



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN
EL USO ADECUADO DEL PARACETAMOL EN
ALUMNOS DEL 4° AÑO DE SECUNDARIA DE LA I.E.
MARCOS EVARISTO VILLACRE DEL DISTRITO DE
NEPEÑA - SANTA - ANCASH; MARZO – AGOSTO DEL
2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACEUTICO**

AUTOR:

DUCLOS LONGOBARDI, JEFERSON EFRAIN

ORCID: 0000-0001-6724-3697

ASESOR:

ZIVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA

ORCID: 0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE – PERÚ

2019

TÍTULO

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN
EL USO ADECUADO DEL PARACETAMOL EN
ALUMNOS DEL 4° AÑO DE SECUNDARIA DE LA I.E.
MARCOS EVARISTO VILLACRE DEL DISTRITO DE
NEPEÑA - SANTA - ANCASH; MARZO – AGOSTO DEL
2017.**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Duclós Longobardi, Jeferson Efraín

ORCID: **0000-0001-6724-3697**

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
La Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote,
Perú

JURADO

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. JORGE LUIS DIAZ ORTEGA

PRESIDENTE

Mgtr. TEODORO WALTER RAMIREZ ROMERO

MIEMBRO

Mgtr. EDISON VÁSQUEZ CORALES

MIEMBRO

Mgtr. LIZ ZEVALLOS ESCOBAR

ASESOR

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer infinitamente a Dios que siempre nos cuida, nos bendice, nos da la firmeza para continuar y concluir esta gran etapa de nuestras vidas; a mis padres, hermanos y familia en general que siempre estuvieron ahí para darme las fuerzas y ánimos que en algún momento los requerí, muchas gracias a cada persona que llegaron a mi vida y se quedaron sin que uno se lo pidiera, porque de eso se trata una buena amistad, desinteresada y recíproca, gracias infinitas a mis docentes de los niveles inferiores (educación básica regular) que sin ellos no hubiese llegado a ningún lugar y sobre todo aguantar cada travesura, aciertos y desaciertos.

De la misma manera a mi asesora Dra. Liz Zevallos, por estar firme en la enseñanza y ayudar a la formación de nuevos profesionales.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se la dedico a mis padres, hermanos y amigos, que fueron los que le dieron sentido a mi manera de ver las cosas, en especial a mi madre Ivone Longobardi, que gracias a su esfuerzo constante y lucha diaria me sacó adelante, gracias a mis hermanos por darme la motivación diaria y ser buen ejemplo para ellos, a mi mejor amiga Sandra Melgar, por ser mi ancla a tierra y hacerme ver la realidad de las cosas, GRACIAS a cada uno de ustedes es que logré concluir una etapa más de mi vida con la expectativa de seguir creciendo profesionalmente.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado del paracetamol en alumnos del 4° año de educación secundaria de la institución educativa “Marcos Evaristo Villacre” del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, durante los meses de Marzo a Agosto del 2017. Para este trabajo de investigación se llevó a cabo un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de enfoque cuantitativo. Mediante aplicación de una encuesta dentro de las aulas de dicha institución sobre el uso adecuado del Paracetamol (Pre Charla) para analizar el conocimiento de los jóvenes en la actualidad, luego de eso realizamos la intervención educativa con la finalidad de afianzar y ayudar a la mejoría de sus conocimientos sobre este medicamento. Los resultados obtenidos en la encuesta realizada (post charla), muestra una diferencia significativa en los adolescentes. Con el uso de la prueba estadística de Mc Nemar se pudo determinar que la intervención educativa nos mostró un cambio positivo y beneficioso en el conocimiento sobre el correcto uso y manejo del medicamento en mención, con un resultado de significancia de $p < 0,01$. Podemos concluir que la intervención educativa tuvo un impacto positivo para el conocimiento del uso adecuado del Paracetamol en los alumnos del 4° año de secundaria de la Institución educativa “Marcos Evaristo Villacre”.

