



Evaluación de la Atención Farmacéutica a pacientes ambulatorios con antibióticos en infecciones respiratorias leves en el Centro de Salud Tipo B de Achupallas – Alausí

Evaluation of Pharmaceutical Care to outpatients with antibiotics in mild respiratory infections in the Type B Health Center of Achupallas – Alausí

Avaliação da Atenção Farmacêutica a pacientes ambulatoriais com antibióticos em infecções respiratórias leves no Centro de Saúde Tipo B de Achupallas - Alausí

Margarita Del Carmen Cárdenas-Badillo ^I
mcardenasbadillo@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0001-5814-8508>

Byron Stalin Rojas-Oviedo ^{II}
stalinrojas_96@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2415-6205>

Adriana Monserrath Monge-Moreno ^{III}
adriana.monge@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9988-0348>

Mónica Jimena Concha-Guailla ^{IV}
m_concha@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3217-1552>

Correspondencia: mcardenasbadillo@yahoo.com

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

***Recibido:** 25 de febrero de 2022 ***Aceptado:** 30 de marzo de 2022 * **Publicado:** 18 abril de 2022

- I. Doctora Bioquímica y Farmacia, Magister en Farmacia Clínica y Hospitalaria, Docente Investigador, Facultad de Ciencias, Escuela de Bioquímica y Farmacia, Grupo de Investigación – GITAFEC, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Bioquímico Farmacéutico, Magister en Farmacia Clínica y Hospitalaria, Docente Investigador, Facultad de Ciencias, Escuela de Bioquímica y Farmacia, Grupo de Investigación – GITAFEC, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- IV. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

Los pacientes ambulatorios carecen de adherencia en sus tratamientos terapéuticos, es el no cumplimiento de las prescripciones médicas especialmente en el uso de antibióticos, siendo uno de los inconvenientes más grandes para los centros de salud, generando resistencia bacteriana y generando un crecimiento en tasa de mortalidad.

Bajo este contexto es necesario desarrollar un Plan de Intervención en Atención Farmacéutica, con el objetivo de mejorar la adherencia terapéutica hacia tratamiento creando consciencia sobre la responsabilidad del uso seguro del medicamento. Esta socialización fue dirigida a pacientes de 15 a 55 años, con una muestra de 76 personas que acuden al Centro de Salud Tipo B Achupallas-Alausi, previa prescripción de antibióticos en infecciones respiratorias leves, con una metodología investigativa experimental pre y post control de carácter deductivo- inductivo, la recolección de datos se la realizó con la implementación diferentes recursos didácticos, capacitaciones, encuestas y visitas domiciliarias.

Posterior a realizar capacitación en la muestra control seleccionado, se obtuvo como resultado que existe una reducción entre los meses de junio y octubre del 2016 de IRA (infecciones de vías respiratorias inespecíficas) a repetición del 55,32 % al 44,68%.

En conclusión, la intervención realizada en la muestra determinó que el nivel de conocimiento en parámetros farmacoterapéuticos en la dosificación de antibióticos, su almacenamiento, tiempo de tratamiento y su adherencia al tratamiento en pacientes con infecciones respiratorias de origen bacteriano se eleva significativamente creando lineamientos significativos enfocados en la prevención, curación y reducción de gastos económicos para el estado.

Palabras Claves: Adherencia Terapéutica; Atención Farmacéutica; Antibióticos; Resistencia.

Abstract

Outpatients lack adherence in their therapeutic treatments, it is the non-compliance with medical prescriptions, especially in the use of antibiotics, being one of the biggest drawbacks for health centers, generating bacterial resistance and generating a growth in mortality rate .

In this context, it is necessary to develop an Intervention Plan in Pharmaceutical Care, with the aim of improving therapeutic adherence to treatment, creating awareness about the responsibility for the safe use of medication. This socialization was aimed at patients aged 15 to 55 years, with a sample of 76 people who attend the Achupallas-Alausi Type B Health Center, after prescribing

antibiotics for mild respiratory infections, with a pre- and post-control experimental research methodology. deductive-inductive, data collection was carried out with the implementation of different teaching resources, training, surveys and home visits.

After carrying out training in the selected control sample, the result was that there is a reduction between the months of June and October 2016 of ARI (non-specific respiratory tract infections) to repetition from 55.32% to 44.68%.

In conclusion, the intervention carried out in the sample determined that the level of knowledge in pharmacotherapeutic parameters in the dosage of antibiotics, their storage, treatment time and their adherence to treatment in patients with respiratory infections of bacterial origin rises significantly, creating significant guidelines focused on in the prevention, cure and reduction of economic expenses for the state.

Keywords: Therapeutic Adherence; Pharmaceutical Care; antibiotics; Endurance.

Resumo

Os pacientes ambulatoriais carecem de adesão em seus tratamentos terapêuticos, é o não cumprimento das prescrições médicas, principalmente no uso de antibióticos, sendo um dos maiores inconvenientes para os centros de saúde, gerando resistência bacteriana e gerando um crescimento na taxa de mortalidade .

Nesse contexto, é necessário desenvolver um Plano de Intervenção na Atenção Farmacêutica, com o objetivo de melhorar a adesão terapêutica ao tratamento, conscientizando sobre a responsabilidade pelo uso seguro dos medicamentos. Esta socialização foi dirigida a doentes com idades compreendidas entre os 15 e os 55 anos, com uma amostra de 76 pessoas que frequentam o Centro de Saúde Tipo B Achupallas-Alausi, após prescrição de antibióticos para infecções respiratórias ligeiras, com uma metodologia de investigação experimental pré e pós-controlo. - indutiva, a coleta de dados foi realizada com a aplicação de diferentes recursos didáticos, treinamentos, pesquisas e visitas domiciliares.

Após a realização do treinamento na amostra controle selecionada, o resultado foi que há uma redução entre os meses de junho e outubro de 2016 das IRA (infecções inespecíficas do trato respiratório) para repetição de 55,32% para 44,68%.

Em conclusão, a intervenção realizada na amostra determinou que o nível de conhecimento em parâmetros farmacoterapêuticos na dosagem de antibióticos, seu armazenamento, tempo de

tratamiento e sua adesão ao tratamento em pacientes com infecções respiratórias de origem bacteriana aumenta significativamente, criando diretrizes significativas focadas na prevenção, cura e redução de gastos econômicos para o Estado.

Palavras-chave: Adesão Terapêutica; Atenção Farmacêutica; antibióticos; Resistência.

Introducción

El incumplimiento del tratamiento es la principal causa de que no se obtengan todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los pacientes, está en el origen de complicaciones médicas y psicosociales de la enfermedad, reduce la calidad de vida de los pacientes, aumenta la probabilidad de aparición de resistencia a los fármacos y desperdicia recursos asistenciales. (Organización Mundial de la Salud, 2015).

