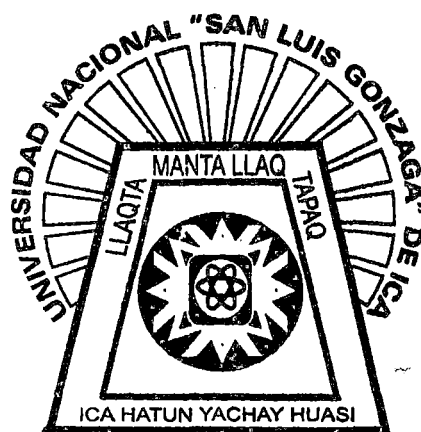


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



TESIS:
EFICACIA DE UN PROGRAMA DE
INTERVENCIÓN PARA EL MANEJO DE ANTIBIÓTICOS
EN MADRES DE FAMILIA DE COMEDOR POPULAR
"VIRGEN ASUNTA INDEPENDIENTE" DEL CERCADO
DE ICA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO

PRESENTADO POR:
VANESSA GISEL VIGO AYVAR
JULMER QUISPE DUEÑAS

ICA - PERÚ

2014

Dedicatorias

Esta tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

Agradecimientos

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo.

Por esto agradezco a nuestros asesores, Dr. Julio Peña Galindo y Dra. Esther Franco Soto, quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este trabajo de investigación el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

- 1.1. Antecedentes del problema.
- 1.2. Concepto de antibióticos.
- 1.3. Clasificación y mecanismo de acción.
 - 1.3.1. Antibióticos que inhiben la síntesis de la pared celular.
 - 1.3.2. Antibióticos que ejercen su acción a través de la membrana celular y afectan su permeabilidad.
 - 1.3.3. Fármacos que inhiben la síntesis protéica.
 - 1.3.4. Inhibición de la síntesis de los ácidos nucleicos.
- 1.4. La resistencia bacteriana.
 - 1.4.1. Mecanismos de resistencia.
- 1.5. Patrones comunes de uso inapropiado de medicamentos.
 - 1.5.1. Automedicación con medicamentos de venta con receta.
 - 1.5.2. Uso inadecuado de antibióticos.
 - 1.5.3. Uso excesivo de inyecciones.
 - 1.5.4. Uso excesivo de medicamentos relativamente inocuos.
 - 1.5.5. Uso riesgoso de medicinas herbarias.
 - 1.5.6. Uso de medicamentos combinados no esenciales.
 - 1.5.7. Uso de medicamentos innecesariamente caros.
- 1.6. Elementos que influyen en el uso de los medicamentos.
 - 1.6.1. La familia.

CAPÍTULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- 2.1. Objetivos.
 - 2.1.1. Objetivo general.
 - 2.1.2. Objetivos específicos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Tipo de investigación.
- 3.2. Nivel y diseño de investigación.
- 3.3. Población y muestra.
 - Población de estudio
 - Muestra de estudio
 - Tamaño de la muestra
- 3.4. Variables e hipótesis
- 3.5. Desarrollo del estudio: intervención y evaluaciones.
 - Evaluación basal de conocimientos
 - Intervención educativa
 - Conferencia general
 - Talleres de trabajo
- 3.6. Análisis de datos

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. Resultados del estudio.
 - 4.1.1. Descripción de la muestra de estudio.
 - 4.1.2. Impacto del programa de intervención en el conocimiento de los beneficios de los antibióticos.
 - 4.1.3. Impacto del programa de intervención en el conocimiento de los riesgos de los antibióticos.
- 4.2. Discusión de resultados.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia del programa de intervención educativa en el conocimiento del manejo de los antibióticos en madres de familia del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica. **Material y métodos:** El estudio utilizó un diseño cuasi-experimental con pre-prueba y post-prueba, en el que la muestra estuvo constituida por 36 madres de familia del Comedor Popular Virgen Asunta Independiente del cercado de Ica. Se incluyeron a madres mayores de 18 años de edad, debidamente inscritas en el Comedor Popular y que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. Se midieron variables Edad, grado de instrucción, estado civil, condición laboral, el nivel de conocimientos, beneficios y riesgos en el manejo de los medicamentos. **Resultados y discusión:** El grupo tratado con el programa de intervención presenta mayor promedio de las diferencias de los puntajes de conocimiento de los beneficios antes y después (0,040); las madres menores de 35 años presentan mayor promedio de las diferencias de las mediciones antes y después (0,246); las madres sin estudios o estudios primarios presentan mayor promedio de diferencias de mediciones antes y después (0,168). Respecto al conocimiento de los riesgos de los medicamentos, el grupo experimental presentan mayor promedio de las diferencias de los puntajes antes y después (0,010), las madres menores de 35 años presentan mayor promedio de las diferencias de puntajes antes y después (0,109). **Conclusiones:** El programa de intervención educativa para fortalecer el conocimiento del manejo de los antibióticos presentó eficacia significativa en las madres del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica.

Palabras claves: Beneficios del medicamentos, Riesgo, Ica.

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son bienes sociales, sin embargo la población común por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma como deben ser utilizados, pudiendo por lo tanto tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un uso inadecuado de estos productos. A lo anterior se suma un campo de presión publicitaria generado alrededor de los medicamentos, principalmente para aquellos de venta libre.

La influencia publicitaria puede modificar las percepciones y actitudes de la población común, fomentar el consumo de medicamentos como una solución rápida a los problemas de salud.

Por otra parte, dentro de la perspectiva social es necesario considerar que las prácticas y las actitudes dependen en gran medida de los conocimientos previos que las personas tienen sobre una situación en particular. En este sentido, teniendo en cuenta el eje lógico "conocimientos-actitudes-prácticas", es posible suponer que si se modifica favorablemente el primer componente, podrían obtenerse mejoras en los otros dos. Esta teoría también es aplicable para el campo del medicamento.

En las intervenciones educativas sobre uso adecuado de medicamentos, dirigidas a los consumidores y que se han realizado sobre poblaciones adultas, los resultados han sido variables, posiblemente debido a la influencia de otros factores como la percepción de la oferta de medicamentos y el acceso a servicios de salud, pero también a posturas o predisposiciones más arraigadas en las personas y por lo tanto difíciles de cambiar. Estas intervenciones educativas deberían utilizar estrategias similares a las que se emplean para la publicidad de medicamentos, específicamente en la estructura y contenido de los mensajes.

Esta situación, es decir, las actitudes, se encuentra condicionada entre otras cosas por las percepciones y/o conocimientos (científicos o empí-

ricos) adquiridos a lo largo de la vida, a través de la propia experiencia, la de personas cercanas y posiblemente también por la influencia publicitaria.

Por lo tanto, realizar sobre un grupo de madres de familia una campaña educativa que aborde aspectos relacionados con el uso adecuado de medicamentos, principalmente en aquellos tópicos que se hallan relacionados con ciertos productos de venta libre y problemas de salud comunes, podría tener un efecto favorable. Mejorar estos conocimientos a edades tempranas abriría la posibilidad de conseguir una población más culta respecto al uso adecuado de los medicamentos. (1- 4)

Capítulo I

MARCO TEÓRICO

Capítulo I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del problema.

En este apartado se presentan los resultados de investigaciones que se aproximan a este estudio en cuanto a su metodología empleada por lo que se les ha considerado como antecedentes.

Maldonado J. desarrolló una investigación para evaluar una intervención educativa de corta duración, sobre algunos aspectos del uso adecuado de medicamentos, dirigida a estudiantes de colegios de educación media (nivel secundario), mediante un ensayo clínico controlado no aleatorizado, en estudiantes del octavo año de básica de dos colegios fiscales (Eugenio Espejo [grupo intervenido] y Simón Bolívar [grupo control]) de la ciudad de Quito. Una corta campaña educativa consistente en una conferencia general y subsecuentes talleres de trabajo para reforzamiento de las ideas principales. Los temas abordados fueron: automedicación, resfriado común y tos, diarrea, vitaminas, y, la publicidad de los medicamentos. Se midieron cambio/incremento porcentual de los conocimientos, a corto plazo (un mes post-intervención) y largo plazo (un año post-intervención), evaluados mediante cuestionario auto-aplicable. En el grupo intervenido se mejoraron significativamente los conocimientos sobre los tópicos expuestos en relación con el momento basal y en comparación con el grupo control. Las percepciones de que el resfriado no es una enfermedad grave y la importancia de evitar la deshidratación en casos de diarrea, fueron similares antes y después de la intervención en ambos grupos de estudio ($p=ns$). En el grupo intervenido el cambio porcentual de aciertos tuvo un rango de +12.0% a +59.4%, mientras que en el grupo control fue de +2.2% a +11.7%. Las principales mejoras ocurrieron en el conocimiento sobre como preparar las Sales de Rehidratación Oral (+57.4%; $p<0.001$), la falta de beneficio

de las vitaminas para dar más energía (+57.4%; $p < 0.001$) o para crecer sano y fuerte (+53.3%; $p < 0.001$) y en la percepción de que la publicidad de medicamentos no enseña a cuidar la salud (+54.0; $p < 0.001$). Al corto plazo, en el grupo experimental se redujo la predisposición para utilizar un antidiarreico (RR=0.75 [IC95%=0.62-0.92]), consumir jarabes antitusígenos (0.44 [0.35-0.55]) y otros medicamentos en el resfriado común (0.56 [0.45-0.70]). Además, se redujeron en un 73% las creencias falsas sobre las vitaminas, pero paradójicamente disminuyó la percepción de que éstas son medicamentos (-35.8%). A largo plazo, se observaron disminuciones moderadas, pero los conocimientos continuaron siendo significativamente mejores que en el grupo control. El mayor cambio negativo se presentó sobre el supuesto beneficio de las vitaminas para dar más energía (-31.0%), de las inyecciones en el resfriado (-22.5%), en la percepción de que la diarrea es un mecanismo de defensa (-19.5%) y en el tipo de información que ofrece la publicidad de los productos (-19.9%). A pesar de la corta duración de la intervención realizada, los resultados han sido favorables incluso un año más tarde. Con actividades sostenidas y regulares, los cambios serían mayores. Podría ser de gran utilidad realizar este tipo de promoción del uso adecuado de medicamentos en poblaciones jóvenes. (5)

1.2. Concepto de antibióticos.

Los antibióticos son sustancias químicas producidas por diferentes especies de microorganismos o sintetizados por métodos de laboratorio, suprimen el crecimiento de otros microorganismos y pueden eventualmente destruirlos. Estos compuestos difieren marcadamente en sus propiedades físicas, químicas y farmacológicas, así como en su mecanismo de acción y espectro antimicrobiano. Con frecuencia se han utilizado de manera indistinta los términos antibiótico, antimicrobiano y quimioterápico para designar sustancias químicas definidas con actividad contra microorganismos específicos, como ya señalamos, el antibiótico es una sustancia producida en la naturaleza por microorganismos vivos o sintetizada en el laboratorio, por lo que se considera un producto de la evolución y puede conferir una

ventaja selectiva a quienes los producen en un ecosistema específico. Desde el punto de vista técnico, los antibióticos difieren de los quimioterápicos en que estos últimos son productos de síntesis química, aunque algunos como las sulfonamidas tienen actividad antibacteriana, por lo que se ha propuesto el término antimicrobiano para describir a todas las sustancias con esta actividad, ya sean naturales o de origen sintético. (4)

1.3. Clasificación y mecanismo de acción.

Las clasificaciones que más se utilizan son las que se basan en la acción del antibiótico sobre la bacteria, las que los clasifica según su mecanismo de acción, y al tener en cuenta la coloración de Gram y las que los agrupa según su estructura química. (6)

Tabla 01. Clasificación de los antibióticos según su efecto que ejercen sobre la bacteria.