Palabras claves: Intervención Educativa, Mc Nemar, Paracetamol

ABSTRACT

The present research work had as objective to determine the impact of an educational intervention for the adequate use of paracetamol in students of the 4th year of secondary education of the educational institution "Marcos Evaristo Villacre" of the district of Nepeña – Santa - Ancash, during the months from March to August 2017. For this research work, a longitudinal, pre-experimental study with a level of quantitative approach was completed. Through the application of a survey within the classrooms of this institution on the proper use of Paracetamol (Pre-talk) to analyze the knowledge of young people today, after that we made the educational intervention in order to strengthen and help improve of your knowledge about this medication. The results obtained in the survey (post talk), shows a significant difference in adolescents. With the use of Mc Nemar's statistical test, it was possible to determine that the educational intervention showed us a favorable and beneficial change in knowledge about the proper use of the drug in question, with a significance of $p < 0.01$. It is concluded that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the adequate use of Paracetamol in the students of the 4th year of secondary school of the educational institution "Marcos Evaristo Villacre".

Keywords: Educational Intervention, Mc Nemar, Paracetamol

ÍNDICE

	Pág.
EQUIPO DE TRABAJO.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	x
I. INTRODUCCION.....	1
II. REVISION DE LITERATURA.....	5
2.1 Antecedentes.....	5
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	8
III. HIPOTESIS.....	11
IV. METODOLOGIA.....	12
4.1 Diseño de la investigación:.....	12
4.2 Población y Muestra:.....	12
4.3 Definición y Operacionalización de variables e indicadores:.....	14
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	15
4.5 Plan de análisis:.....	16
4.6 Matriz de consistencia:.....	17
4.7 Principios éticos:.....	18
V. RESULTADOS.....	19
5.1 Resultados.....	19
5.2 Análisis resultados.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	26
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRAFICOS Y TABLAS

TABLA 1: Patrones de uso de paracetamol en adolescentes antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017.....pág. 19

TABLA 2: Uso adecuado del Paracetamol antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017..... pág. 20

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día para mejora de nuestra calidad de vida el medicamento se ha convertido en un producto muy indispensable, ayudándonos en la prevención, diagnóstico, cura y/o tratamiento de las enfermedades en casi su totalidad. Sin embargo, por la falta de conocimientos y cultura no hacemos uso responsable de ellos, llevándonos a cometer negligencias, sobredosificación o incluso la muerte.¹

Según considera la Organización Mundial de la Salud, la educación e información es un elemento básico en la política de Salud de un país. Dar una buena educación en salud debe comprender las oportunidades de aprendizaje creadas y destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de sus habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud.²

Todo fármaco proporciona un máximo beneficio con menor riesgo, a su vez evitar el aumento de los costos del tratamiento y consecuentemente evitar el gasto excesivo por un mal tratamiento de las enfermedades.³

El método más utilizado para contrarrestar una enfermedad es el tratamiento con medicamentos, más del 50 % de los fármacos se receta, se dispensa o se vende de forma errónea mientras el otro 50% lo toman de manera errónea. El mal uso de los medicamentos genera severos daños en la población, desde agravar su patología, hasta el gasto sobre valorado de los recursos económicos. El uso inapropiado de los medicamentos, genera problemas de salud y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y la promoción de la salud de las poblaciones.⁴

Hoy en día el consumo de medicamento es un tema que demanda de gran interés, tanto para la administración como también para los profesionales de salud, si no de tal motivo para los propios consumidores. Los estudios de hoy revelan que la utilización de medicamentos es fundamentalmente para detectar, analizar y buscar solucionar los problemas derivados de la falta de coincidencia entre los intereses públicos y privados.⁵

Todo fármaco debe proporcionar un elevado beneficio con un riesgo insignificante, y de acuerdo a esto evitar el aumento de los costos del tratamiento y consecuentemente el gasto por un mal tratamiento de las enfermedades.⁶

Los Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son el grupo farmacológico que se utiliza mas hoy en día, como parte de la automedicación así como en la práctica clínica, siendo el Paracetamol o Acetaminofén en la actualidad en analgésico más vendido y/o dispensado sin receta médica en las farmacias, este mismo se ve más involucrado en las apariciones de reacciones adversas, sobre todo a nivel hepático y digestivo.⁷

El Paracetamol o Acetaminofén pertenece a la familia de los analgésicos y antipiréticos, su principal uso es la de contrarrestar la fiebre leve y el dolor. Mientras que un fármaco por administrarse bajo indicaciones médicas sea la dosis terapéutica correcta, por lo general es bien tolerado, seguro y su efecto tóxico no se logra apreciar.⁸