La OMS estima que solo en la Unión Europea las consecuencias de la no Adherencia al tratamiento con Antibióticos generan las bacterias farmacorresistentes que causan cada año 25 000 muertes y entrañan un costo de US\$ 1500 millones en gastos sanitarios y pérdidas de productividad. El aumento de la resistencia a los antibióticos es una crisis de salud mundial y, en la actualidad, los gobiernos lo reconocen como uno de los principales retos para la salud pública. (Organización Mundial de la Salud, 2015)

Según la (Organización Mundial de Salud, 2013) “el 70% y el 90% de las causas de defunciones a nivel mundial se deben a infecciones agudas de las vías respiratorias bajas principalmente neumonía, el 4,3 millones de niños son menores de 5 años, representando 30% del total de defunciones anuales de niños”.

Prevalciendo la mayor complicación originada a causa de una infección respiratoria aguda de origen bacteriano es la neumonía según la (Organización Mundial de Salud, 2013) es una “enfermedad respiratoria que mata alrededor de 1,2 millones de niños menores de cinco años, más que el SIDA, la malaria y el sarampión combinados”. Demostrándose que los agentes etiológicos bacterianos más implicados son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*. Las infecciones virales y bacterianas presentan síntomas similares, por lo que a la hora de un diagnóstico el personal de salud debe estar correctamente entrenado en cuanto a prescripción médica.

Dentro de las primeras 10 causas de mortalidad mundial están las infecciones de las vías aéreas inferiores, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la tuberculosis (TB) y el cáncer

pulmonar en América Latina, (Vásquez Hernández Pérez R.Oca M, 2014) Las infecciones de vías respiratorias el 80% de los casos es origen viral (con frecuencia por adenovirus); un porcentaje del 50% evolución a origen bacteriano. Las bacterias patógenas que más comúnmente causan son los estreptococos, principalmente el Estreptococo betahemolítico grupo A responsable del 5-20% de todos los casos (puede alcanzar hasta un 40% en epidemias). (Lopardo G.Calmaggi A.Clara L.et al, 2012) .En Ecuador se presentó una tasa de 229,18 por cada 10.000 niños de neumonía no especificada alcanzando el 10.013 % de mortalidad infantil, a causa de una complicación de enfermedades de vías respiratorias. (Lugmaña G. Yunga J, 2013)

En el Centro de Salud Tipo B Achupallas del Cantón Alausi las causas más frecuentes de Consulta ambulatoria son las enfermedades respiratorias agudas recurrentes de origen bacteriano, son unas de las 20 Patologías más comunes reportadas en el periodo de enero - marzo del 2016, ocupando el segundo lugar a nivel nacional, con el 30.6% según el Ministerio de Salud

Justificación

Los pacientes no siguen el tratamiento con antibióticos por diferentes razones como la falta de información en cuanto a su dosificación interrumpiendo su tratamiento antes de completarlo. Lo que genera una remisión de la sintomatología sin una curación bacteriológica, lo que puede originar importantes complicaciones y resistencia bacteriana a largo plazo.

Los antibióticos forman un grupo farmacológico fundamental para tratar y prevenir enfermedades de origen bacteriano, su uso de forma inadecuada por parte de la población ha provocado graves problemas de salud y complicaciones, pues ningún medicamento es completamente inofensivo.

Ocasionando un fallo farmacoterapéutico en el paciente, como resultado de su abuso y sobredosificación, efectos secundarios del tratamiento que exigen cambios en las actividades diarias; debido a la preciosidad de su consumo genera dificultades en el cumplimiento terapéutico, dando como consecuencia gérmenes resistentes, aparición de episodios recurrentes del padecimiento.

La educación directa a la población rompe esquemas de pobreza y nivel de instrucción, poniendo en sus manos la corresponsabilidad personal y de la familia sobre todo de niños pequeños acerca del conocimiento de la patología diagnosticada, adecuada administración del medicamento, almacenamiento, consecuencias del incumplimiento, la intervención oportuna

Al educar a la población permite romper esquemas de pobreza y nivel de instrucción, poniendo en sus manos la corresponsabilidad personal y de la familia sobre todo de niños pequeños acerca del conocimiento de la patología diagnosticada, adecuada administración del medicamento, almacenamiento, consecuencias del incumplimiento, la intervención oportuna del profesional farmacéutico mejora la calidad

Con el objeto de asegurar una farmacoterapia efectiva y segura para obtener un mayor beneficio es evidente la implementación de un Plan de intervención farmacéutica para identificar, resolver problemas o dudas que puede aparecer durante el tratamiento, con el fin de mejorar la adherencia terapéutica en aquellos pacientes ambulatorios que son diagnosticados con infecciones respiratorias leves de origen bacteriano y prescritos con antibióticos, es necesaria para el Centro de Salud Tipo B Achupallas, beneficiando directamente a los usuarios de la Parroquia Achupallas y comunidades cercanas por falta de conocimiento, bajos recurso económicos y situación geográfica. La investigación aporta información bibliográfica basada en fundamentos científicos a través de la recopilación en información de artículos, publicaciones, libros, revistas científicas.

La elaboración de un Plan de Intervención Farmacéutica en Adherencia al Tratamiento con antibióticos permitirá beneficiar a los pacientes que cursan una enfermedad respiratoria sin complicaciones de origen bacteriano al implementar estrategias de educación sobre el autocuidado del cumplimiento farmacoterapéutico.

La capacidad libre de sentir, vivir en un estado consciente y tranquilo para realizar actividades con total normalidad es Salud, según la (Organización Mundial de Salud, 1947) "Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".

La importancia de educar de forma continua a la población al momento de administrar sus medicamentos correctamente forma parte del rol como profesional de salud, es la participación directa con el paciente previniendo futuras enfermedades y evitando complicaciones en el curso de la enfermedad.

Las infecciones de vías respiratorias inespecíficas (IRAS) afectan a las vías nasales, bronquios y pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica causadas por virus y bacterias. (Alves M.Cunda A, 2016).

Este tipo de enfermedades de origen infeccioso agudo presentan síntomas y complicaciones si no existe una atención médica oportuna con el objetivo de aliviar los síntomas del paciente y evitar la diseminación de virus o bacterias, es común en el invierno y primeros días de verano el número de casos aumentan gradualmente.

Según el reporte Técnico de Farmacovigilancia en Cuba las infecciones respiratorias representan en este grupo etario, entre el “30% y el 50% de las visitas a los establecimientos de salud, así como entre el 20% y 40% de las hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países en vías de desarrollo”. (Tamayo y Tarrago, 2010), representando una estadística elevada de hospitalizaciones.

“En Argentina 838 menores de 5 años fallecieron en el 2010 por alguna enfermedad edad respiratoria una de las causas es el nivel de instrucción de la madre situación económica, bajo peso al nacer”. (Sociedad Argentina de Pediatría, 2012), cabe mencionar que en ocasiones es una tarea un tanto difícil identificar cuál de las infecciones respiratorias (bacterianas, respiratorias) está padeciendo un paciente, los síntomas son similares y la confusión de una por otra podría significar una prolongada enfermedad y serias complicaciones, por ello los profesionales de la salud deben estar idóneamente preparados basados siempre en información veraz, objetiva y oportuna a la hora de establecer un diagnóstico.