Bactericidas	Bacteriostáticos
Penicilinas y demás betalactámicos	Tetraciclina
Cefalosporinas	Eritromicina
Aminoglucósidos	Sulfonamida
Rifampicina	Novobiocina
Quinolonas	Cloramfenicol
Monobactámicos	
Polimixinas	

a) Bacteriostáticos: aquéllos que inhiben la multiplicación bacteriana, la cual se reanuda una vez que se suspende el tratamiento.

b) Bactericidas: poseen la propiedad de destruir la bacteria, su acción es terapéutica irreversible.

Estas designaciones de bacteriostático o bactericida pueden variar según el tipo de microorganismo: la penicilina G suele ser bactericida para cocos grampositivos, pero sólo es bacteriostático contra enterococos (*Streptococcus faecalis*), en tanto que el cloranfenicol suele ser bacteriostá-

tico, incluso a concentraciones muy altas, pero puede ser bactericida contra *Hemophilus Influenzae*.

La clasificación que se basa en el mecanismo de acción de los antibióticos, resulta de gran utilidad, sobre todo si hay que utilizar simultáneamente varios agentes. Según su mecanismo de acción, los antibióticos se clasifican como sigue (tabla 2):

Tabla 2. Clasificación de los antibióticos según su mecanismo de acción sobre la estructura bacteriana

I. Inhibición de la síntesis de la pared celular	Penicilinas Cefalosporinas Vancomicina Fosfomicina Tercoplanina Bacitracina
II. Lesión en la permeabilidad de la membrana celular	Poliomixinas Colistinas Nistatina Anfotericin B
III. Inhibición de la síntesis proteica	Cloranfenicol Tetraciclina Aminoglucósidos Lincomicinas Eritromicina
IV. Inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos	Quinolonas Sulfonamidas Rifampicina Trimetropin

1.3.1. Antibióticos que inhiben la síntesis de la pared celular.

Las bacterias son microorganismos hiperosmolares con respecto a los tejidos y al líquido intersticial de los mamíferos, por tanto, para mantener su integridad cuando infectan al hombre, necesitan una pared celular rígida. La inhibición de la síntesis de la pared bacteriana tiene habitualmente un efecto bactericida. La estructura de la pared celular es un polímero denominado peptidoglicano, cuya síntesis se divide en 3 etapas principales, cada una de éstas es inhibida por un grupo de antibióticos diferentes.

En la primera etapa se forma el UDP-N-acetilmuramyl-pentapéptido en el citoplasma bacteriano. En la segunda etapa, se polimerizan el UDP-N-acetilmuramyl-pentapéptido y la N-acetilglucosamina que son transportados a través de la membrana citoplasmática y se unen al punto de crecimiento de la pared bacteriana. Esta fase es inhibida por antibióticos como la vancomicina y la bacitracina. Por último, las cadenas de peptidoglicano, una vez fuera de la célula, quedan entrelazadas transversalmente y dan lugar a la formación de un polímero tridimensional, esta etapa, también conocida como reacción de transpeptidación es inhibida por las penicilinas y las cefalosporinas. (7)

1.3.2. Antibióticos que ejercen su acción a través de la membrana celular y afectan su permeabilidad.

La membrana citoplasmática es fundamental para la regulación del medio intracelular de la bacteria. Esta membrana tiene estructura diferente para las bacterias y los hongos y puede lesionarse por algunos productos, de esta forma se obtiene una actividad antimicrobiana selectiva; antibióticos como polimixina, tienen una afinidad especial para los receptores de polifosfatos situados en la membrana celular de las bacterias, producen toxinas, que si bien es letal para la bacteria no es tóxico para el hombre.

1.3.3. Fármacos que inhiben la síntesis proteica (es decir, inhibición de la traducción y transcripción del material genético)

Algunos antibióticos (cloranfenicol, lincomicina, aminoglucósidos y las tetraciclinas) son capaces de inhibir la síntesis de las proteínas en las bacterias. El ribosoma bacteriano más pequeño que el de los mamíferos, consta de 2 subunidades denominadas 50s y 30s; el antibiótico se une a los ribosomas bacterianos y bloquean la acción del RNA mensajero, este bloqueo en ocasiones es reversible. En el caso de los aminoglucósidos, éstos se unen a la subunidad ribosomal 30s y producen la acumulación de complejos iniciales de la síntesis proteica, lectura errónea del código RNAm y producción de polipéptidos anormales que se comportan como bactericidas. Inhibición de la síntesis de los ácidos nucleicos.

1.3.4. Inhibición de la síntesis de los ácidos nucleicos

Las fluoroquinolonas, sulfonamidas, rifampicín, novobiocín y los nitroimidazoles actúan por este mecanismo al inhibir de forma selectiva, la enzima RNA polimerasa dependiente del DNA, lo cual cataliza la transcripción de la información genética contenida en el RNA mensajero y se convierte así en un potente bactericida. Mediante el método de tinción de Gram, las bacterias pueden clasificarse en grampositivas y gramnegativas. La naturaleza química de la pared celular bacteriana permite registrar sus propiedades de tinción, por lo que pueden dividirse las bacterias en dos subgrupos en dependencia de la coloración que adopte el microorganismo, al ponerse en contacto con determinados colorantes: aquéllos que retienen el colorante y permanecen de color azul después de ser tratados con alcohol, se clasifican como grampositivos; ejemplos de ellos son: el estafilococo, estreptococos, corynebacterium. Las bacterias que se decoloran completamente con el alcohol y después se colorean en rojo por la safranina, son identificadas como gramnegativas; ejemplos de ellas son: las *Neisseria meningitidis* y la *Escherichia Coli*. Por último, los antibióticos

pueden clasificarse según su composición química. En el orden práctico esta clasificación es de utilidad sobre todo a la hora de seleccionar el antibiótico o las combinaciones que de ellos se deben emplear, cuando se trata de infecciones polimicrobianas. (7)

1.4. La resistencia bacteriana.

Entre los diversos factores que han contribuido al incremento significativo de la expectativa de vida durante el siglo pasado se encuentra sin duda el control de numerosas enfermedades infecciosas gracias a intervenciones como vacunas y antibióticos específicamente. La resistencia bacteriana es un fenómeno creciente con implicaciones sociales y económicas enormes dadas por el incremento de morbilidad y mortalidad, aumento de los costos de los tratamientos y de las largas estancias hospitalarias generadas.

Varios son los factores que han contribuido a su aparición:

- La presión selectiva ejercida al prescribir formal o libremente medicamentos para uso terapéutico en humanos o animales.
- La utilización generalizada de antimicrobianos en pacientes inmunocomprometidos y en la unidad de cuidados intensivos.
- El uso de dosis o duración inadecuada de la terapia antimicrobiana.
- El desconocimiento de los perfiles de sensibilidad de los diferentes gérmenes teniendo en cuenta la flora local de cada institución o comunidad. (8,9)

1.4.1. Mecanismos de resistencia

El fenómeno de resistencia tiene un sustrato genético intrínseco o adquirido que se expresa fenotípicamente por mecanismos bioquímicos. De esta manera puede observarse la resistencia desde el ambiente biológico y otro el bioquímico.

Se conoce como resistencia natural a los mecanismos permanentes determinados genéticamente, no correlacionables con el in-

cremento de dosis del antibiótico. Un ejemplo de esto es la resistencia de la *Pseudomonas aeruginosa* a las bencilpenicilinas y al trimetoprim sulfametoxazol; bacilos gram negativos aeróbicos a clindamicina.

La resistencia adquirida aparece por cambios puntuales en el DNA (mutación) o por la adquisición de éste (plásmidos, trasposones, integrones). En el primero se dan casos tales como la transformación de una Betalactamasa en una Betalactamasa de espectro extendido o como en el caso de mutaciones de los genes que codifican las porinas con el consecuente bloqueo del ingreso del antibiótico al interior del microorganismo.

Existen otras denominaciones de resistencia como son:

Resistencia relativa o intermedia: ocurre un incremento gradual de la MIC (concentración inhibitoria mínima) a través del tiempo. Para obtener un efecto terapéutico es necesario alcanzar niveles séricos y tisulares adecuados. La susceptibilidad o resistencia del germen es en este caso dependiente de concentración.

Resistencia absoluta: sucede un incremento súbito en la MIC de un cultivo durante o después de la terapia. Es inefectivo el incremento de la dosis clínica usual. Ejemplo de ello es la *Pseudomonas* spp. resistente a gentamicina y el *Streptococcus pneumoniae* altamente resistente a penicilina y uso de levofloxacina.

Seudoresistencia: ocurre una resistencia in vitro pero una gran efectividad in vivo. (9)

1.5. Patrones comunes de uso inapropiado de medicamentos.

Este es un problema que los agentes de salud tienden a subrayar y que ha sido tema de numerosos estudios sobre el uso de medicamentos (Homedes y Ugalde, 1993). Estos estudios, aunque tienen limitaciones metodológicas, muestran un panorama general de bajos niveles de observancia de los regímenes terapéuticos.¹ La gente tiende a olvidar los detalles del asesoramiento que recibe, o no compra todos los medicamentos que le

han indicado porque carece de medios. Algunas veces los pacientes dejan de tomar los medicamentos recetados o toman dosis inadecuadas.