Cuando hablamos de paracetamol, hablamos del medicamento de venta libre, por lo tanto el uso de este medicamento se encuentra en manos de personas que no tienen conocimiento alguno sobre las causas y consecuencias de éste, se debe de administrar en relación con el peso del paciente, por lo general los adultos mayores desconocen del tema y en el mejor de los casos aplican el tratamiento que le dio el médico en una

anterior consulta, que puede llegar a ser negativo para su salud del paciente por que el peso de este puede variar.⁹

Es importante determinar cómo es que la aparición de los efectos negativos puede verse relacionados con la salud, con el uso inadecuado de ellos mismos por tal se en la necesidad la de educar a los pacientes.¹⁰

Esta investigación fue de suma importancia por el simple hecho que nuestra sociedad en su totalidad desconoce todo lo que concierne al paracetamol, desde su dosificación, reacciones adversas y contraindicaciones, es por ello que considero que este trabajo de investigación aportó de gran magnitud a los alumnos.

¿Cuál es el impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado del paracetamol en alumnos del 4to año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacre del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, durante marzo a agosto 2017?

El estudio fue diseñado con los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Determinar el impacto de una intervención educativa en el uso adecuado del paracetamol en alumnos del 4° año de secundaria de la I.E Marcos Evaristo Villacré del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, marzo hasta agosto del 2017.

Objetivos específicos:

1. Determinar los patrones de uso del Paracetamol, antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria de la I.E Marcos Evaristo Villacré del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, marzo hasta agosto del 2017.

2. Comparar el nivel de conocimiento de uso adecuado del paracetamol entre el antes y el después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria de la I.E Marcos Evaristo Villacré del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, marzo hasta agosto del 2017.

II. REVISION DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

El estudio de Bazán M¹¹ muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa en el conocimiento del uso adecuado de Paracetamol ($p < 0,01$), afirma que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado del medicamento en mención sobre la población de estudio.

Para su investigación Guerrero L¹² presenta en sus resultados una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa, en ello determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de Aines con una significancia ($p = 0,0027$) lo que predice que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno en la población de estudio.

En Barcelona, Maldonado J¹³. Siendo 2004 se optó por la evaluación y una intervención educativa que tuvo corta duración, teniendo aspectos en el uso adecuado de medicamentos, la cual fue dirigida a estudiantes de nivel secundario. Esta investigación fue una campaña breve, consistía en una conferencia general y subsecuente a estos talleres de trabajo, que tuvo como objetivo reforzar las ideas principales. Se logró medir el cambio o incremento porcentual de los conocimientos, a corto plazo (un mes post-intervención) y largo plazo (un año post-intervención), evaluados mediante el uso de cuestionario auto-aplicable. Los conocimientos mejoraron significativamente en el grupo intervenido sobre los medicamentos

expuestos con relación al momento basal y en comparación del grupo control. Se logró concluir que siendo una intervención de corta duración, los resultados fueron favorables incluso pasado un año. Se puede afirmar que mediante actividades sostenidas y regulares, los cambios serían mucho más notorios y significante.

Entre los años 2007 y 2008 Máximo A¹⁴. Realizó un estudio en Lima Metropolitana, sobre la prescripción de los AINES en el cual se analizó el efecto de dos intervenciones educativas sobre el uso de AINES medidas en costos totales y dosis diarias, dentro del desarrollo se generaron descensos de disminución del año 2007 al año 2008 en los medicamentos como naproxeno, diclofenaco e ibuprofeno. Los resultados fueron positivos gracias a la participación y actitud de todos los médicos del hospital San Antonio y a las reuniones de educación basadas en evidencias.