Entre los grupos vulnerables, están los niños menores de 2 años, adultos mayores desde 50 en adelante, mujeres embarazadas, personas con asma, enfermedades cardíacas, hipertensos, enfermedades Pulmonares Crónicas (EPOC), trastornos sanguíneos, diabéticos, afecciones renales, enfermedad del hígado, sistema inmunitario debilitado como aquellas que presentan VIH. (Salud, Unidad de Epidemiología Seremi, 2011).

Las infecciones respiratorias comunes presentan una variedad amplia de causas de forma recurrente en pacientes inmunodeprimidos, trayendo consecuencias potenciales como infecciones del oído, la garganta y los senos paranasales produciendo complicaciones causa más frecuente de hospitalizaciones. Según (Alves M.Cunda A, 2016), estas infecciones son más frecuentes en los niños en edad preescolar y personas de la tercera edad .responsable de un 75% del total de antibióticos prescritos en países de economía media y alta

Diagnóstico y Tratamiento Infecciones Respiratorias

El cuadro clínico más evidente de presunción de una infección respiratoria de origen bacteriano por el medico se basa en el conjunto de signos y síntomas que el paciente presenta a raíz de la

infección y en muchos de los casos el uso valioso de laboratorio a través de la valoración de los exudados y secreciones del paciente es indispensable.

Faringoamigdalitis Estreptocócica

Es una infección de origen bacteriano agudo prolifera principalmente las mucosas a nivel de la garganta que según el artículo científico publicado (Shulman S, Herbert A, Michael C, et al, 2012), menciona “que el principal agente responsable es *Streptococcus pyogenes* o estreptococo hemolítico del grupo A quien afecta a personas de cualquier edad, en su mayoría a niños entre 5 y 15 años de edad y fácilmente es pasada entre miembros de la familia, o miembros de la misma casa”.

En nuestro medio la mayoría de personas portan bacterias en la garganta sin enfermarse ya que son propias de la flora normal de cada individuo, la bacteria causal de faringoamigdalitis no es parte de la flora normal es por ello que su propagación según (Linda J, Vorvick M, 2012) es una infección de tipo auto limitado, según (Shulman S, Herbert A, Michael C, et al, 2012) caracterizada por inflamación de la faringe, fiebre, onicofagia, con o sin enantema, exudado faríngeo y petequias en el paladar, donde el 30% de los casos es población infantil, y personas inmunodeprimidas, el riesgo de faringitis SGA aguda en los adultos es mayor para los padres de niños en edad escolar y las personas que están en estrecha relación con los niños.

Síntomas Comunes

- Inicio repentino de dolor de garganta
- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Náuseas, vómitos, dolor abdominal
- Inflamación faringe amigdalina
- Exudados faríngeo-amigdalinos

Un tratamiento no adecuado de esta infección bacteriana con el uso de antibióticos o falla en la adherencia terapéutica por el paciente, está vinculada como lo menciona (Driel M, 2016), con complicaciones graves como fiebre reumática aguda o enfermedad del riñón (glomerulonefritis posestreptocócica) (EBHGA).

Antibióticos

Se utilizaron por primera vez para tratar infecciones graves en la década de 1940, los antibióticos han salvado millones de vidas y han transformado la medicina moderna, acelerando el crecimiento poblacional mundial y aumento de la esperanza de vida.

La penicilina fue el primer antibiótico descubierto por Alexander Fleming en 1928, quien descubrió el poder bactericida del hongo *Penicillium Notatum* (penicilina), al estudiar cultivos bacterianos de *Staphylococcus aureus* cultivos que antes de destruirlos notó que en una colonia un hongo había crecido espontáneamente, como un contaminante, observándose la inhibición de crecimiento del halo en las colonias bacterianas que se encontraban alrededor del hongo (más tarde identificado como *Penicillium notatum*) constituyéndose más tarde en uno de los medicamento de primera elección en enfermedades como la pulmonía, gonorrea, tétanos. (Jackson L, Reyes L, Cordiès M, 1998).

Es importante recordar que el desarrollo de antibióticos representa uno de los avances terapéuticos más importantes, tanto para el control o la curación de las infecciones graves como para la prevención y el tratamiento de las complicaciones infecciosas de otras modalidades terapéuticas modificando favorablemente el panorama de la morbilidad y mortalidad de la población, en el que estas afecciones ocupan el primer lugar entre las causas de muerte.

Antibiótico proviene del vocablo griego anti que significa contra y bios es vida “Se define como una “sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causar la muerte de ellos, por su acción bactericida” (Jackson L, Reyes L, Cordiès M, 1998)

La síntesis química permitió el desarrollo de las primeras sustancias antibacterianas, entre las primeras sustancias antibacterianas, fueron las sulfonamidas, y posteriormente se desarrolló una serie de antibióticos más potentes y mucho más complejo de la naturaleza: la penicilina, estreptomina, tetraciclina y Eritromicina, entre otros pertenecientes al grupo de los betalactámico, Macrolidos. (Whrith P, Seiple I, Myers A, 2014)

Los antibióticos en general ejercen acción bacteriostática y bactericida el cual se diferencia en la inhibición del crecimiento bacteriano o, alternativamente, la muerte celular. La mayoría de los antibióticos inhiben procesos que son grandes consumidores de la producción de energía celular, lo que sugiere que el tratamiento con antibióticos puede tener importantes consecuencias bajo el metabolismo bacteriano. (Lobritz M, Belenki P, Porter C, Guitierrez A, et al, 2015). Los antibióticos bactericidas más comunes son, penicilina, cefalosporina matan las bacterias

absolutamente, atacando directamente la pared, que lesiona a la célula, mientras que los grupos de antibióticos como la tetrac

Los antibióticos ejercen acción en la célula diana afectando a distintas partes de la bacteria como se evidencia en la Figura 1. Para el cual deben atravesar la cubierta bacteriana, tomando en cuenta que las bacterias gramnegativas ofrecen mayor resistencia que las grampositivos a la entrada de los antibióticos, ya que poseen una membrana celular externa, que rodea la capa de peptidoglicano a diferencia de los Gram +,

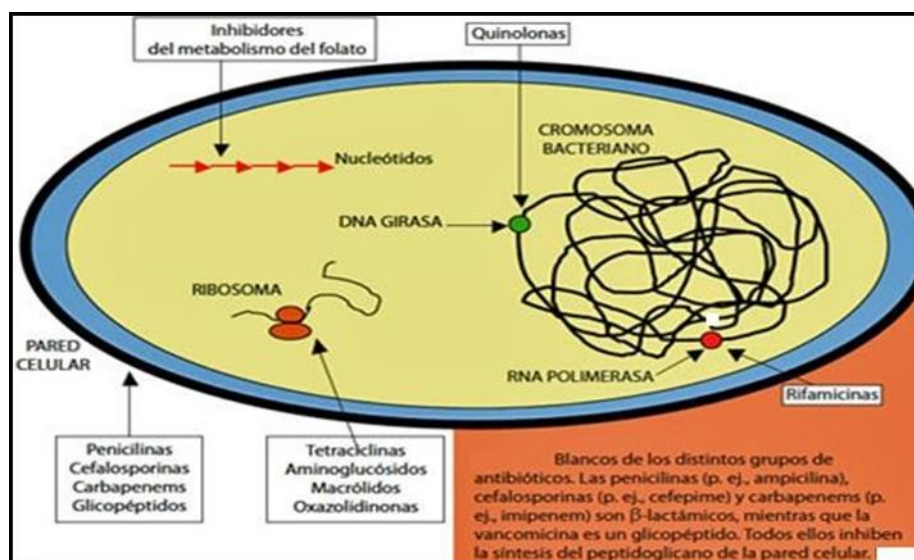


Figura 1, Ilustración de los Mecanismos de Acción
Fuente: (Medellin M, 2011)

Resistencia Bacteriana

La adquisición de resistencia a un antibiótico específico proporciona beneficio a la bacteria cuando se expone a dicho antibiótico, por lo tanto, los pacientes necesitarán ser hospitalizados para tratar infecciones que antes se consideraban simples de tratar, con antibióticos más fuertes ya que estas enfermedades ahora están asociadas con complicaciones graves.

