20de%20dicho%20medicamento>
- González Mendoza, J., Maguiña Vargas, C., & González Ponce, F. D. M. (2019). La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. Acta Médica Peruana, 36(2), 145-151. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172019000200011&script=sci_arttext&tlng=en
- n Grijota, E. (2016). Cuando dar antibiótico a un bebé. Obtenido de: https://elpais.com/elpais/2016/11/18/mamas_papas/1479456876_192217.html?event=go&event_log=go&prod=REGCRARTCLB&o=cerradoclb


- Gutiérrez, Stella, & Repetto, Marizel. (2004). Episodios adversos a medicamentos, detectados en dos servicios de internación pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. *Archivo de Pediatría del Uruguay* (Pp 2-23-7).
- Hincapié et al (2021) Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema. *Medicina UPB*, 40(1), 55-64
- Mariel R., Avalos L, Steier M, Balbi M. (2018). Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Proceso de construcción de las prácticas evaluativas de los profesores expertos en la UNNE. *Investigación Cualitativa en Educación//Volumen 1*. (Pp, 590).
- Ministerio de salud y protección social. (2007). Resolución 1403 de 2007. Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones. Secretaria distrital de salud.
- Sampier, et al (2019) Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22.
- Sánchez, C. D., et al. (2023). Reporte de Reacciones Adversas por Medicamentos (RAM) desde el servicio farmacéutico DROGFAMIL del barrio la Francia en la ciudad de Ibagué. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD.
- Sanjurjo, L., Hernández, A. M., Alfonso, I., & Caporossi, A. (2011). Los dispositivos para la formación profesional. VI Jornadas Nacionales sobre la Formación del Profesorado.


Lista de Apéndices

Apéndice A.

Encuesta realizada a los médicos de consulta externa de la ESE Hospital Orito.

Encuesta para el personal médico del Hospital ESE Orito, Putumayo

yirlenyalturo@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

 No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Nombre y apellido *

Tu respuesta

1. Cuántos niños menores de 6 años atiende generalmente en un día ? *

1 niño

2 niños

3 niños

4 niños

Más de 4 niños

2. De los niños atendidos a cuántos les suministra antibióticos ? *

1 niño

2 niños

3 niños

5. Se le han presentado casos por reacciones adversas a medicamentos antibióticos en los últimos 2 meses por alguno de los siguientes medicamentos ? *

- Sulfonamidas (Trimetoprim Sulfa)
- Macrólidos (Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina)
- Betalactámicos (Cefalexina, Cefazolina)
- Aminoglucósidos (Neomicina, Gentamicina, Tobramicina)

6. Cuantos reportes por RAM a realizado en los últimos 2 meses ? *

- Entre 1 y 5
- Entre 6 y 10
- Entre 11 y 15
- Más de 15
- Ninguno

7. Conoce el formato de reacciones adversas que maneja la institución ? *

- Si
- NO

8. Cree usted importante que se realice el reporte a la secretaría de salud ? *

Si

NO

9. Le realizan capacitaciones periódicas sobre el manejo de RAM aqui en el Hospital? *

Si

No

10. Considera que el Hospital cumple con el programa de farmacovigilancia establecido ? *

Si

No

Enviar [Borrar formulario](#)

Fuente: Elaboración propia


<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfJunVqKTNcj6KESM1hFNOegCZlhHWSYYZpz9zg9E0m9Ac1qQ/viewform>


Apéndice B.

Encuesta realizada a los padres de familia.

Encuesta para padres de familia con niños menores de 6 años

Señor padre de familia para nosotros como estudiantes y futuros regentes de farmacia es muy importante su opinión con el ánimo de tomar las acciones necesarios para disminuir los problemas relacionados con el uso de antibióticos en niños menores de 6 años. Autorizo de manera libre, previa y voluntaria el uso y tratamiento de mis datos personales con fines de recolección de información, para actividad de investigación académica. En virtud de lo dispuesto en la ley 1581 del 2012.

yirlenyalturo@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

 No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Nombre y apellido *

Tu respuesta

1. Tiene usted hijos menores de 6 años ? *

Sí

No

2. Han atendido a su hijo en el Hospital ESE Orito por consulta externa en los últimos 2 meses ? *

Sí

No

3. Por cual enfermedad fue atendido su hijo ? *

- Infección respiratoria
- Infección en la piel
- Gastroenteritis
- Meningitis
- Infección urinaria
- Infección en el oído
- Conjuntivitis

4. Qué medicamento le recetó el médico ? *

- Trimetoprim Sulfa
- Cefalexina, Cefazolina
- Neomicina, Gentamicina, Tobramicina
- Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina

5. El niño presentó alguno de los siguientes síntomas durante la administración del medicamento como: *

- Hinchazón en el cuerpo
- Sarpullido
- Náuseas
- Diarrea
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

6. Siguió usted las indicaciones de la formulación en cuanto a dosis, vía de administración, frecuencia y días de tratamiento ? *

- Sí
- No

7. Sabe usted que es una reacción adversa a un medicamento ? *

Sí

No

8. Se vio en la necesidad de volver con su hijo al médico por causa del medicamento (no funcionó, aparecieron nuevos síntomas etc ? *

Sí

No

9. Recibió usted indicaciones en la farmacia de cómo utilizar el medicamento? *

Sí

No

10. El médico le explicó para qué está indicado el medicamento prescrito ? *

Sí

No

Enviar Borrar formulario

Fuente: Elaboración propia

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeSVxILz3Tx1L4UvwHjEwoVHu9v1JJCXaygvtXp8tkqZvzp_w/viewform