Para Cruzado A¹⁵. De acuerdo a los patrones de uso, la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas con un 39,6 %. El AINE más utilizado fue paracetamol con un 37,2%. El 83,2 % según indicaciones médicas refieren el uso de AINES por presentar dolor. El 59,6 % se atienden en el Centro de Salud, El 49,2 % la fuente de recomendación del AINE bajo prescripción médica. En el estudio se encontró una prevalencia de automedicación de 95,1%, 84,1% de los cuales fueron mujeres. El rango de edad más frecuente es de 31 a 45 años (37,2%), y de 46 a 65 años (24,2%); 43,2% de los pobladores tuvo nivel primario de instrucción y es el más frecuente, y podemos observar casi 2,0% de personas sin instrucción; la ocupación de ama de casa, tiene una frecuencia de 55,9%; las demás ocupaciones tienen una frecuencia media relativa de 30%; 58,8% de los pobladores tiene un ingreso de económico familiar bajo (501 a 999 soles) y es el más frecuente, el 68% tiene SIS y 17,8% tiene EsSalud, el

53,6% no conoce el concepto de automedicación, el 81,6% y el 90,8%, no conoce los efectos terapéuticos, ni las reacciones adversas, respectivamente; 41,0%; de las personas que sugieren y/o indican los medicamentos son dependientes de farmacias y/o boticas; 23,3% técnicos en enfermería y 18,4% son los vecinos y/o conocidos; Las afecciones más importantes para automedicación son respiratorias 40,8% y gastrointestinales 18,6%; los fármacos más utilizados son los analgésicos/antipiréticos 29,7%, los antibióticos 27,1% y los antiparasitarios 4,8%.

Alarcón ¹⁶, en Ayacucho, en su tesis, determinó que de 215 personas encuestadas el 82,6% de la población del distrito de San Francisco se automedican, los 17 fármacos más utilizados son los analgésicos 36,9%, seguido de los fármacos de aplicación tópica con 32,3%, luego los antibióticos en un 17,8%. Finalmente son las mujeres que se automedican en su mayoría y recibieron información a través de la televisión en un 40%. Los principales problemas por los cuales las personas se automedican son dolor, fiebre y gripa. Las principales razones que se mencionan para no asistir al médico son falta de tiempo (40%) y recursos económicos (43%), además de otros argumentos como la percepción de que el problema es leve y la congestión en los servicios de urgencia. En un estudio realizado por la universidad de Cuenca sobre frecuencia de automedicación de AINES y analgésicos-antipiréticos y características que los rodean, en hogares de la parroquia San Blas de la ciudad. El 69,6% contestó que ha ingerido medicación sin receta médica. Muestra que el 44,8% toman medicación sin receta médica una vez por mes.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 Uso racional de medicamento

La OMS definió al uso racional de medicamentos como un procedimiento por la cual el paciente obtiene la farmacoterapia adecuada de acuerdo a sus necesidades clínicas, en medida que se compara con sus requerimientos previos individualizados, durante el tiempo que sea determinado y con el mínimo costo para así ser más accesible para ellos y para el grupo.¹⁷

El Uso Racional de Medicamentos (URM) es un procedimiento que incorpora la prescripción correcta de fármacos, la disponibilidad conveniente de productos farmacéuticos eficaces, seguros y de calidad comprada, con la mejor relación costo-beneficio, bajo estados de conservación, almacenamiento, administración y organización.¹⁷

2.2.2 Intervenciones educativas

Las intervenciones educativas acerca de la automedicación racional deberían tener los siguientes aspectos como: consolidación del vínculo profesional-paciente, integración en la práctica diaria y participación de distintos profesionales como el médico, farmacéuticos y enfermeras.¹⁸

El impacto de una intervención educativa radica en la forma correcta de medicación y los cuidados pertinentes que conlleva la administración de medicamentos para no presentar síntomas o signos no deseados que podrían provocar el desarrollo de otras complicaciones.¹⁸

Con la intervención educativa se desea causar un impacto en los padres de familia para observar un cambio, es decir crear conciencia sobre las posibles complicaciones que la escasa información sobre los medicamentos puede provocar en sus hijos, y esto se desea lograr por medio de nuevas implementaciones de proyectos de educación que busquen fomentar el interés por adoptar comportamientos saludables responsables.¹⁸

2.2.3 Paracetamol

Paracetamol, analgésico, antipirético y antiinflamatorio, es si no uno de los AINES más usados por su acceso fácil, actualmente su uso es muy amplio por su gran tolerancia y sus pocas reacciones adversas que presenta, además de su buena tolerancia/eficacia, lo que la posiciona en una de las mejores opciones disponibles.¹⁹