Los antibióticos son un tipo de terapia muy efectiva, porque realmente curan las enfermedades infecciosas mencionadas (Sanchez P, Muñoz R, Gutierrez A) actúan directamente sobre la etiología (las bacterias) inhibiendo su crecimiento (bacteriostáticos) o causando su muerte (bactericidas).

Durante el Consenso en el manejo de Infecciones Respiratorias en Buenos Aires por, (Lopardo G, Pensotti C, Scapellato P, Caberlotto P, et al, 2013) afirma que 90% del consumo de antimicrobianos

ocurre en la comunidad, siendo las infecciones respiratorias la primera causa de prescripción de antibióticos donde una adecuada evaluación y valoración de los signos de la infección respiratoria es clave para evitar la inapropiada y excesiva prescripción de antibióticos y reducción de Resistencia Bacteriana, a medida que las bacterias se vuelven más resistentes a los antibióticos, estas infecciones se vuelven más difíciles de tratar.

Un estudio realizado por el (Center of Disease Control and Prevention, 2014) publicó un resumen de las amenazas de resistencia a antibióticos en los Estados Unidos, destacando las "consecuencias potencialmente catastróficas de la inactivación bacteriana", el mal uso de los antibióticos existentes a nivel mundial, y el ritmo de desaceleración del descubrimiento de nuevos antibióticos conspiran para colocar la sociedad en o cerca de un punto de crisis”.

El número mínimo estimado de muertes a causa de resistencia de antibióticos es de “2,049, 442 en el mundo durante los últimos años el mecanismo de resistencia en una bacteria causante de infección disminuye las posibilidades de obtener la curación clínica y la erradicación bacteriológica e incrementa los costos del tratamiento, la morbilidad y la mortalidad” (Cruz E, 2015)

Según la Publicación científica: (World Health Organization, 2014) La resistencia a los antibióticos prolonga la duración de las enfermedades y aumenta el riesgo de muerte. Por ejemplo, se calcula que las personas infectadas por *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina tienen una probabilidad de morir un 64% mayor que las infectadas por cepas no resistentes.

Adherencia Terapéutica

La adherencia terapéutica abarca diversos comportamientos relacionados con la salud que superan el hecho de tomar las preparaciones farmacéuticas prescritas. Se define como el “grado de la conducta del paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”. (Organización Mundial de Salud, 2003)

Se relaciona directamente con el cumplimiento menciona (Ibarra O, 2014) como el porcentaje o medida que el paciente sigue las instrucciones del prescriptor, y la persistencia duración del tratamiento desde el inicio a finalización del tratamiento es decir hace referencia a cuánto tiempo toma el tratamiento.

El principal obstáculo en la mayoría de pacientes según (Cruz E, Galán M, 2012) es el incumplimiento “causa que evita la obtención de todos los beneficios que los medicamentos pueden

proporcionar a los enfermos”, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables.

En América Latina se estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas, aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología. (Organización Mundial de Salud, 2003), todo esto dificulta el seguimiento, aumentando el riesgo de aparición de efectos adversos e interacciones.

La adherencia hace alusión a un fenómeno múltiple y complejo. Múltiple porque en él interviene una gran variedad de conductas como tomar la medicación, acudir a las citas, evitar conductas de riesgo, y complejo porque se puede dar en un momento, pero no en otro, en unas circunstancias, pero no en otras y puede afectar a una parte del tratamiento, pero no a otra. (Cruz E, Galán M, 2012)

Consecuencias

La tasa más alta de falta de adherencia según el autor (Sanahuja V, Villagrasa F, 2012) se da en los “tratamientos que actúan directamente sobre los síntomas de la enfermedad (analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos etc.), y especialmente en los cuadros clínicos de comienzo agudo”. Mientras que los niveles más bajos de adherencia corresponden a enfermedades crónicas que no producen síntomas o que no plantean un riesgo grave, sino que implican cambios en el estilo de vida.

Es un fenómeno multidimensional que abarca aspectos principales económicos ambientales, sociales pues se presenta a menudo en toda edad sin distinción alguna en aquellas personas de bajos recursos económicos o a la vez en aquellos que tienen acceso libre a información no sustentada que conduce a una polimedicación incidencia de reacciones adversas, interacciones medicamentosas generando menor grado de adherencia hacia el tratamiento entre médico paciente. (Ramos L, 2015).

Causas de no adherencia al tratamiento

- Antecedentes de abandono
- Antecedentes de mala respuesta subjetiva por efectos adversos
- Ausencia de acuerdo explícito
- Mala evolución
- Ausencia de control externo de la familia

- Baja expectativa terapéutica
- Baja adherencia a las expectativas terapéuticas
- Consumo de sustancias ilícitas
- Acatisia, embotamiento y aumento de peso.
- Aquella prescripción que no llega a retirarse de la farmacia por responsabilidad propia del paciente.
- Alteración en la dosis a administrar en menor o mayor cantidad o concentración que el medico prescribe.
- Olvido en la administración del medicamento y el aumento de la toma siguiente.
- Suspensión del tratamiento antes del tiempo establecido (Cruz E, Galàn M, 2012)

Estrategias para una buena Adherencia Terapéutica

Fortalecimiento de la relación Profesional-Paciente

Un vínculo de confianza es una estrategia terapéutica, que al ser compartida por el paciente hace que sea aceptada como propia la confidencialidad, flexibilidad influye favorablemente a cualquier duda del paciente, por lo tanto, existe menos tasas de abandono al tratamiento. El disponer de profesionales de la salud especialmente motivados, con experiencia y conocimientos específicos, es imprescindible para conseguir un nivel óptimo de calidad asistencial.

Integración en la práctica diaria

Toda intervención que sea integrada en la práctica clínica diaria tendrá a su favor el poder hacerla extensible a un grupo mayor de población y esto es valorado muy positivamente por distintos autores que consideran que de este modo podría realizarse una actuación preventiva sobre el incumplimiento. En este sentido, la Atención Primaria, por las características que definen la atención prestada por sus profesionales (continuidad, integralidad, etc.), es el marco más adecuado para implementar dichas actuaciones. (Libertad A, Grau J, Espinoza A, 2014).