Homedes y Ugalde identificaron cuatro tipos de pacientes que solicitan consejo médico pero no lo siguen:

- los pacientes motivados que no conocen, o han olvidado, la totalidad o una parte de las recomendaciones;
- los bien informados pero insuficientemente motivados para seguir las instrucciones;
- los que tal vez no puedan seguirlas porque son pobres, no tienen acceso a los medicamentos o no pueden por otras causas externas;
- los que cambian de opinión y por diferentes razones deciden no seguir las recomendaciones.

Homedes y Ugalde sostienen que la escasa observancia de los consumidores es un problema, pero también que debe ser analizada tomando en cuenta la calidad de la práctica del agente de salud que prescribe los medicamentos. Las intervenciones dirigidas exclusivamente a mejorar la observancia sólo tienen sentido si la práctica de prescripción es adecuada y racional.

1.5.1. Automedicación con medicamentos de venta con receta

Otro problema es que en muchos países las personas pueden comprar libremente medicamentos que por ley sólo se deberían vender con receta médica. En las Filipinas, Hardon (1991) observó que la gente conservaba copias de las prescripciones médicas para volver a usarlas. Las consultas médicas son caras y usar repetidamente una receta es un modo de economizar.

La automedicación con medicamentos de venta con receta es un problema especialmente en los países en vías de desarrollo, en los que las farmacias venden los medicamentos sin exigir la receta, al igual que los comercios no autorizados y los pequeños almacenes. Algunas veces las personas incluso se automedican con fármacos de

venta con receta por consejo de curanderos tradicionales. La gente guarda en su casa los medicamentos que le sobran, y los vuelve a usar o se los da a vecinos o familiares. Esta práctica también se observa en países en los que la venta de medicamentos está mejor controlada. La posibilidad de comprar medicamentos por Internet hace que medicamentos disponibles sólo con receta médica en un país se puedan comprar por correo de un país donde el control es menos estricto. La inmigración y la mayor movilidad de las personas permiten que más gente compre medicamentos donde es más fácil hacerlo, o que los obtenga de familiares y amigos. Por ejemplo, inmigrantes acostumbrados a adquirir libremente “medicamentos de venta con receta” en sus países de origen, pueden obtener estas medicinas de los amigos o familiares que los visitan. (10)

1.5.2. Uso inadecuado de antibióticos.

Los antibióticos son medicamentos importantes pero se los prescribe en exceso y quienes se automedican hacen un uso abusivo de ellos para tratar trastornos menores como diarrea, resfrío y tos. Cuando los antibióticos se usan con demasiada frecuencia y en dosis inferiores a las recomendadas, las bacterias se vuelven resistentes. Este problema preocupa seriamente a los responsables de las políticas de salud pública. La consecuencia es el fracaso del tratamiento cuando los pacientes con infecciones graves toman antibióticos. La gente compra dosis inferiores a las recomendadas porque no puede hacer frente al costo del tratamiento completo o porque no sabe que es necesario completar el tratamiento. Incluso en países industrializados en los que la venta de antibióticos está mejor controlada, la falta de observancia del tratamiento prescrito es un problema frecuente. Las personas que no saben que es preciso completar el tratamiento dejan de tomar los antibióticos cuando desaparecen los síntomas, mientras que otras toman dosis mayores a las indicadas porque creen que así se curarán más rápido. Estudios realizados por Langsan y co-

laboradores (1990, 1991), y otros, han revelado algunos de los problemas relacionados con el uso de antibióticos en Filipinas. En la investigación de 59 farmacias en Makati, en el área metropolitana de Manila, los autores hallaron que las dos terceras partes de 1608 ventas de antibióticos se habían hecho sin receta. También, que el consumidor compraba sólo 10 unidades (comprimidos o cápsulas) de un antibiótico recetado, o incluso menos. En la zona rural de Filipinas, los autores observaron que el 57% de 6404 ventas de antibióticos se habían hecho sin receta. La mediana de la cantidad de antibióticos por venta individual era de seis comprimidos o cápsulas. Estos datos indican un uso generalizado de dosis inferiores a las recomendadas de antibióticos para la automedicación en Filipinas.

Otro estudio interesante realizado por Boomongkon y colaboradores (1999) revela la preocupación de las mujeres del noreste de Tailandia por los trastornos uterinos crónicos y recurrentes. Las mujeres se refieren a síntomas que van desde dolor abdominal y lumbar hasta flujo vaginal, prurito, olor y erupción con el término penmotluuk (literalmente, "es el útero"). Temen que estos problemas se transformen en cáncer cervical si no son tratados, una percepción inadvertidamente perpetuada por los programas educativos y de detección sistemática del cáncer de cuello uterino. El 80% de las mujeres entrevistadas (n = 1028) informaron haberse automedicado la última vez que habían tenido síntomas; las dos terceras partes habían comprado antibióticos; concretamente, dosis inferiores a las recomendadas de dos marcas comerciales de tetraciclina, Gaano y Hero. La tetraciclina no está indicada para tratar muchos de los problemas que las mujeres clasifican como mootluuk, pero el fabricante de Gaano aparentemente estimula este uso con la inclusión de la foto de un útero en el envase.

1.5.3. Uso excesivo de inyecciones.

En muchos países, los agentes de salud y los pacientes creen que las inyecciones son más eficaces que los comprimidos. Esta cre-

encia no sólo da lugar a gastos innecesarios (en muchos casos los comprimidos son una modalidad terapéutica más barata) sino que conlleva riesgos innecesarios para la salud en los lugares en los que las inyecciones se administran en condiciones de higiene inadecuadas o con jeringas y agujas que se usan más de una vez sin esterilizar. Un estudio de la OMS sobre prácticas de inyección en países en desarrollo reveló que en Uganda alrededor del 60% de los pacientes llevan sus propias agujas y jeringas cuando acuden a un centro de salud para tratamiento. Estos elementos por lo general no han sido esterilizados adecuadamente. La gente guarda elementos para inyecciones en su casa porque no confía en los que proveen las instituciones sanitarias. (10)

1.5.4. Uso excesivo de medicamentos relativamente inocuos.

En muchos países, la gente cree que “hay una píldora para cada enfermedad”. Ante la aparición de cualquier trastorno leve inmediatamente toma medicamentos. En numerosos países, las vitaminas y los analgésicos, como los complejos multivitamínicos, el ácido acetilsalicílico y el paracetamol son los fármacos (relativamente inocuos) más utilizados. Esta práctica no es inocua. La aspirina puede provocar hemorragia gástrica y el paracetamol, en cantidades excesivas, puede causar la muerte. En un estudio sobre una comunidad de Tailandia, Sringernyuan (2000) describe el uso excesivo de analgésicos en las comunidades rurales tailandesas. Las personas son adictas a los analgésicos para aliviar el dolor causado por el duro trabajo en el campo. Para los trabajadores agrícolas, un analgésico por día es esencial porque les permite continuar trabajando y tener un ingreso regular. Los agentes de salud reconocen que esta práctica es riesgosa, porque puede provocar hemorragia gástrica, un problema de salud frecuente en Tailandia.

1.5.5. Uso riesgoso de medicinas herbarias.

En los países en desarrollo, la automedicación con medicinas herbarias es habitual. En muchos de esos países hay programas que verifican la inocuidad y eficacia de estas medicinas, y algunas son seleccionadas para su inclusión en los programas nacionales de salud. En países como China, India y Tailandia, las medicinas herbarias se comercializan y su mercadotecnia es similar a la de los productos farmacéuticos modernos. En los países industrializados también está aumentando el uso de medicinas herbarias. La gente cree que son más naturales que los productos farmacéuticos. Algunas medicinas herbarias son potentes y su inocuidad no es tan evidente como se cree. Además, pueden ser peligrosas cuando se las toma junto con productos farmacéuticos. Por ejemplo, la hierba antidepresiva hipérico (hierba de San Juan) no se puede usar junto con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).

1.5.6. Uso de medicamentos combinados no esenciales.

Cuando tienen tos o están resfriadas, las personas tienden a tomar toda clase de remedios para la tos y el resfrío que contienen más de un ingrediente activo. Algunas veces estos fármacos incluso contienen sustancias de acciones contrapuestas: una que suprime la tos y otra que la estimula. Hardon (1991) señala que los remedios más populares para la tos y el resfrío en las comunidades en las que realizó su estudio combinaban sustancias de acciones contrapuestas. Estos remedios no curan y constituyen un gasto innecesario. Las personas deben tomar el ingrediente activo que necesitan, y si necesitan dos fármacos pueden tomar dos preparados diferentes.

1.5.7. Uso de medicamentos innecesariamente caros.

En muchos países la gente escoge los medicamentos por su marca comercial. Los productos de marcas registradas con frecuencia son más caros que el medicamento genérico que contiene el mismo

producto. Además, las personas no saben que dos medicamentos con distinto nombre comercial pueden contener exactamente la misma sustancia. El precio de los medicamentos es un elemento importante para los consumidores.

1.6. Elementos que influyen en el uso de los medicamentos.

En este punto se analizan los diferentes factores que influyen sobre el uso de medicamentos y se provee un marco para relacionar el comportamiento individual respecto del uso de medicamentos con el plano multies-tratificado que lo determina: la familia, la comunidad, las instituciones sani-tarias, el plano nacional y el plano internacional.

Este marco proporciona una base para el análisis de los problemas relacionados con el uso de medicamentos. También puede contribuir a la formulación de intervenciones dirigidas a modificar el comportamiento indi-vidual y el entorno, para promover un uso más adecuado de los medica-mentos. El marco es útil para detectar por qué los medicamentos se usan irracionalmente, de modo de seleccionar estrategias adecuadas, efectivas y aplicables para enfrentar los problemas detectados.

1.6.1. La familia.

Las creencias individuales influyen sobre el modo en que se usan los medicamentos, y estas creencias pueden haber sido mol-deadas por integrantes de la familia nuclear y la familia extensa. A continuación, se mencionan factores importantes en este nivel.

Percepción de la necesidad de tomar medicamentos

Los datos sugieren que las personas han perdido la confianza en la capacidad del organismo de combatir enfermedades sin la "ayu-da" de medicamentos, incluso cuando se trata de trastornos de reso-lución espontánea, como el resfrío y la diarrea.

Estudios sobre el uso de medicamentos muestran que los consumidores creen que deben tomar medicamentos inmediatamente después del comienzo de la enfermedad, para impedir que se agrave.