Mecanismo de acción de AINES

El mecanismo de actividad de estos medicamentos es la restricción de la acción de la enzima ciclooxigenasa, y de esta manera la inhibición de la síntesis prostaglandina. Los AINES se unen a la COX, dificultando la transformación del ácido araquidónico en prostaglandinas. Este bloqueo puede hacer que el metabolismo del ácido araquidónico se mueva a otro lugar: el de la lipoxigenasa, lo que dará lugar a un aumento de la producción de otros mediadores químicos, pertenecientes al mismo grupo de eicosanoides, por ejemplo, leucotrienos.²⁰

Mecanismo de acción del Paracetamol

Cuenta con propiedades analgésicas y antipiréticas, inhibe la síntesis periférica y central de prostaglandinas, por acción en la ciclooxigenasa. Bloqueando la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Su acción es sobre el centro hipotalámico

donde se aprecia su efecto regulador de la temperatura. Es débil su efecto antiinflamatorio, no presenta otras acciones típicas de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), por ejemplo efecto antiagregantes o gastrolesivo.²⁰

Indicaciones

Tratamiento sintomático del dolor leve o moderado y de la fiebre.

Oral o rectal: fiebre; dolor de cualquier etiología de intensidad leve o moderada.

IV: dolor moderado y fiebre, a corto plazo, cuando existe necesidad urgente o no son posibles otras vías.²¹

Dosis

Adultos: La dosis normal para analgesia y el control de la fiebre es de 325 a 1,000 mg cada cuatro horas, hasta un máximo de 4 gramos al día.²¹

Farmacocinética:

Su biodisponibilidad por vía oral es de 75-85%. Se absorbe amplia y rápidamente, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en función de la forma farmacéutica con un tiempo de 0.5 a 2 hrs. Su unión a proteínas plasmáticas es de un 10%. El tiempo que transcurre hasta lograr efecto máximo es de 1 a 3 hrs y la duración de la acción es de 3 a 4 hrs. Su metabolismo de primer paso es hepático, siguiendo la cinética lineal. El paracetamol se metaboliza fundamentalmente en el hígado (90-95%), siendo eliminado principalmente en orina como un conjugado con el ácido glucurónico, y en menor proporción con el ácido sulfúrico y la cisteína; menos del 5% se excreta en forma inalterada.²²

Reacciones Adversas

Existen innumerables reacciones a este medicamento, algunos se presentan raras veces con mayor severidad que urge la atención médica, otras más leves como son: rash cutáneo, picazón, prurito, en ocasiones se pueden presentar casos donde la piel se torna amarilla esto nos indica daño hepático, hemorragias o moretones sin razón aparente, hematuria, inflamación en el aparato urinario. Puede también presentar otros efectos que en lo habitual no se necesita atención médica, dentro de los cuales suelen desaparecer durante el tratamiento, a medida que el cuerpo tolera y se adapta al medicamento. ²²

III Hipótesis

El impacto de la intervención educativa mejoró el nivel del conocimiento significativamente sobre el uso adecuado del paracetamol en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017.

IV METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación:

El diseño de la investigación es pre experimental y se utiliza un solo grupo de control y experimento. El esquema a seguir es el siguiente:

GE: $O_1 - X - O_2$

Donde:

GE: Grupo Experimental / O = pobladores / O_1 = Pre test / O_2 = Post test /

X= Intervención Educativa.

4.2 Población y muestra de la investigación

Este trabajo de investigación se realizó con estudiantes matriculados del 4 año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacre del Distrito de Nepeña- Santa- Ancash.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Estudiantes que conocen a grandes rasgos el uso adecuado del paracetamol durante el tiempo de la intervención.

Criterios de exclusión

- Estudiantes con difícil acceso de información.
- Estudiantes que no participaron en la encuesta final por motivo de inasistencia a la institución.

- Finalmente en base a estos criterios se obtuvo la participación de 37 estudiantes de la Institución educativa Marcos Evaristo Villacre.