Intervenciones informativas / educativas

La transmisión de información tendría su papel sobre el cumplimiento a través del proceso de aprendizaje orientado para que el individuo adopte voluntariamente la conducta más beneficiosa ofreciéndole los medios adecuados apoyándose en que los pacientes desean recibir información. Según (Orueta R, Toledano P, Gomez C., 2008) las intervenciones incluidas en este grupo tienen

como objetivo la mejora del cumplimiento a través del aumento de conocimientos sobre su enfermedad, las posibles complicaciones, el tratamiento prescrito, administración, almacenamiento, cuya finalidad es:

- Otorgar a las pacientes responsabilidades en sus tratamientos.
- Entrenar a los pacientes en las habilidades necesarias para llevar a cabo el tratamiento.
- Prevenir las recaídas.
- Proporcionar a las familias información, entrenamiento y apoyo.

Métodos para determinar adherencia terapéutica

Idealmente se recomienda que se realice de forma rutinaria cada vez que se prescriba, dispense o se revise la medicación. Sin embargo, dada la presión asistencial es más realista priorizar la atención en los pacientes con mayor riesgo de falta de adherencia fracaso terapéutico, tratamientos complejos, efectos adversos, mala relación médico paciente, procesos asintomáticos, inasistencia a citas programadas, falta de conocimiento de la enfermedad o de los beneficios del tratamiento, deterioro cognitivo, presencia de depresión, dificultad para acceder a los servicios y a los medicamentos.

Directos: Es la determinación de los fármacos a través de sus metabolitos y marcadores biológicos en muestras biológicas pruebas de laboratorio. (Información Farmacoterapéutica Comarca de Salud, 2011)

Indirectos: Es un método Objetivo se basa en el estudio exclusivamente a través de la aplicación de entrevistas, control en la dispensación, recuento de las formas farmacéuticas sobrantes, control del resultado terapéutico entre los más utilizados tenemos. (Información Farmacoterapéutica Comarca de Salud, 2011). En el Cuadro 2. Se visualiza los métodos disponibles en la determinación de adherencia terapéutica con sus ventajas e inconvenientes de acuerdo con la investigación a aplicar.

Cuadro 1. Características Generales Método Indirecto

METODOS		INCONVENIENTES	OBSERVACIONES
Entrevista personalizada	Sencillo el más útil en la práctica médica diaria.	Diferentes resultados según los cuestionarios usados. Alterable por el paciente	Test de Batalla Test de Morisky-Green Test de Haynes-Sackett
Recuento medicación sobrante	Objetivo, cuantificable, fácil de aplicar	Requiere tiempo No detecta pautas incorrectas Alterable por el paciente	Utilizado en ensayos clínicos
Control dispensación	Método sencillo y fácil de aplicar	No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Complementa otros métodos
Monitorización electrónica	Objetivo, preciso, cuantificable	Requiere tecnología para la apertura de envase = toma de medicación	Utilizado en ensayos clínicos Adaptados al envase de los medicamentos.
Evaluación del resultado Terapéutico	Sencillo y fácil de aplicar	Requiere tiempo Interferencia con otros factores	

Fuente: (Alonso A, Alvarez J, Arroyo J, et al, 2006)

Metodología

El diseño que utilizado es operativo no Experimental Pre y Post Evaluatorio, donde los pacientes que acuden al Centro de Salud tipo B Achupallas previo diagnóstico de infecciones respiratorias leves de origen bacteriano serán el grupo experimental al cual se realizara una evaluación antes de la aplicación de metodologías que incrementen el conocimiento en atención farmacéutica, y luego de la aplicación de la misma, seguido de una post-Evaluación el cual establecerá una diferencia de los resultados obtenidos en la investigación.

El Centro de Salud tipo B Achupallas es una unidad de salud de primer nivel de atención está ubicada en la Parroquia Achupallas con 10529 habitantes cuya temperatura oscila entre 9 y 16 °C, el 92,15% de población es indígena, 7,52% mestizos, La unidad de salud pertenece al cantón Alausi Provincia de Chimborazo, cuenta con servicios de salud en Medicina General, Obstetricia, Psicología, Nutrición, Odontología, fisioterapia , laboratorio, farmacia, terapia de lenguaje, emergencia, con atención de martes a sábado 12 horas laborables, brindando atención de calidad y calidez hacia la población.

Se realizó una investigación con enfoque cuali-cuantitativo con predominio de la segunda en base al problema de investigación fortaleciendo los conocimientos en los sujetos, a través de una relación existente entre variables existentes en la investigación.

Información recopilada de fuentes e investigaciones científicas libros, revistas, internet, que sustentan las variables realizadas en el presente trabajo investigativo. Dentro del cual están temas subtemas conforme a la línea de estudio a realizar.

Conjunto de pacientes ambulatorios del Centro de Salud tipo B Achupallas con diagnóstico de infecciones respiratorias sin complicaciones del Centro de Salud tipo B Achupallas, partiendo de una población de 227 pacientes en el periodo enero - marzo del 2016.

Se aplica el muestreo aleatorio simple de universo finito y homogéneo para variable cualitativa respetando los criterios de inclusión y exclusión de los pacientes que acuden a consulta Externa del Centro de Salud tipo B Achupallas cuyas edades están entre 15 y 55 años determinándose 76 pacientes a investigar con cuadro de recurrencias repetitivas en infecciones respiratorias con antibióticos.

Recolección de datos

POBLACIÓN		DATOS
227	P	0,5
	Q	0,5
	E	0,09
	Z ²	2,765569

Elaborado por: La investigadora

Formula Obtención de muestra

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \times p \times q}$$
$$n = 76$$

Se formuló la encuesta con preguntas abiertas de opción múltiple 6 y 4 preguntas dicotómicas cerradas (si/no) estandarizadas del test de Morinsky Green para medir el nivel de adherencia terapéutica.

Una vez delimitada la información, formulada las preguntas se llevó a cabo la realización de la prueba piloto o pretest cognitivo a 20 personas diagnosticadas infección de vías respiratorias sin complicaciones de origen bacteriano con antibióticos, permitiendo identificar, tipos de preguntas adecuadas, si la duración está dentro de lo aceptado por los encuestados, si existe resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas, y grado de comprensión.

A los pacientes idóneos en la investigación en edades comprendidas entre 15-35 y 36-55 años se pidió la autorización a través del consentimiento informado. ANEXO 2

Con toda la información necesaria se estandarizo la encuesta para aplicar en la investigación con un puntaje máximo de 10 puntos utilizada por el Ministerio de Educación en el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI

≤ 4__ No alcanza los aprendizajes requeridos.

04.1__6.99 Esta próximo alcanzar los aprendizajes requeridos. 07.0 8.99 Alcanza los aprendizajes requeridos.