La gente toma medicamentos no sólo para tratar los síntomas de un trastorno sino porque cree que los medicamentos son necesarios para permanecer sano. El uso preventivo de medicamentos es un tema que a menudo queda relegado en las discusiones sobre el uso adecuado de los medicamentos; sin embargo, están aumentando las ventas de productos como las vitaminas, que por lo general se toman porque se cree que previenen enfermedades.

Ideas sobre eficacia e inocuidad

Las personas usan los medicamentos de acuerdo con sus propias ideas sobre seguridad e inocuidad. Estudios antropológicos revelan que la gente cree que la inocuidad y eficacia de los medicamentos depende de algunos factores, entre ellos:

El color y la forma de los medicamentos. En Sierra Leona, por ejemplo, se cree que los medicamentos rojos son buenos para la sangre (Bledoe y Goubaud, 1985)

El método de administración. En Uganda, la gente cree que los medicamentos inyectados en la circulación sanguínea no abandonan el cuerpo tan rápido como los que se administran por vía oral. Los medicamentos orales se equiparan a los alimentos, que ingresan al aparato digestivo y en algún momento salen del organismo mediante la defecación (Birungi, 1994).

La "compatibilidad" entre el medicamento y la persona que lo toma. Un medicamento que es eficaz para una persona quizá no lo sea para otra. En Filipinas, la gente usa el concepto *hiyang* para explicar por qué un medicamento no fue eficaz para un paciente dado. En Indonesia y Tailandia existen conceptos similares.

El hecho de que un medicamento haya sido eficaz en el pasado. Si esto ocurrió, probablemente vuelvan a usarlo

La novedad de un medicamento (se cree que los medicamentos nuevos son más eficaces).

Habitualmente, la elección del medicamento también depende de cuál se cree que ha sido la causa de la enfermedad y cuán grave se considera que es. En Gana, por ejemplo, la gente cree que el calor es la principal causa del sarampión. El calor también causa estreñimiento y dolor de estómago en los niños. Para tratar el sarampión, la gente usa jarabe Septrin (cotrimoxazol), jarabe multivitamínico, loción de calamina, akpeteshie (un gin del lugar) y una mezcla de hierbas que se administra en forma de enema para “eliminar” el calor (Senah, 1997). Si creen que las enfermedades han sido provocadas por un embrujo, es más probable que recurran a un curandero y no a los medicamentos que se compran en los comercios del lugar. No obstante, si creen que la enfermedad ha sido causada por un desequilibrio orgánico relacionado con la noción de frío-calor, probablemente la traten con medicamentos. Los trastornos más graves pueden llegar a los agentes de salud o a los curanderos, según cuál que se crea que ha sido la causa.

Por último, las ideas de las personas sobre los medicamentos pueden realmente afectar su eficacia. Esto se ha demostrado en numerosos estudios sobre los efectos psicológicos y fisiológicos de los placebos (sustancias inocuas que tienen un aspecto similar al del verdadero medicamento pero no contienen ingredientes activos). En estudios doble ciego sobre fármacos nuevos, por ejemplo, aproximadamente la tercera parte de los participantes respondieron al tratamiento con un placebo.

Desconocimiento que lleva a la politerapia

Con frecuencia, las personas desconocen la causa de los trastornos y también cuál es el tratamiento más eficaz. En consecuencia, tienden a usar distintos tratamientos simultáneamente, a menudo combinando remedios tradicionales con medicamentos modernos. Si

la enfermedad es grave, es posible que consulten a diferentes prestadores de servicios de salud, tradicionales y modernos.

Papel en la familia en relación con el consumo.

El uso de medicamentos no depende exclusivamente de las ideas de las personas sobre los medicamentos, sino también de su papel en la familia respecto de la compra de medicamentos, su administración y la decisión sobre su uso.

Precio de los medicamentos

El precio es un factor importante que determina el uso de medicamentos en las familias de los países en desarrollo, pero esto ocurre también en los países industrializados, entre los pacientes que no cuentan con la cobertura de algún seguro médico. Cuando llegan a una farmacia con una prescripción en la que figuran varios medicamentos, los consumidores deben decidir cuáles se pueden permitir comprar. En los países en vías de desarrollo, el 50%–90% de los medicamentos se pagan en efectivo. En zonas de África, Asia y Europa del Este los medicamentos constituyen hasta el 80% del gasto en salud de los hogares.

Con frecuencia, la gente gasta de más en medicamentos. A menudo no sabe que existen alternativas más baratas, como los genéricos, o que numerosos medicamentos son ineficaces. Algunas veces, a los agentes de salud de los servicios públicos les sorprende que los pacientes paguen por medicamentos en el sector privado cuando podrían obtenerlos gratis en los centros de salud públicos. Los estudios muestran que las personas están dispuestas a pagar por lo que consideran medicamentos buenos y eficaces. Más aún, con frecuencia creen que los medicamentos más caros (habitualmente marcas comerciales) son más eficaces que los de menor precio. Las intervenciones que permiten encontrar alternativas más baratas, que enseñan cómo identificar el componente activo de un medicamento y

cómo comparar precios, pueden ser de gran interés para una comunidad. La razón es que este tipo de intervenciones ayudan a enfrentar los altos precios de los medicamentos, una preocupación cotidiana para las personas pobres.

Niveles de alfabetización entre los consumidores

La alfabetización determina el grado de acceso a la información escrita sobre los medicamentos, como prospectos o carteles educativos con un mensaje escrito. De todos modos, las personas que no saben leer algunas veces piden a otras, incluso a sus hijos, que les expliquen lo que está escrito en el envase de un medicamento o en un prospecto.

El “poder” de los medicamentos

En las familias, el uso de medicamentos también depende de la eficacia farmacéutica. Los analgésicos tienen gran aceptación porque alivian el dolor; los jarabes para la tos porque eliminan la tos; los antibióticos porque curan infecciones. Algunos medicamentos, como los tranquilizantes, son incluso más “poderosos” y pueden causar dependencia. (10)

Capítulo II

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Capítulo II

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

Evaluar la eficacia del programa de intervención educativa en el conocimiento del manejo de los antibióticos en madres de familia del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica.

2.3.2 Objetivos específicos

Evaluar la eficacia del programa de intervención educativa en el conocimiento de los beneficios de los antibióticos en madres de familia del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica.

Evaluar la eficacia del programa de intervención educativa en el conocimiento del riesgo de los antibióticos en madres de familia del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica.

Capítulo III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio alcanza un nivel descriptivo correlacional

3.2. Nivel y diseño de investigación

Nivel de investigación

Aplicada (11)

Diseño de estudio

Estudio cuasi-experimental con pre prueba y post prueba. (12)

3.3. Población y muestra.

Población en estudio.

La población fuente fue definida como aquella conformada por madres de familia pertenecientes a los comedores populares de la zona urbano-marginal de la ciudad de Ica. La población accesible corresponde a las madres del comedor "Virgen Asunta Independiente" de la zona urbano-marginal - Pueblo Joven Señor de Luren de la ciudad de Ica. La población de estudio fue conformada por las madres asistentes del comedor popular antes mencionado de la zona urbano-marginal Pueblo Joven Señor de Luren de la ciudad de Ica.

Muestra de estudio

A partir de la definición de las posibles participantes, independientemente del grupo de estudio, éstas se seleccionaron conforme a los siguientes criterios:

Criterios de inclusión.

1. Madres de familia de 18 o más años.
2. Madres de familia debidamente inscritas en el Comedor Popular.
3. Madres de familia presentes al momento de realizar la primera evaluación (basal) de conocimientos.
4. Madres de familia que voluntariamente acepten participar en la primera evaluación (basal), confirmándose esta aceptación mediante el llenado del formulario de recolección de datos.

Criterios de exclusión

1. Madre de familia que, habiendo cumplido los criterios de inclusión, incluyendo el llenado del formulario para la evaluación basal, no está presente y no participa durante la intervención educativa. (Criterio aplicable sólo para el grupo de intervención).
2. Madre de familia que habiendo participado en la evaluación basal y en la intervención, no está presente durante la evaluación, debido a razones como: a) inasistencia casual a las reuniones; b) cambió a otro comedor popular.
3. Formularios de recolección de datos mal cumplimentados. (Criterio aplicable solamente para la gestión y análisis de datos). (13)

Tamaño de la muestra

La muestra fue conformada por la totalidad de las madres de familia pertenecientes al comedor popular del Pueblo Joven Señor de Luren que cumplan con los criterios de inclusión, es decir, dadas todas las características de la población de estudio, se prescindió del cálculo de un tamaño de muestra y se optó por la conformación de los grupos de estudio con una muestra de carácter censal, quedando cada uno de los grupos conformado por 18 madres de familia. (14)

3.4. Variables e hipótesis

Variables

Variable independiente

Programa de intervención

Edad

Nivel de instrucción

Estado civil

Zona de procedencia

Condición laboral

Variable dependiente

Nivel de conocimientos en el manejo de antibióticos

3.5. Desarrollo del estudio: intervención y evaluaciones.

El trabajo de campo tuvo una duración de dos meses, considerándose como inicio el momento de la evaluación basal (mayo del 2013) y como final el momento de la última evaluación (junio del 2013).

Cuatro momentos temporales se pueden definir en el estudio: 1) medición basal de los sujetos, 2) intervención educativa, 3) evaluación de resultados a corto plazo (un mes luego de la intervención).

Todas las mediciones (basal y final) fueron realizadas utilizando el mismo instrumento, consistente en una encuesta anónima y autoaplicable compuesta por 20 ítems (Ver anexo 01).

Para realizar la aplicación de las encuestas, durante cada una de las evaluaciones, así como para ejecutar la intervención de corta duración, se contó con dos colaboradores de campo compuesto por estudiantes del pregrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNICA. Este equipo fue previamente entrenado en el manejo del formulario para recolección de datos y en los procedimientos normatizados de trabajo para cada una de las actividades; además, fueron capacitados en los distintos contenidos que se revisaron durante la intervención. Todo este proceso de entrenamiento se realizó durante el mes de Mayo. (14)

Evaluación basal de conocimientos.