4.3 Definición y operación de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Subvariable	indicadores
Uso adecuado del Paracetamol	Conjunto de información, conceptos, ideas y datos que obtiene una persona acerca del uso del paracetamol a través de la experiencia.	El conocimiento de acuerdo de la forma correcta de adquirir y la administración del paracetamol	Conocimiento de las indicaciones.	SI NO
			Conocimiento de la frecuencia de administración	SI NO
			Conocimiento de la dosis.	SI NO
			Reconoce las reacciones adversas	SI NO
			Conocimiento de las reacciones adversas.	NO SI
			Conocimiento por recomendación de un profesional de la salud.	SI NO
			Conocimiento del lugar de adquisición	SI NO
			Conocimiento y discriminación de medicamento genérico y comercial.	SI NO
Intervención educativa	Materiales y estrategias que se utilizan para llegar a los alumnos, entre ellos tenemos, diapositivas, trípticos y folletos.	Se aplicó la charla educativa		Mejoro No mejoro

4.4 Técnicas e Instrumentos de la Investigación

En este presente Trabajo de investigación se aplicó la técnica de Recolección de datos y observación, lo que llevo posteriormente a realizar un pre test con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos en cuanto al Paracetamol, luego de ello se realizó la charla educativa, la cual se notó de gran interés para los adolescentes por ser un tema que poco se había tratado dentro de su plan curricular, adicional a ello se le adicione material de apoyo como son los Trípticos que les ayudó a afianzar y centrar sus conocimientos acerca del tema.

Después de un mes se realizó el post test, en el cual los estudiantes de manera positiva respondieron a cada interrogante que se les había puesto en el pre test.

Cabe resaltar que tanto estudiantes como docentes del I.E. Marcos Evaristo Villacrés de Nepeña- Santa- Ancash siempre mostraron de manera positiva y muy agradecidos con la intervención educativa.

Evaluación del impacto de la intervención Educativa

Criterios de aceptación: Mediante evaluación del cuestionario respondieron 6 preguntas de 8 (75 % de respuesta adecuada= uso adecuado, menos de 75% uso adecuado). Mediante estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (antes/ después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitió comprobar el avance de conocimiento de forma individual.

Criterios de exclusión: Dentro de este se logró apreciar que aún existen factores limitantes, que imposibilitan el poder educar o simplemente no adquirir los conocimientos, como son las de algunas religiones, creencias o también tener la

mentalidad cerrada. Dentro de este trabajo se tuvo a una alumna a la que no se pudo impartir la charla y ningún informe por contar con un credo religioso distinto al de la mayoría (Testigo de Jehová), fue ella la única que se podría contar como criterio de exclusión.

4.5 Plan de Análisis.

Mediante el uso de una tabla de frecuencia se pudo realizar la clasificación anterior, con la capacidad de evidenciar de forma porcentual y por frecuencia la cantidad de conocimiento adquirido por los individuos, se tuvo que comparar el conocimiento previo, con el conocimiento analizado de la encuesta de seguimiento.

Se usó la prueba estadística de chi cuadrada de McNemar, para la determinación de la efectividad impartida en la intervención educativa a la población en una tabla que compara un antes de la charla y un después de la misma, teniendo en cuenta que el valor de significancia debe ser menor a 0.05.

4.6 Matriz de Consistencia

Título de la investigación	Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Variable	Plan de análisis
Impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado del Paracetamol en alumnos del 4to año de secundaria de la I.E. Marcos Evaristo Villacre del distrito de Nepeña-Santa-Ancash durante marzo a agosto 2017	¿Cuál es el impacto de una intervención educativa sobre el uso adecuado del Paracetamol en alumnos del 4to año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacre del distrito de Nepeña-Santa-Ancash, durante marzo a agosto 2017?	<p>Objetivo general: Determinar cuál es el de conocimiento sobre el uso adecuado del Paracetamol en alumnos del 4to año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacre del distrito de Nepeña-Santa-Ancash.</p> <p>Objetivos específicos: -Determinar los patrones de uso del Paracetamol, antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria de la I.E Marcos Evaristo Villacré del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, marzo hasta agosto del 2017. -Comparar el nivel de conocimiento de uso adecuado del paracetamol entre el antes y el después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria de la I.E Marcos Evaristo Villacré del distrito de Nepeña- Santa- Ancash, marzo hasta agosto del 2017.</p>	La Intervención Educativa mejoro el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado del Paracetamol en los Alumnos Del 4to Año De Secundaria Del I E Marcos Evaristo Villacre Del Distrito De Nepeña-Santa-Ancash	El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de tipo, longitudinal, pre experimental.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso adecuado del paracetamol - Intervención educativa 	Test de McNemar

4.7 Consideraciones Éticas.

Para la realización del presente trabajo de investigación se mantuvo como referencias el Código de ética elaborado y revisado por el rector de nuestra casa de estudios, el cual tiene como base legal el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y la Declaración Universal acerca de bioética y derechos Humanos de la UNESCO.²³

Para la realización de este trabajo de investigación se contó con la aprobación de los padres de familia, puesto que la población en estudio fueron menores de edad y se necesitaba el permiso de los mismos. La información recopilada dentro de la investigación solo se usó con fines de investigación educativa.