9.0__10.0 domina los aprendizajes requeridos. (Reglamento General a la Ley Orgánica de la Educación Intercultural, 2017)

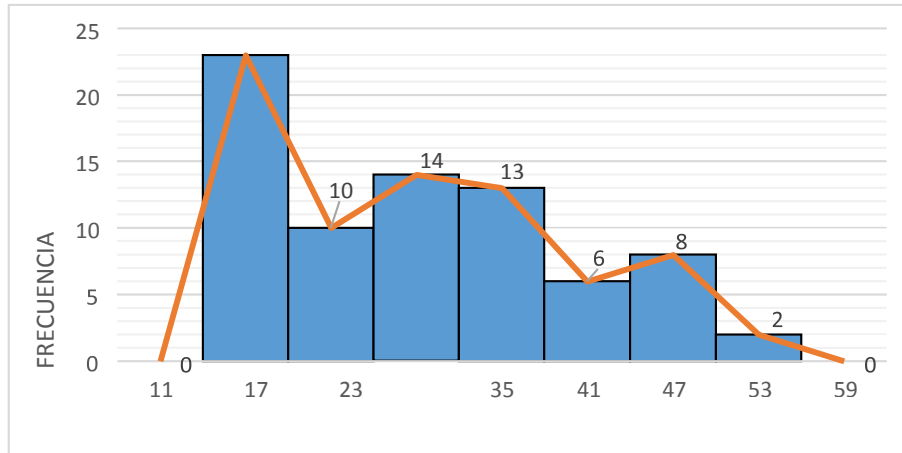
Posteriormente las preguntas que corresponden al test de Morisky Green se validaron con una puntuación como adherente y no adherente de acuerdo al test estandarizado.

Realización de un Plan de Intervención Farmacéutica para mejorar el conocimiento y adherencia terapéutica en pacientes ambulatorios diagnosticados infecciones respiratorias sin complicaciones de origen bacteriano con antibióticos.

- Se realizó una base de datos tomando en cuenta los códigos de las historias Clínicas en los pacientes a participar en la investigación con autorización del consentimiento informado.
- La recopilación de datos pre y post se almacenaron en la base de datos, para posterior validación de acuerdo con las especificaciones mencionadas.
- La información obtenida se cuantifico estadísticamente en la base de datos Excel a través de gráficos y cuadros

Resultados

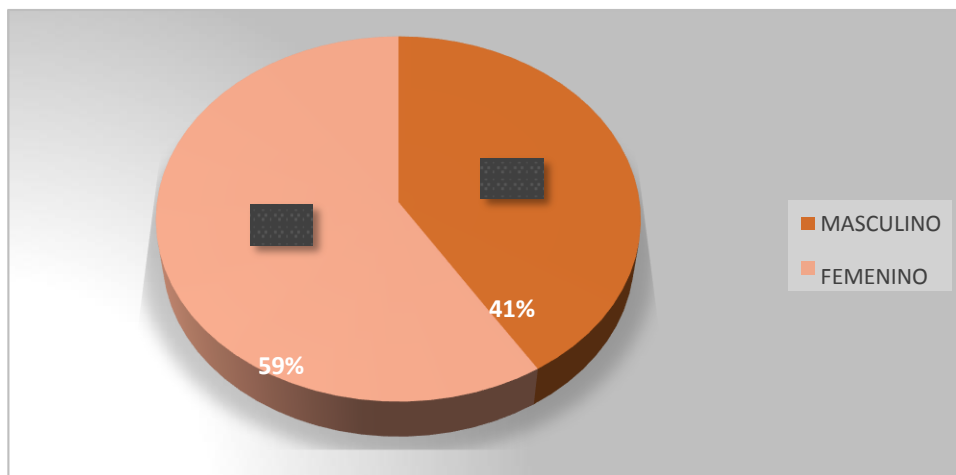
Grafico 1. Edad de los pacientes encuestados



Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

En la muestra el promedio de la edad fue de $29,3 \pm 10,81$ y un rango de 15-55 años

Grafico 2. Distribución porcentual del sexo en los pacientes encuestados.



Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

Tabla 1. ¿Las enfermedades de vías respiratorias se transmite por?

	Antes	
	Frecuencia	Porcentaje
Aguas residuales contaminadas	14	18,42
No lavarse las manos	13	17,11
En contacto directo con la persona enferma	21	27,63
No sabe	28	36,84

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
 Autor: BQF. Mónica Concha

En la Tabla 1. Se evidencia el 36,84 % no saben las principales vías de contagio de una infección respiratoria, mientras que el 18,42% mencionan que la vía de contagio es por ingestión de aguas contaminadas, 17,11% no lavarse las manos con agua y jabón, y el 27,63% en contacto directo con la persona enferma.

Tabla 2. Antes: ¿Sabe usted los síntomas más comunes que produce una infecciónrespiratoria?

	Antes	
	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	67,11%
No	25	32,89%

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
 Autor: BQF. Mónica Concha

En la Tabla 2. Se observa que el 32,89% de pacientes no saben los síntomas más comunes de una infección respiratoria.

Tabla 3. Antes: Que es un Antibiótico

	Frecuencia	Antes
		Porcentaje
Elimina Bacterias	21	27,63 %
Elimina Virus	25	32,89 %
No sabe	30	39,47 %

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

En la tabla 3. Se visualiza que el 32.89% refirieron que es un medicamento que elimina virus y el 39,47% no saben, o es un medicamento que mata virus.

Tabla 4. Antes: ¿Sabe usted cual es el tiempo (intervalo) que debe tomar el antibiótico prescrito por el medico?

	Antes	
	frecuencia	Porcentaje
Si	33	33,33%
No	43	66,67%

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

En la tabla 4. El 66,67 % de los pacientes no poseen información correcta del intervalo o frecuencia de toma del antibiótico prescrito por el médico.

Tabla 5. Antibióticos prescritos para Infecciones de Vías respiratorias sin Complicación del Centro de Salud Tipo B Achupallas

Antibióticos	Cantidad	Porcentaje
Amoxicilina	32	42,11%
Amoxicilina más Acido Clavulanico	22	28,95%
Azitromicina	8	10,53%
Claritromicina	6	7,89%
Eritromicina	5	6,58%
Cefalexina	3	3,95%

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

La Amoxicilina antibiótico betalactámico fue el más prescrito 42.11% a los pacientes de Consulta Externa con infecciones respiratorias sin complicación

Tabla 6. Antes: ¿Sabe usted cual es la dosis (en mg o ml) a administrar del Antibiótico durante el tratamiento prescrito por el médico?

	Antes	
	frecuencia	Porcentaje
Si	34	44,74
No	42	55,26

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

En la tabla 6. El 55,26 % de pacientes encuestados desconocen la dosis a administrar del antibiótico prescrito previa verificación receta médica.