Una vez que se dispuso de las autorizaciones correspondientes, se procedió a realizar la evaluación basal de los conocimientos durante la segunda semana del mes de mayo del 2013, en un mismo momento temporal para los dos grupos experimental y control respectivamente durante un día regular de sus actividades. Las madres de los comedores populares desconocieron por completo el día que se realizó esta evaluación. Asimismo, la madre de familia que autorizó esta actividad, desconoció el contenido de la encuesta y la fecha en que se llevará a cabo. Así, en un primer momento se procedió a explicar a las estudiantes el motivo de la visita, los objetivos que tuvo la encuesta, la voluntariedad de responderla y la manera de contestar las preguntas. Se insistió en el carácter anónimo de la encuesta. Se solicitó que respondan sinceramente conforme a lo que consideraron la respuesta correcta, se insistió en el hecho de que no intenten adivinar y procurando no dejar ninguna de las preguntas sin responder. Finalmente, se indicó a las madres participantes que en caso de tener alguna duda, podían consultar al respecto.

Intervención educativa.

La intervención se realizó en el Comedor Popular Virgen Asunta Independiente, exclusivamente sobre la población de madres de familia inscritas (grupo de intervención) y consistió en una serie de 5 módulos con dos componentes: Exposición general y talleres de trabajo.

Esta intervención fue ejecutada luego de la evaluación basal y durante la segunda semana del mes de mayo de 2013. Los temas a tratar fueron seleccionados teniendo en cuenta los tópicos que en la población común suelen conducir a un uso inadecuado o innecesario de medicamentos, conforme lo descrito por otros autores y abordados en otras investigaciones.

Conferencia general.

Esta charla se realizó en el local del Comedor Popular y se dictó a todas las madres de familia simultáneamente. Se utilizó como método docen-

te el estilo conferencia magistral asistida por métodos audiovisuales (proyección de diapositivas).

El contenido de las ponencias fue preparado procurando utilizar mensajes cortos e ideas concretas, en un lenguaje sencillo y claro. Un total de cinco tópicos fueron abordados:

- 1) Hablando sobre salud
- 2) Conociendo los medicamentos
- 3) Uso apropiado de los medicamentos y la publicidad
- 4) Conocimiento los antibióticos y la resistencia bacteriana
- 5) Los problemas de la automedicación.

Además, se hizo énfasis en los problemas con ciertos medicamentos (según el tema) desaconsejando su uso. El contenido de las diapositivas estuvo elaborado con mensajes cortos e imágenes digitalizadas, acordes a cada tópico.

Talleres de trabajo.

Los talleres se llevaron a cabo en donde estuvieron los miembros del equipo de colaboradores, que realizaron la conducción de los mismos. Esta actividad tuvo como principal objetivo aclarar las dudas derivadas de la conferencia general y reforzar los conceptos emitidos. Para el efecto, se habían preparado carteles con contenidos similares a los expuestos anteriormente. Prácticamente todos los tópicos volvieron a ser expuestos brevemente, pero insistiendo en los peligros de los antibióticos y la automedicación. Por último, se organizaron grupos de trabajo para que anotar dudas persistentes (las cuales fueron aclaradas) y escribir las principales conclusiones de lo aprendido. Los talleres de trabajo finalizaron con la lectura de las anotaciones, corrigiendo los posibles errores y respondiendo nuevas preguntas.

3.6. Análisis de datos.

Se analizaron los datos en el programa SPSS versión 21. En la primera etapa se realizó un análisis exploratorio de los datos que consistió en el

análisis individual de cada variable. Luego, se construyeron cuadros de distribución de frecuencias, se elaboraron gráficos según corresponda y se finalizó comparando proporciones de los grupos poblacionales mediante la prueba Chi cuadrado para de comparación de proporciones. (14)

Capítulo IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Capítulo IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados del estudio.

4.1.1. Descripción de la muestra de estudio.

Cuadro 01. Distribución de la muestra según grupo de edades.

			Grupo de estudio		Total
			Experimental	Controles	
Edades	Menores de 35 años	f	10	6	16
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	35 a más años	f	8	12	20
		%	40,0%	60,0%	100,0%
Total	f	18	18	36	
	%	50,0%	50,0%	100,0%	

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental ha estado conformado en mayor proporción por madres menores de 35 años, mientras que el grupo control fue conformado mayormente por madres de 35 a más años.

Cuadro 02. Distribución de la muestra según estado civil.

			Grupo de estudio		Total
			Experimental	Controles	
Estado civil	Soltera	f	11	10	21
		%	52,4%	47,6%	100,0%
	Casada	f	6	5	11
		%	54,5%	45,5%	100,0%
	Viuda	f	1	3	4
		%	25,0%	75,0%	100,0%
Total	f	18	18	36	
	%	50,0%	50,0%	100,0%	

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental ha estado conformado en mayor proporción por madres casadas, mientras que el grupo control fue conformado mayormente por madres viudas.

Cuadro 03. Distribución de la muestra según nivel de instrucción.

			Grupo de estudio		Total
			Experimental	Controles	
Nivel de instrucción	Sin estudios	f	2	0	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Prim completa	f	10	11	21
		%	47,6%	52,4%	100,0%
	Sec completa	f	4	6	10
		%	40,0%	60,0%	100,0%
	Superior	f	2	1	3
		%	66,7%	33,3%	100,0%
Total		f	18	18	36
		%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental ha estado conformado en mayor proporción por madres sin estudios, mientras que el grupo control fue conformado mayormente por madres con secundaria completa.

Cuadro 04. Distribución de la muestra según condición laboral.

			Grupo de estudio		Total
			Experimental	Controles	
Condición laboral	Sin trabajo	f	9	10	19
		%	47,4%	52,6%	100,0%
	Eventual	f	9	8	17
		%	52,9%	47,1%	100,0%
Total		f	18	18	36
		%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental ha estado conformado en mayor proporción por madres con trabajo eventual, mientras que el grupo control fue conformado mayormente por madres sin trabajo.

4.1.2. Impacto del programa de intervención en el conocimiento de los beneficios de los antibióticos.

Cuadro 05. Estadísticos descriptivos para los grupos de estudio.

Grupo de estudio		N	Media	Desv. típ.
Experimental	Puntaje Beneficio (Antes)	18	8,500	2,036
	Puntaje Beneficio (Después)	18	11,166	1,689
Controles	Puntaje Beneficio (Antes)	18	8,055	1,513
	Puntaje Beneficio (Después)	18	8,666	1,714

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del beneficio de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en el grupo experimental y en el de los controles.

Cuadro 06. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los grupos de estudio.

	Grupo de estudio	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Experimental	18	-2,666	1,909
	Controles	18	-1,333	1,909

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental presenta mayor diferencia de promedios que el grupo de controles.

Cuadro 07. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después en los grupos de estudio.

		Prueba de Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	,109	,743	-2,095	,044
	No se han asumido varianzas iguales			-2,095	,044

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios comparados.

Cuadro 08. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según grupos de estudio.

		Grupo de estudio			
		Experimental		Controles	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	9	50,0%	7	38,9%
	A veces	7	38,9%	10	55,6%
	Si	2	11,1%	1	5,6%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	7	38,9%	8	44,4%
	A veces	9	50,0%	7	38,9%
	Si	2	11,1%	3	16,7%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	3	16,7%	5	27,8%
	A veces	15	83,3%	11	61,1%
	Si	0	0,0%	2	11,1%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	5	27,8%	6	33,3%
	A veces	9	50,0%	9	50,0%
	Si	4	22,2%	3	16,7%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	5	27,8%	5	27,8%
	A veces	8	44,4%	11	61,1%
	Si	5	27,8%	2	11,1%
Los antibióticos no combaten los virus	No	4	22,2%	4	22,2%
	A veces	9	50,0%	10	55,6%
	Si	5	27,8%	4	22,2%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	3	16,7%	4	22,2%
	A veces	12	66,7%	12	66,7%
	Si	3	16,7%	2	11,1%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	6	33,3%	4	22,2%
	A veces	10	55,6%	13	72,2%
	Si	2	11,1%	1	5,6%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	5	27,8%	6	33,3%
	A veces	10	55,6%	10	55,6%
	Si	3	16,7%	2	11,1%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	9	50,0%	7	38,9%
	A veces	6	33,3%	10	55,6%
	Si	3	16,7%	1	5,6%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 09. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según grupos de estudio.

		Grupo de estudio			
		Experimental		Control	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	5	27,8%	4	22,2%
	A veces	7	38,9%	10	55,6%
	Si	6	33,3%	4	22,2%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	2	11,1%	4	22,2%
	A veces	9	50,0%	8	44,4%
	Si	7	38,9%	6	33,3%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	0	0,0%	3	16,7%
	A veces	15	83,3%	11	61,1%
	Si	3	16,7%	4	22,2%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	1	5,6%	3	16,7%
	A veces	9	50,0%	10	55,6%
	Si	8	44,4%	5	27,8%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	1	5,6%	3	16,7%
	A veces	7	38,9%	13	72,2%
	Si	10	55,6%	2	11,1%
Los antibióticos no combaten los virus	No	1	5,6%	5	27,8%
	A veces	7	38,9%	9	50,0%
	Si	10	55,6%	4	22,2%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	1	5,6%	3	16,7%
	A veces	12	66,7%	12	66,7%
	Si	5	27,8%	3	16,7%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	3	16,7%	5	27,8%
	A veces	10	55,6%	12	66,7%
	Si	5	27,8%	1	5,6%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	4	22,2%	4	22,2%
	A veces	10	55,6%	12	66,7%
	Si	4	22,2%	2	11,1%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	6	33,3%	6	33,3%
	A veces	6	33,3%	11	61,1%
	Si	6	33,3%	1	5,6%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 10. Estadísticos descriptivos para los grupos de edad.

Edades		N	Media	Desv. típ.
Menores de 35 años	Puntaje Beneficio (Antes)	16	8,375	2,061
	Puntajes Beneficio (Después)	16	10,812	1,973
35 a más años	Puntaje Beneficio (Antes)	20	8,200	1,576
	Puntajes Beneficio (Después)	20	9,200	1,962

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del beneficio de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en las madres menores de 35 años y en las madres de de 35 a más años.

Cuadro 11. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los grupos de edad.

	Grupo de edades	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Menores de 35 años	16	-2,437	2,128
	35 a más años	20	-1,650	1,871

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo de madres menores de 35 años presenta mayor diferencia de promedios que el grupo de madres de 35 a más años.

Cuadro 12. Pruebas T de student para la diferencia de medias de de las mediciones antes y después en los grupos de edades.

		Prueba de Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	,339	,564	-1,181	,246
	No se han asumido varianzas iguales			-1,163	,254

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

Cuadro 13. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según grupo de edades.