V.RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 1

Patrones de uso de paracetamol en adolescentes antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E.

Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017.

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE PARACETAMOL							
	ANTES				DESPUÉS			
	SI		NO		SI		NO	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Indicaciones	25	68	12	32	32	86	5	14
Frecuencia de administración	6	16	31	84	23	62	14	38
Dosis	15	41	22	59	28	76	9	24
Reacciones adversas	1	3	36	97	19	51	18	49
Identifica reacciones adversas	0	0	37	100	4	11	33	89
Por recomendación de un profesional	25	68	12	32	31	84	6	16
Lugar de adquisición	27	73	10	27	32	86	5	14
Discriminación entre genérico y comercial	8	22	29	78	13	35	24	65

Fuente encuesta realizada

Tabla 2: Uso adecuado del Paracetamol antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017.

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				TOTAL	%	Significancia (p)
	Uso adecuado de paracetamol	%	Uso inadecuado de paracetamol	%			
Uso adecuado de paracetamol	13	35.1	9	24.3	22	59.5	0,0027*
Uso inadecuado de paracetamol	0	0.0	15	40.5	15	40.5	
TOTAL	13	35.1	24	64.9	37	100.0	

* p<0,01 Fuente: Cuestionario aplicado.

5.2 Análisis del Resultado de la investigación

El propósito de este trabajo de investigación fue la de evaluar el impacto y la trayectoria de una intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - Santa – Áncash; durante marzo – agosto del 2017. Donde se logró observar antes de la intervención educativa el 68% de los alumno encuestados conoce las indicaciones del paracetamol después de ello se apreció que el 86% ya conocía de los mismos, el 16% conoce respecto a la frecuencia de administración de este fármaco, teniendo como resultado en el pos test un 62% con más conocimiento respecto a este , el 41% conoce la dosis adecuada del paracetamol, subiendo a un 76 % pos charla, solo el 3% conoce las reacciones adversas, subiendo a un 51%, el 0% sabe cómo reconocerlo mientras que post charla creció en un 11% significativamente, el 68% adquiere este medicamento sin la recomendación de un profesional luego de la charla un 84% adquiere el medicamento por recomendación de un profesional, el 73% adquiere este medicamento en una farmacia o establecimiento de salud, luego de la charla un 84% ya sabe dónde debe adquirir sus medicamento con garantía y seguridad, el 22% de los encuestados discrimina entre un medicamento genérico y comercial, luego de la charla, el 35% de ello ya sabe diferenciarlo..

Los resultados obtenidos en esta encuesta refieren que más del 60% de la población estudiada conoce las indicaciones, se ve una disminución en el porcentaje sobre la frecuencia de la administración, pero en cuanto a la dosis se ve una mayor alza puesto que ellos asumen que esa información lo obtuvieron de manera empírica pero dentro de ello están en lo correcta, en cuanto a las reacciones adversas y su manera de identificarlo es casi nula su información; es por ello que mediante este estudio se logra conocer el mayor grado de incidencias que puede traer la toxicidad de esta droga, también podemos

afirmar que la gran población tiene un adecuado uso de este fármaco, así como Capillo E. pudo demostrar en su estudio que lo realizó edonde los antecedentes mórbidos que motivaron el uso del medicamento en estudio fue la alza térmica en ellos, el 10-77,8%, por presentar dolor muscular 20-14,8%, a su vez por cefalea 10-7,4%. Estos porcentajes demostraron que el uso descontrolado del paracetamol fue inadecuado, junto a ello se pudo demostrar que el 86,76 % de los presentes sufrieron daño hepático pos su uso.