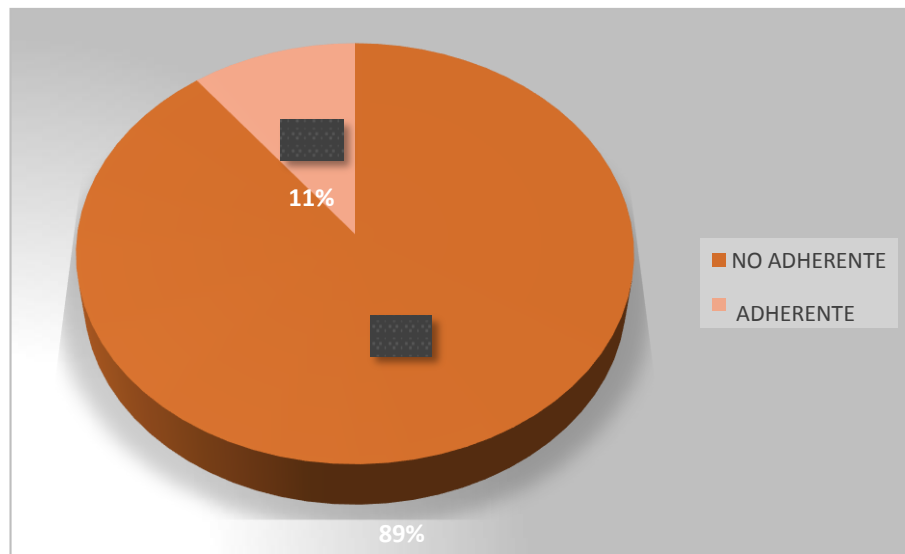
Tabla 7. Antes: ¿Sabe usted que efecto adverso (rams) podría presentar con el uso de antibióticos?

	Antes	
	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	34,21
No	50	65,79

Fuente: Encuesta de investigación (2016)
Autor: BQF. Mónica Concha

En la tabla 7. Se observa que el 65,79% de los pacientes no posee información acerca de las principales reacciones adversas que produce la ingestión de antibióticos.

Grafico 3. Distribución porcentual Adherencia terapéutica Antes de la intervención a lospacientes encuestados.



Fuente: Encuesta de investigación (2016)
 Autor: BQF. Mónica Concha

Propuesta

Tema	Objetivo	Actividad	Estrategias	Responsable	Periodo
Aplicación encuesta	Medir el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes con Infecciones respiratorias antes de iniciar el tratamiento prescrito por el medico	Primera entrevista	Encuestas	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016
Intervención Farmacéutica Capacitación					
Adherencia al tratamiento terapéutico	Garantizar el uso racional de Antibióticos en la terapia medicamentosa	Primera Entrevista Que es Adherencia Terapéutica Importancia, Consecuencias Buena Adherencia Terapéutica	Intervención directa farmacéutico-Paciente, Lluvias de ideas Trípticos	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016
Infección Vías respiratorias (signos, síntomas, causas, prevención)	Disminuir la tasa de recurrencia y contagio por infecciones respiratorias de origen bacteriano	Que son vías Respiratorias Infecciones respiratorias Causas Signos, síntomas Factores de contagio Prevención	Intervención directa farmacéutico-Paciente, Lluvia de ideas, Trípticos	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016
Antibióticos,	Brindar información que permita saber que son los antibióticos,	Que son los antibióticos Como actúan en	Intervención directa farmacéutico-	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016

	como actúan y sus consecuencias de su uso indiscriminado	nuestro organismo Consecuencias de no cumplir con el tratamiento de forma adecuada. Resistencia Bacteriana Como almacenar	Paciente, Lluvia de ideas, Trípticos		
Antibiótico terapia, tratamiento, Dosis, intervalo, reacciones Adversas	Promover el uso responsable y adecuado de los antibióticos durante el tratamiento	Primera Entrevista Que es Dosis en mg/ml Administración adecuada de los Antibióticos Intervalo de administración según prescripción por el medico Que es una reacción adversa, como detectar. Importancia de cumplir el tratamiento	Intervención directa farmacéutico- Paciente, Lluvias de ideas, Trípticos	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016
Aplicación encuesta ex post	Medir el nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en los pacientes con Infecciones espiratorias después del tratamiento prescrito por el médico	Segunda Entrevista	Encuestas	BQF. Mónica Concha	Abril-Mayo 2016

La implementación un Plan de Intervención Farmacéutica dirigido hacia la comunidad es una estrategia de elevado impacto social, debido a que los pacientes que inadvertidamente omiten varias dosis, médicos que atribuyen a la falta de eficacia del medicamento pueden no ser conscientes que el problema subyacente es una pobre adherencia con el tratamiento prescrito.

El seguimiento de la terapia antimicrobiana al paciente se realiza con el objeto de alcanzar mayor compromiso en la terapia y racionalización del medicamento creando un nivel de conocimiento adecuado en las personas que por olvido, falta de entendimiento del régimen sugerido por el medico desconocimiento sobre su patología en la administración correcta, dosis, reacciones adversas, constituyen patrones necesarios para alcanzar la máxima efectividad y una buena adherencia al tratamiento como resultado de una correcta relación profesional de salud – paciente al concientizar la importancia sobre el cumplimiento del tratamiento con Antibióticos optimizando la seguridad

eficacia, eficiencia y reducción de costos al estado, por complicaciones posteriores y hospitalizaciones

La Atención farmacéutica Comunitaria no solo se refiere a la provisión responsable de medicamentos si no también abarca parámetros como educación, información, seguimiento y guía de la terapia farmacológica con el fin de lograr resultados definidos en la salud que mejore la calidad de vida del paciente los medicamentos alcancen los objetivos.

Dentro del marco legal Constitutivo de la República del Ecuador Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

La adherencia terapéutica es el grado en que el paciente cumple o se adhiere a las indicaciones terapéuticas sobre todo en las enfermedades crónicas y recurrentes agudas.

El objetivo de cualquier tratamiento médico en el paciente busca la cura de la enfermedad, estabilización, desaparición de síntomas o la minimización de un daño. Sin embargo, en la práctica médica diaria es habitual encontrar pacientes que no cumplen los tratamientos indicados o lo hacen en forma incorrecta denominándose no adherencia al tratamiento el incumplimiento no solo es grave porque hace ineficaz el tratamiento prescrito produciendo un aumento de la morbilidad y mortalidad, sino también porque aumenta los costos de la asistencia médica al país.

La adherencia terapéutica es uno de los temas de salud más importantes en relación con la eficacia del tratamiento, los costes sanitarios y la seguridad del paciente. Los fallos al seguir las prescripciones médicas exacerban los problemas de salud y la progresión de las enfermedades, haciendo imposible estimar los efectos y el valor de un determinado tratamiento.

La repercusión de una adherencia inadecuada a los antibióticos afecta tanto a aspectos económicos como a la aparición de posibles resistencias bacterianas. Estas resistencias se asocian a una mayor morbilidad, mortalidad, demanda sanitaria, coste del tratamiento y deterioro de la calidad del tratamiento de futuros pacientes. Otros factores implicados son: número de dosis, duración del tratamiento, sabor de la medicación, edad de los cuidadores e incluso la asistencia a centros escolares.

Rol del Médico en Adherencia Terapéutica

La importancia de construir y mantener una comunicación adecuada con el paciente es innegable para cualquier disciplina médica, ya que la comunicación se ha considerado como un instrumento indispensable para el trabajo médico y paciente

La comunicación no sólo debe servir de vehículo para obtener información que el médico necesita en el cumplimiento de sus funciones, debe emplearse también para que el paciente se sienta escuchado, para comprender enteramente el significado de su enfermedad y para que se sienta copartícipe de su atención durante el proceso de salud enfermedad encontró que la falta de intercambio de información entre el médico y paciente, causas como la falta de comprensión en el diagnóstico y la incomprensión del tratamiento indicado, ocasionan la falta de adherencia terapéutica por parte del paciente. La correcta comunicación con el medico puede ser particularmente determinante para lograr una buena adherencia terapéutica, es por ello que el paciente también tiene la responsabilidad de preguntar cualquier duda con respecto a la terapia medicamentosa y patología cursada.