		Edades			
		Menores de 35 años		35 a más años	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	8	50,0%	8	40,0%
	A veces	7	43,8%	10	50,0%
	Si	1	6,3%	2	10,0%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	7	43,8%	8	40,0%
	A veces	8	50,0%	8	40,0%
	Si	1	6,3%	4	20,0%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	2	12,5%	6	30,0%
	A veces	13	81,3%	13	65,0%
	Si	1	6,3%	1	5,0%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	4	25,0%	7	35,0%
	A veces	7	43,8%	11	55,0%
	Si	5	31,3%	2	10,0%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	3	18,8%	7	35,0%
	A veces	9	56,3%	10	50,0%
	Si	4	25,0%	3	15,0%
Los antibióticos no combaten los virus	No	3	18,8%	5	25,0%
	A veces	10	62,5%	9	45,0%
	Si	3	18,8%	6	30,0%
Es bueno cumplir con los días de tratamiento	No	5	31,3%	2	10,0%
	A veces	10	62,5%	14	70,0%
	Si	1	6,3%	4	20,0%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	5	31,3%	5	25,0%
	A veces	9	56,3%	14	70,0%
	Si	2	12,5%	1	5,0%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	4	25,0%	7	35,0%
	A veces	10	62,5%	10	50,0%
	Si	2	12,5%	3	15,0%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	7	43,8%	9	45,0%
	A veces	7	43,8%	9	45,0%
	Si	2	12,5%	2	10,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 14. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según grupo de edades.

		Edades			
		Menores de 35 años		35 a más años	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	5	31,3%	4	20,0%
	A veces	7	43,8%	10	50,0%
	Si	4	25,0%	6	30,0%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	1	6,3%	5	25,0%
	A veces	9	56,3%	8	40,0%
	Si	6	37,5%	7	35,0%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	0	0,0%	3	15,0%
	A veces	13	81,3%	13	65,0%
	Si	3	18,8%	4	20,0%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	1	6,3%	3	15,0%
	A veces	7	43,8%	12	60,0%
	Si	8	50,0%	5	25,0%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	0	0,0%	4	20,0%
	A veces	9	56,3%	11	55,0%
	Si	7	43,8%	5	25,0%
Los antibióticos no combaten los virus	No	0	0,0%	6	30,0%
	A veces	7	43,8%	9	45,0%
	Si	9	56,3%	5	25,0%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	2	12,5%	2	10,0%
	A veces	10	62,5%	14	70,0%
	Si	4	25,0%	4	20,0%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	3	18,8%	5	25,0%
	A veces	9	56,3%	13	65,0%
	Si	4	25,0%	2	10,0%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	4	25,0%	4	20,0%
	A veces	10	62,5%	12	60,0%
	Si	2	12,5%	4	20,0%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	6	37,5%	6	30,0%
	A veces	7	43,8%	10	50,0%
	Si	3	18,8%	4	20,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 15. Estadísticos descriptivos para los niveles de instrucción.

Nivel de instrucción		N	Media	Desv. típ.
Sin estudios - Prim completa	Puntaje Beneficio (Antes)	23	8,304	1,844
	Puntajes Beneficio (Después)	23	10,087	2,391
Sec completa - Superior	Puntaje Beneficio (Antes)	13	8,230	1,739
	Puntajes Beneficio (Después)	13	9,615	1,502

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del beneficio de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en las madres con primaria completa o sin estudios. En las madres con estudios superiores o secundarios presentan mayor promedio.

Cuadro 16. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los niveles de instrucción.

	Nivel de instrucción	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Sin estudios - Prim completa	23	-2,347	1,525
	Sec completa - Superior	13	-1,384	2,599

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo de madres con primaria completa o sin estudios presenta mayor diferencia de promedios que el grupo de madres con estudios superiores o secundarios.

Cuadro 17. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después según nivel de instrucción.

		Prueba de Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	17,253	,000	-1,407	,168
	No se han asumido varianzas iguales			-1,222	,238

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas diferentes, el p-valor de la prueba de T de student indica que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

Cuadro 18. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según nivel de instrucción.

		Nivel de instrucción			
		Sin estudios - Prim completa		Sec completa - Superior	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	10	43,5%	6	46,2%
	A veces	11	47,8%	6	46,2%
	Si	2	8,7%	1	7,7%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	11	47,8%	4	30,8%
	A veces	8	34,8%	8	61,5%
	Si	4	17,4%	1	7,7%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	6	26,1%	2	15,4%
	A veces	17	73,9%	9	69,2%
	Si	0	0,0%	2	15,4%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	9	39,1%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	8	61,5%
	Si	4	17,4%	3	23,1%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	7	30,4%	3	23,1%
	A veces	9	39,1%	10	76,9%
	Si	7	30,4%	0	0,0%
Los antibióticos no combaten los virus	No	4	17,4%	4	30,8%
	A veces	13	56,5%	6	46,2%
	Si	6	26,1%	3	23,1%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	3	13,0%	4	30,8%
	A veces	18	78,3%	6	46,2%
	Si	2	8,7%	3	23,1%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	7	30,4%	3	23,1%
	A veces	15	65,2%	8	61,5%
	Si	1	4,3%	2	15,4%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	8	34,8%	3	23,1%
	A veces	10	43,5%	10	76,9%
	Si	5	21,7%	0	0,0%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	8	34,8%	8	61,5%
	A veces	12	52,2%	4	30,8%
	Si	3	13,0%	1	7,7%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 19. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los beneficios de los antibióticos según nivel de instrucción.

		Nivel de instrucción			
		Sin estudios - Prim completa		Sec comple- ta - Superior	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	5	21,7%	4	30,8%
	A veces	11	47,8%	6	46,2%
	Si	7	30,4%	3	23,1%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	5	21,7%	1	7,7%
	A veces	9	39,1%	8	61,5%
	Si	9	39,1%	4	30,8%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	3	13,0%	0	0,0%
	A veces	17	73,9%	9	69,2%
	Si	3	13,0%	4	30,8%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	3	13,0%	1	7,7%
	A veces	11	47,8%	8	61,5%
	Si	9	39,1%	4	30,8%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	2	8,7%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	10	76,9%
	Si	11	47,8%	1	7,7%
Los antibióticos no combaten los virus	No	4	17,4%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	6	46,2%
	Si	9	39,1%	5	38,5%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	2	8,7%	2	15,4%
	A veces	18	78,3%	6	46,2%
	Si	3	13,0%	5	38,5%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	5	21,7%	3	23,1%
	A veces	14	60,9%	8	61,5%
	Si	4	17,4%	2	15,4%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	5	21,7%	3	23,1%
	A veces	12	52,2%	10	76,9%
	Si	6	26,1%	0	0,0%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	6	26,1%	6	46,2%
	A veces	13	56,5%	4	30,8%
	Si	4	17,4%	3	23,1%

Fuente: Hoja de recolección de datos

4.1.3. Impacto del programa de intervención en el conocimiento de los riesgos de los antibióticos.

Cuadro 20. Estadísticos descriptivos para los grupos de estudio.

Grupo de estudio		N	Media	Desv. típ.
Experimental	Puntaje Riesgo (Antes)	18	8,000	2,169
	Puntajes Riesgo (Después)	18	11,277	2,244
Controles	Puntaje Riesgo (Antes)	18	7,333	1,748
	Puntajes Riesgo (Después)	18	8,222	1,215

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del riesgo de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en el grupo experimental y en el grupo de controles.

Cuadro 21. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los grupos de estudio.

	Grupo de estudio	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Experimental	18	-3,277	3,064
	Controles	18	-,8889	2,083

Fuente: Hoja de recolección de datos

El grupo experimental o sin estudios presenta mayor diferencia de promedios que el grupo de controles.

Cuadro 22. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después según grupos de estudio.

		Prueba de Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	3,130	,086	-2,735	,010
	No se han asumido varianzas iguales			-2,735	,010

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

Cuadro 23. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según grupo de estudio.

		Grupo de estudio			
		Experimental		Control	
		f	%	f	%
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana	No	6	33,3%	8	44,4%
	A veces	10	55,6%	9	50,0%
	Si	2	11,1%	1	5,6%
La automedicación con antibióticos es un riesgo	No	5	27,8%	9	50,0%
	A veces	11	61,1%	6	33,3%
	Si	2	11,1%	3	16,7%
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico	No	4	22,2%	4	22,2%
	A veces	14	77,8%	11	61,1%
	Si	0	0,0%	3	16,7%
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico	No	5	27,8%	6	33,3%
	A veces	9	50,0%	10	55,6%
	Si	4	22,2%	2	11,1%
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores	No	5	27,8%	6	33,3%
	A veces	10	55,6%	8	44,4%
	Si	3	16,7%	4	22,2%
Es malo consumir la receta de otra persona	No	6	33,3%	6	33,3%
	A veces	9	50,0%	9	50,0%
	Si	3	16,7%	3	16,7%
Es malo guardar los antibióticos para después	No	4	22,2%	6	33,3%
	A veces	11	61,1%	10	55,6%
	Si	3	16,7%	2	11,1%
Los efectos indeseados pueden hacer abandonar el tratamiento	No	9	50,0%	7	38,9%
	A veces	9	50,0%	9	50,0%
	Si	0	0,0%	2	11,1%
A veces los efectos indeseados aparecen más rápido que el alivio	No	6	33,3%	8	44,4%
	A veces	9	50,0%	8	44,4%
	Si	3	16,7%	2	11,1%
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños	No	9	50,0%	6	33,3%
	A veces	6	33,3%	11	61,1%
	Si	3	16,7%	1	5,6%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 24. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según grupo de estudio.

		Grupo de estudio			
		Experimental		Control	
		f	%	f	%
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana	No	7	38,9%	7	38,9%
	A veces	7	38,9%	9	50,0%
	Si	4	22,2%	2	11,1%
La automedicación con antibióticos es un riesgo	No	3	16,7%	7	38,9%
	A veces	8	44,4%	7	38,9%
	Si	7	38,9%	4	22,2%
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico	No	2	11,1%	6	33,3%
	A veces	15	83,3%	11	61,1%
	Si	1	5,6%	1	5,6%
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico	No	4	22,2%	5	27,8%
	A veces	8	44,4%	8	44,4%
	Si	6	33,3%	5	27,8%
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores	No	2	11,1%	6	33,3%
	A veces	8	44,4%	10	55,6%
	Si	8	44,4%	2	11,1%
Es malo consumir la receta de otra persona	No	1	5,6%	7	38,9%
	A veces	9	50,0%	8	44,4%
	Si	8	44,4%	3	16,7%
Es malo guardar los antibióticos para después	No	1	5,6%	5	27,8%
	A veces	12	66,7%	10	55,6%
	Si	5	27,8%	3	16,7%
Los efectos indeseados pueden hacer abandonar el tratamiento	No	5	27,8%	5	27,8%
	A veces	10	55,6%	12	66,7%
	Si	3	16,7%	1	5,6%
A veces los efectos indeseados aparecen más rápido que el alivio	No	2	11,1%	5	27,8%
	A veces	10	55,6%	10	55,6%
	Si	6	33,3%	3	16,7%
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños	No	5	27,8%	7	38,9%
	A veces	6	33,3%	9	50,0%
	Si	7	38,9%	2	11,1%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 25. Estadísticos descriptivos para los grupos de edades.

Grupo de estudio		N	Media	Desv. típ.
Menores de 35 años	Puntaje Riesgo (Antes)	16	7,437	2,128
	Puntajes Riesgo (Después)	16	10,375	2,729
35 a más años	Puntaje Riesgo (Antes)	20	7,850	1,871
	Puntajes Riesgo (Después)	20	9,2,50	1,943

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del riesgo de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en las madres de 35 años y en madres de 35 a más años.

Cuadro 26. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los grupos de edades.

	Grupo de estudio	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Menores de 35 años	16	-2,937	2,815
	35 a más años	20	-1,400	2,760

Fuente: Hoja de recolección de datos

Las madres menores de 35 años presentan mayor diferencia de promedios que el grupo de madres de 35 a más años.

Cuadro 27. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después según grupos de edades.

		Prueba de			
		Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	,097	,757	-1,646	,109
	No se han asumido varianzas iguales			-1,642	,110

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

Cuadro 28. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según grupo de edades.

		Edades			
		Menores de 35 años		35 a más años	
		f	%	f	%
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana	No	6	37,5%	8	40,0%
	A veces	8	50,0%	11	55,0%
	Si	2	12,5%	1	5,0%
La automedicación con antibióticos es un riesgo	No	7	43,8%	7	35,0%
	A veces	8	50,0%	9	45,0%
	Si	1	6,3%	4	20,0%
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico	No	2	12,5%	6	30,0%
	A veces	12	75,0%	13	65,0%
	Si	2	12,5%	1	5,0%
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico	No	5	31,3%	6	30,0%
	A veces	7	43,8%	12	60,0%
	Si	4	25,0%	2	10,0%
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores	No	4	25,0%	7	35,0%
	A veces	7	43,8%	11	55,0%
	Si	5	31,3%	2	10,0%
Es malo consumir la receta de otra persona	No	6	37,5%	6	30,0%
	A veces	9	56,3%	9	45,0%
	Si	1	6,3%	5	25,0%
Es malo guardar los antibióticos para después	No	7	43,8%	3	15,0%
	A veces	8	50,0%	13	65,0%
	Si	1	6,3%	4	20,0%
Los efectos indeseados pueden hacer abandonar el tratamiento	No	8	50,0%	8	40,0%
	A veces	6	37,5%	12	60,0%
	Si	2	12,5%	0	0,0%
A veces los efectos indeseados aparecen más rápido que el alivio	No	6	37,5%	8	40,0%
	A veces	8	50,0%	9	45,0%
	Si	2	12,5%	3	15,0%
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños	No	7	43,8%	8	40,0%
	A veces	7	43,8%	10	50,0%
	Si	2	12,5%	2	10,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 29. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según grupo de edades.

		Edades			
		Menores de 35 años		35 a más años	
		f	%	f	%
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana	No	8	50,0%	6	30,0%
	A veces	6	37,5%	10	50,0%
	Si	2	12,5%	4	20,0%
La automedicación con antibióticos es un riesgo	No	5	31,3%	5	25,0%
	A veces	8	50,0%	7	35,0%
	Si	3	18,8%	8	40,0%
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico	No	2	12,5%	6	30,0%
	A veces	13	81,3%	13	65,0%
	Si	1	6,3%	1	5,0%
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico	No	2	12,5%	7	35,0%
	A veces	7	43,8%	9	45,0%
	Si	7	43,8%	4	20,0%
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores	No	1	6,3%	7	35,0%
	A veces	9	56,3%	9	45,0%
	Si	6	37,5%	4	20,0%
Es malo consumir la receta de otra persona	No	2	12,5%	6	30,0%
	A veces	9	56,3%	8	40,0%
	Si	5	31,3%	6	30,0%
Es malo guardar los antibióticos para después	No	2	12,5%	4	20,0%
	A veces	10	62,5%	12	60,0%
	Si	4	25,0%	4	20,0%
Los efectos indeseados pueden hacer abandonar el tratamiento	No	4	25,0%	6	30,0%
	A veces	9	56,3%	13	65,0%
	Si	3	18,8%	1	5,0%
A veces los efectos indeseados aparecen más rápido que el alivio	No	3	18,8%	4	20,0%
	A veces	10	62,5%	10	50,0%
	Si	3	18,8%	6	30,0%
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños	No	4	25,0%	8	40,0%
	A veces	7	43,8%	8	40,0%
	Si	5	31,3%	4	20,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 30. Estadísticos descriptivos para el nivel de instrucción.

Nivel de instrucción		N	Media	Desv. típ.
Sin estudios - Prim completa	Puntaje Riesgo (Antes)	23	8,000	2,153
	Puntajes Riesgo (Después)	23	10,000	2,593
Sec completa - Superior	Puntaje Riesgo (Antes)	13	7,076	1,497
	Puntajes Riesgo (Después)	13	9,307	1,887

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos del riesgo de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en las madres con primaria completa o sin estudios y en madres de con estudios superiores o secundaria completa.

Cuadro 31. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los niveles de instrucción.

	Grupo de estudio	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Sin estudios - Prim completa	23	-2,000	3,000
	Sec completa - Superior	13	-2,230	2,681

Fuente: Hoja de recolección de datos

Las madres con secundaria completa o estudios superiores presentan mayor diferencia de promedios que el grupo de madres con primaria completa o sin estudios.

Cuadro 32. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después según niveles de instrucción.

		Prueba de			
		Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	,034	,855	,230	,819
	No se han asumido varianzas iguales			,237	,814

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

Cuadro 33. Indicadores para la evaluación (antes de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según el nivel de instrucción.

		Nivel de instrucción			
		Sin estudios - Prim completa		Sec completa - Superior	
		f	%	f	%
Los antibióticos sirven para combatir infecciones	No	5	21,7%	4	30,8%
	A veces	11	47,8%	6	46,2%
	Si	7	30,4%	3	23,1%
Los antibióticos se consumen con receta médica	No	5	21,7%	1	7,7%
	A veces	9	39,1%	8	61,5%
	Si	9	39,1%	4	30,8%
Los antibióticos se compran con receta médica	No	3	13,0%	0	0,0%
	A veces	17	73,9%	9	69,2%
	Si	3	13,0%	4	30,8%
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales	No	3	13,0%	1	7,7%
	A veces	11	47,8%	8	61,5%
	Si	9	39,1%	4	30,8%
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades	No	2	8,7%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	10	76,9%
	Si	11	47,8%	1	7,7%
Los antibióticos no combaten los virus	No	4	17,4%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	6	46,2%
	Si	9	39,1%	5	38,5%
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento	No	2	8,7%	2	15,4%
	A veces	18	78,3%	6	46,2%
	Si	3	13,0%	5	38,5%
Es bueno que el paciente haya entendido el tratamiento	No	5	21,7%	3	23,1%
	A veces	14	60,9%	8	61,5%
	Si	4	17,4%	2	15,4%
Los síntomas no desaparecerán inmediatamente	No	5	21,7%	3	23,1%
	A veces	12	52,2%	10	76,9%
	Si	6	26,1%	0	0,0%
Es bueno saber los posibles efectos adversos	No	6	26,1%	6	46,2%
	A veces	13	56,5%	4	30,8%
	Si	4	17,4%	3	23,1%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 34. Indicadores para la evaluación (después de la intervención) de los conocimientos de los riesgos de los antibióticos según el nivel de instrucción.

		Nivel de instrucción			
		Sin estudios - Prim completa		Sec completa - Superior	
		f	%	f	%
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana	No	9	39,1%	5	38,5%
	A veces	11	47,8%	5	38,5%
	Si	3	13,0%	3	23,1%
La automedicación con antibióticos es un riesgo	No	8	34,8%	2	15,4%
	A veces	7	30,4%	8	61,5%
	Si	8	34,8%	3	23,1%
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico	No	4	17,4%	4	30,8%
	A veces	17	73,9%	9	69,2%
	Si	2	8,7%	0	0,0%
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico	No	7	30,4%	2	15,4%
	A veces	8	34,8%	8	61,5%
	Si	8	34,8%	3	23,1%
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores	No	6	26,1%	2	15,4%
	A veces	8	34,8%	10	76,9%
	Si	9	39,1%	1	7,7%
Es malo consumir la receta de otra persona	No	3	13,0%	5	38,5%
	A veces	13	56,5%	4	30,8%
	Si	7	30,4%	4	30,8%
Es malo guardar los antibióticos para después	No	3	13,0%	3	23,1%
	A veces	17	73,9%	5	38,5%
	Si	3	13,0%	5	38,5%
Los efectos indeseados pueden hacer abandonar el tratamiento	No	7	30,4%	3	23,1%
	A veces	15	65,2%	7	53,8%
	Si	1	4,3%	3	23,1%
A veces los efectos indeseados aparecen más rápido que el alivio	No	5	21,7%	2	15,4%
	A veces	10	43,5%	10	76,9%
	Si	8	34,8%	1	7,7%
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños	No	4	17,4%	8	61,5%
	A veces	12	52,2%	3	23,1%
	Si	7	30,4%	2	15,4%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Cuadro 35. Estadísticos descriptivos para el nivel de conocimientos según los grupos de estudio.

Grupo de estudio		N	Media	Desv. típ.
Experimental	Puntaje total (Antes)	18	16,500	3,698
	Puntajes total (Después)	18	22,444	2,935
Controles	Puntaje total (Antes)	18	15,388	2,768
	Puntajes total (Después)	18	16,888	2,111

Fuente: Hoja de recolección de datos

El promedio del puntaje de conocimientos de los antibióticos después de la intervención presenta mayor promedio que los puntajes antes de la intervención en las madres del comedor pertenecientes a ambos grupos de estudio.