Consecuencias de la No Adherencia durante el tratamiento con Antibióticos

La suspensión preventiva del tratamiento provoca la aparición de efectos secundarios, por la interrupción o abandono del medicamento, como consecuencia de la falta de seguimiento de las recomendaciones médicas sobre la cantidad de dosificación.

Las características del principio activo absorción, distribución, metabolismo, eliminación del fármaco en el organismo las propiedades organolépticas como color, olor, sabor del jarabe o pastillas si no se observa un buen resultado derivado de su utilización a corto plazo es una de las causas de abandono del tratamiento, relacionándose con la sintomatología, abandono en la mejoría, abandono en la peoría.

Un factor importante que conduce al incumplimiento es la complejidad del régimen terapéutico (paciente que toma más de 3 medicamentos al día) que produce asimismo un aumento de la probabilidad de error en la toma de la medicación. Por ello, la implicación del tratamiento aumenta la adherencia del paciente a la terapia y de este modo la probabilidad de resultados positivos.

La falta de tiempo en la comunicación médico-paciente, especialmente en niveles básicos asistenciales y la falta de comunicación constituye un motivo para el abandono del régimen terapéutico.

Uso inadecuado por parte del paciente, al no respetar la dosis o la duración del tratamiento, permitiendo que algunas bacterias sobrevivan y se vuelvan resistentes.

Temor a las reacciones adversas como cefalea (dolor de cabeza), diarrea, molestias gástricas.

Buena Adherencia Terapéutica

Para lograr una buena adherencia terapéutica hacia la terapia medicamentosa dentro del plan de intervención farmacéutica abarca parámetros como:

- Incrementar el nivel de conocimiento a la población sobre la patología respiratoria, educación sanitaria en terapia medicamentosa.
- El paciente debe tener confianza en la efectividad y seguridad de la toma del medicamento para la cura de su salud
- Cambios en el estilo de vida, por ejemplo, en la dieta (ingesta de frutas vegetales para el sistema inmunológico).
- En casa establecer un calendario con horarios y número de días donde quede establecido el nombre del medicamento, la hora en la que se debe tomar, el color del envase y la dosis a administrar

El paciente debe adoptar un sentido de cumplimiento y responsabilidad en cuanto a la administración del medicamento, teniendo siempre en mente que lo que le ha recetado el médico es la base para mejorar su salud y evitar enfermarse con frecuencia.

El promover la adherencia no solo implica una especial atención de parte del personal de salud, y el compromiso del paciente, debe incorporar a la familia como partícipe necesario; el apoyo, la compañía y la solidaridad de sus miembros será un factor fundamental para la disminución de recurrencias y agravamientos de la enfermedad, por ejemplo, los padres de familia son los responsables directos del uso racional del medicamento hacia el niño

Conclusiones

A través de la revisión sistemática de información el cumplimiento farmacoterapéutico o adherencia terapéutica constituye uno de los puntos más críticos dentro de la cadena del medicamento en la elaboración-prescripción/indicación-dispensación y consumo constituyendo un problema de salud pública que al ser el último eslabón el consumo, afecta proporcionalmente a la

salud del paciente. Estableciendo la aplicación de metodologías de desarrollo, estrategias educativas con la participación del paciente generando una correcta disminución del uso continuo y episodios recurrentes por el paciente.

La aplicación de encuestas en los pacientes seleccionados permitió visualizar minuciosamente las falencias de cada uno con respecto a la terapia medicamentosa permitiendo establecer un adecuado manejo de información educativa a través de la capacitación realizada en los Pacientes Ambulatorios del Centro de Salud Tipo B Achupallas incrementar el nivel de información en la mayoría de personas especialmente aquellos que han alcanzado una formación académica primaria sobre la importancia de la administración continua del Antibiótico.

La implementación del Plan de Atención Farmacéutica en el Centro de Salud Tipo B Achupallas en la terapia medicamentosa cumplió con los objetivos propuestos promoviendo el autocuidado propio por parte del paciente logrando una adherencia terapéutica hacia la toma del antibiótico en el tiempo prescrito y necesario por el médico disminuyendo complicaciones de recurrencias efectos adversos, resistencia bacteriana al aumentar la seguridad y eficacia del medicamento generando menor gasto económico al estado Ecuatoriano.

Referencias

1. Alonso A, Alvarez J, Arroyo J, et al. (2006). Adherencia Terapéutica. *Notas Farmacoterapéuticas Salud*, 13(8), 38. Obtenido de . <http://www.infodoctor.org/notas/NF-2006-8.pdf>
2. Alos I. (2015). Resistencia Bacteriana a los Antibióticos. *Elsevier*, 33(10), 692-699. Obtenido de <http://es.slideshare.net/alnacasa/resistencia-bacteriana-a-antibioticos-56260166>
3. Alves M, Cunda A. (2016). Antibióticos para las prevenciones supurativas en las IRAs. *Cochrane*. Obtenido de <http://www.cochrane.org/es/CD007880/antibioticos-para-la-prevencion-de-las-complicaciones-supurativas-en-las-infecciones-respiratorias>
4. Baquero A, Gutierrez F, Falcon A. (2010). Protocolo de tratamiento empírico de las neumonías nosocomiales. *Medicine*, 10(67), 1-8. Obtenido de <http://www.medicineonline.es/es/protocolo-tratamiento-empirico-las-neumonias/articulo/S0304541210702584>

5. Berni C, Butler C, Jones J, et al. (22 de 6 de 2016). *Comparative estimated effectiveness of antibiotic classes as initial and secondary treatments of respiratory tract infections: longitudinal analysis of routine data from UK primary care 1991- 2012*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26907677>
6. Betram G, Katzung MD. (2011). *Farmacología Basica Clínica*. California: Mc Graw Grill.
7. Boney J, Bero L, Bond C. (19 de 01 de 2011). *Cochrane*. Obtenido de <http://www.cochrane.org/es/CD000336/expansion-del-papel-de-los-farmacuticos-efectos-sobre-el-uso-de-los-servicios-de-salud-costos-y>
8. Bru J. (23 de Abril de 2013). *Infecciones de vías respiratorias altas-1: faringitis aguda*. Obtenido de <http://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2013-05/infecciones-de-vias-respiratorias-altas-1-faringitis/>
9. Bruton L. (2012). *Goodman y Gilman* (12º ed.). España: MC GRAW HILL.
10. Calvo J, Martínez L. (2009). Mecanismo de Acción de los Antimicrobianos. *Elsevier*, 27(1), 44-52. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-mecanismos-accion-los-antimicrobianos-S0213005X08000177?redirectNew=true> de Estadísticas y Censos, 2015).