Cuadro 36. Estadísticos descriptivos para la diferencia de medias de los niveles de conocimientos según los grupos de estudio.

	Grupo de estudio	N	Media	Dt
Diferencia de medias	Experimental	18	-5,944	3,653
	Controles	18	-1,500	2,617

Fuente: Hoja de recolección de datos

Las madres del grupo experimental presentan mayor diferencia de promedios que el grupo de madres del grupo de controles.

Cuadro 37. Pruebas T de student para la diferencia de medias de las mediciones antes y después según grupos de estudio.

		Prueba de Levene		Prueba T	
		F	Sig.	t	Sig.
Diferencia de medias	Se han asumido varianzas iguales	2,215	,146	-4,195	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-4,195	,000

Fuente: Hoja de recolección de datos

Asumiendo varianzas iguales, el p-valor de la prueba de T de student indica que existe diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas.

4.2. Discusión de resultados.

El estudio ha utilizado un diseño cuasi-experimental dado que se ha incluido en los grupos de estudio a las madres que voluntariamente aceptaron participar en la investigación, quedando conformados cada uno de los grupos por 18 madres de familia debidamente inscritas en el comedor popular. El grupo experimental ha estado conformado mayormente por madres menores de 35 años, mientras que el grupo de controles ha sido conformado por madres mayores de 35 años.

El grupo experimental y el grupo control presentan mayor promedio en el puntaje de la evaluación de conocimientos de los beneficios de los antibióticos después de la intervención. Al calcular diferencias intra-grupos considerando las mediciones antes y después, se compararon mediante la prueba T, en la que se halló diferencias estadísticamente significativas entre los promedios comparados de los grupos de estudio ($p=0,044$). Asimismo, al dividir la muestra global por grupos de edad, se ha comparado estas diferencias en los puntajes antes y después, resultando mayor promedio de las diferencias en las madres menores de 35 años, sin embargo la diferencia no es estadísticamente significativa según la prueba T ($p=0,246$).

Las madres de familia que refieren no tener estudios o primaria completa presentan mayor promedio en el puntaje de conocimientos después de la intervención que las madres con estudios secundarios o superiores, asimismo, la diferencia de puntajes de la medición antes y después son mayores en las madres con estudios primarios o sin estudios. Según la prueba T, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0,168$), es decir, no hay influencia de la intervención para generar mejor conocimientos en el manejo de los antibióticos en las madres al comparar según los niveles de instrucción. Los estudios revisados no informan respecto a estas cifras por lo que imposibilita efectuar comparaciones de los resultados.

Respecto al conocimiento de los riesgos de los antibióticos, el grupo experimental presenta mayor promedio después de la intervención que el grupo de madres que integran el grupo control. La diferencia de promedios de las mediciones antes y después presenta mayor promedio en el grupo

experimental y al efectuar la prueba de hipótesis mediante el estadístico T de student, se halla un valor-p que indica diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de las diferencias comparadas, es decir, hay influencia del programa de intervención en el conocimiento de los riesgos de las madres evaluadas. Las madres de familia que refieren no tener estudios o primaria completa presentan mayor promedio en el puntaje del conocimiento de los riesgos después de la intervención que las madres con estudios secundarios o superiores, asimismo, la diferencia de puntajes de la medición antes y después son mayores en las madres con estudios primarios o sin estudios. Según la prueba T, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0,168$), es decir, no hay influencia de la intervención para el mejoramiento del conocimiento de los riesgos del manejo de los antibióticos en las madres al comparar según los niveles de instrucción. Los estudios revisados no informan respecto a estas cifras por lo que imposibilita efectuar comparaciones de los resultados.

Al evaluar los resultados globales del nivel de conocimientos en el manejo de los antibióticos, el grupo experimental presenta mayores promedios de los puntajes que el grupo de controles, asimismo al hallar diferencia de las mediciones antes y después del tratamiento, estas se muestran mayores en el grupo experimental. La prueba t de student indica que hay diferencia estadísticamente significativa entre los promedios comparados ($p=0,000$), es decir, existe influencia de la intervención para mejorar el conocimiento en el manejo de los antibióticos en el grupo de madres que conforman el grupo experimental. Los estudios considerados como antecedentes no presentan informes respecto a las cifras halladas en esta investigación, asimismo la metodología empleada por otros estudios imposibilitan cumplir con el principio de la comparabilidad de resultados, por lo que constituye una limitación de orden metodológico. Consideramos que este estudio puede ser un punto de partida para poder desarrollar estudios similares en nuestra región con miras a fortalecer los conocimientos en el manejo de los grupos farmacológicos de mayor demanda en el mercado actual.

CONCLUSIONES

- 1. El programa de intervención educativa para fortalecer el conocimiento del manejo de los antibióticos presentó eficacia significativa en las madres del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica que conformaron el grupo experimental frente a las madres del grupo de control.**
- 2. El programa de intervención educativa para fortalecer el conocimiento de los beneficios de los antibióticos presentó eficacia significativa en las madres del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica que conformaron el grupo experimental frente a las madres del grupo de control**
- 3. El programa de intervención educativa para fortalecer el conocimiento de los riesgos de los antibióticos presentó eficacia significativa en las madres del comedor popular Virgen Asunta Independiente del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica que conformaron el grupo experimental frente a las madres del grupo de control.**

RECOMENDACIONES

1. **Desarrollar campañas de proyección a la comunidad lideradas por nuestra facultad para promocionar el manejo de los medicamentos en nuestra región.**
2. **Recomendar a la comunidad científica de las ciencias de la salud continuar con los estudios de utilización de medicamentos que permitan establecer patrones de consumo de medicamentos en la población de las zonas urbano-marginales de nuestra región.**
3. **Recomendar a las autoridades del Ministerio de Salud fomentar los estudios de utilización de medicamentos en la comunidad científica local para contribuir a la orientación de los programas de promoción del uso racional de los medicamentos de mayor consumo en nuestra región.**

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. USAID MINSA SMPV. Manual sobre uso apropiado de los medicamentos en la comunidad, 2005.
2. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - Organización Panamericana de la Salud - Servicio de Medicinas Pro-Vida-2004.
3. Manual para la enseñanza de uso racional de medicamentos a la comunidad. Ministerio de Salud, Lima-Perú.
4. Goldman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9ª edición. Mac Graw-Hill Interamericana - México. 1998.
5. Maldonado J. "Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito". Universidad Autónoma de Barcelona. Fundación Instituto Catalán de Farmacología, 2004.
6. Organización Mundial de la Salud. Guía de la buena prescripción. Ginebra. 1998.
7. Sussmann O. Apuntes de resistencia bacteriana, inédito, 2001.
8. Burke A. Antibiotic Resistance. Medical Clinic of North America 84(6):November, 2000.

9. De Jawetz et cols. Microbiología médica. Editorial Manual Moderno, 1997.
10. Hardon A. Como investigar el uso de medicamentos por parte de consumidores. Organización Mundial de la Salud, 2004.
11. Alarcón, Reynaldo. Métodos y Diseños de Investigación del comportamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Fondo Editorial. 1991.
12. Daniel. Bioestadística. Bases para el Análisis de las Ciencias de la Salud. 4ta Edición. Editorial Limusa, 2004.
13. Robert Day. Como escribir y publicar trabajos científicos. Organización Panamericana de la Salud. 1990.
14. Richard L. Schaffer. Elementos de Muestreo. Grupo Editorial Iberoamerica. USA, 1987.

ANEXOS

Anexo 01

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Objetivo: Determinar el impacto del programa de intervención educativa en los conocimientos del manejo de los antibióticos de las madres de familia del comedor popular del Pueblo Joven Señor de Luren de Ica.

Variables demográficas de la madre de familia

Edad: _____

Nivel de instrucción: Sin estudios Primaria completa Secundaria completa Superior

Estado civil Soltera Casada - Conviviente

Condición laboral Sin trabajo Eventual Estable

CONOCIMIENTO DE LOS BENEFICIOS

	Si	A veces	No
Los antibióticos sirven para combatir las infecciones			
Los antibióticos se consumen con receta médica			
Los antibióticos se compran con receta médica			
Los antibióticos genéricos son iguales a los comerciales			
Los antibióticos ayudan a prevenir las enfermedades			
Los antibióticos no combaten los virus			
Es beneficioso cumplir con los días de tratamiento con antibióticos			
Es beneficio que el paciente haya entendido todo lo que el médico ha recetado			
Es importante saber que los síntomas no desaparecerán inmediatamente			
Es importante saber los posibles efectos adversos de los medicamentos			

CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS

	Si	A veces	No
El uso de antibióticos provoca resistencia bacteriana			
La automedicación con antibióticos es un riesgo			
Si tengo un resfrío común, no debo tomar antibiótico			
Si tengo parásitos, no debo tomar antibiótico			
Los antibióticos pueden ser tóxicos a dosis mayores			
Es malo consumir la receta de otra persona			
Es malo guardar los antibióticos para después			
La aparición de efectos indeseados puede hacer abandonar el tratamiento			
Algunas veces los efectos indeseados aparecen mas rápido que el alivio			
Los medicamentos deben guardarse fuera del alcance de los niños			

CONSTANCIA

Mediante la presente, hacemos constar como asesores, la culminación de la investigación titulada "Eficacia de un programa de intervención para el manejo de antibióticos en madres de familia de comedor popular "Virgen Asunta Independiente" del cercado de Ica" presentado por los Bachilleres Vanessa Gisel Vigo Ayvar Julmer Quispe Dueñas, motivo por el cual dejamos constancia nuestra autorización para la presentación del mismo.

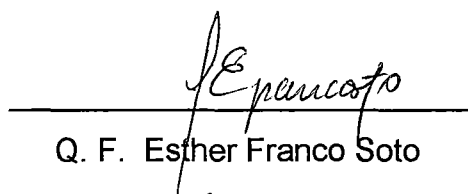
Firmamos el presente documento para fines que se estime conveniente.

Ica, 14 de Abril del 2014



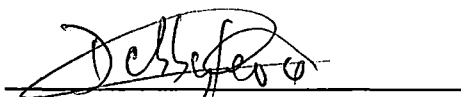
Q. F. Julio Peña Galindo

Asesor



Q. F. Esther Franco Soto

Asesora



Lic. Enf. Debbye E. León Orellana

Asesora