Después de la charla educativa que se les inculco a las personas encuestadas, se evaluó la efectividad que tuvo el presente estudio, obteniendo resultados favorables, después de esto las personas presentes tomaron conciencia de los posibles efectos tóxicos, alterar o dañar el funcionamiento de algún órgano cuando se le administre de forma inadecuada. En la tabla 1 podemos apreciar que después de la intervención educativa notamos significativamente la mejoría en cuanto al nivel de conocimientos: Indicaciones del paracetamol el 86% afirma que conoce sobre ello, el 62% conoce la frecuencia de la administración, el 76% conoce la dosis por día, el 51% afirma que conoce las reacciones adversas, el 11% sabe cómo identificar las reacciones adversas, el 84% adquiere el medicamento por recomendaciones de un profesional de la salud, el 86% adquiere el medicamento en un establecimiento de salud o farmacia, el 35% discrimina entre un medicamento genérico y comercial. (Ver tabla 1) A su vez López M. en su estudio realizado en la población del barrio IV asentamiento humano Alto Trujillo refirió que la población consumió en su mayoría productos de marca con un 54,81%. Así mismo en un estudio realizado por Castillo J. en centro poblado Cambio Puente mostró que los analgésicos, antiinflamatorio no esteroideos (Aines) fueron adquiridos en un 70,79% fueron genéricos entre ellos el paracetamol. Sin embargo Gil D. en un estudio similar, encontró que el medicamento adquirido por la población del pueblo Joven la victoria,

Distrito de Chimbote, fueron los medicamentos comerciales con un 73,6% y la menor proporción fueron genéricos.

Se logró obtener estos resultados porque se realizó una primera encuesta (Pre test) en la cual estaba destinado a medir el conocimiento de los Alumnos Del 4to Año De Secundaria Del I E Marcos Evaristo Villacre Del Distrito De Nepeña-Santa-Ancash, obtenido esto, se realizaron las intervenciones, logrando así en la posterior encuesta un gran impacto en el conocimiento de los alumnos ya que se logró absolver las dudas que tenían en cuanto al tema, no solo mediante diapositivas sino también por folletos las cuales pudieron ser analizadas y seguir siendo estudiada.

VI CONCLUSIONES

1. Este trabajo de intervención educativa dirigido a los estudiantes de 4° año de secundaria en la I.E Marco Evaristo Villacre generó un impacto positivo sobre el uso adecuado de paracetamol.
2. Dentro de los patrones sobre el uso adecuado del paracetamol, se logró obtener una mejora en cuanto a los conocimientos de las indicaciones, su frecuencia en la administración, reacciones adversas, identificación de las reacciones adversas, por recomendación de un profesional, lugar de adquisición, discriminación entre genérico y de marca, se puede mostrar que las intervenciones educativas si afirman el impacto que ejerce sobre la población aumentando su nivel de conocimiento.
3. Se puede afirmar que la significancia positiva que generó la intervención educativa donde $p= 0.0027$ refleja que la población aumento y afirmó sus conocimientos en base a la comparación del primer test al del segundo test.

RECOMENDACIONES

- Siempre se debe de recomendar que el uso de todos los medicamentos, así sea de venta libre tiene que estar bajo la supervisión de un profesional que se desenvuelva en el ámbito de la salud, para así evitar automedicaciones y las sobredosificaciones.
- A todos los profesionales a estar día a día más capacitados para así instruir a la población sobre los beneficios y las reacciones adversas que nos producen los medicamentos, para ello tenemos que ser conscientes de nuestro grado de instrucción y si no estamos tan capacitados, hacerlo día con día.
- Que este trabajo sea utilizado con la finalidad de instruir tanto a profesionales como extraños para el buen uso del Paracetamol.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Organización Panamericana de la salud. Manual para la enseñanza de uso racional de medicamentos a la Comunidad. OPS/PER/04.18. 2005. [Online]. [Consultado el 03 de junio del 2017]. Disponible en:
http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUploaded%5CPDF/1_al_12.pdf
2. Gutiérrez J. Formación En Promoción Y Educación Para La Salud [Internet]. 1º ed. Getafe: Edigrafos, S. A. Volta, Subdirección General De Promoción De La Salud Y Epidemiología (Dirección General De Salud Pública) Ministerio De Sanidad Y Consumo. Octubre 2003. [citado: ¿03/08/2017]. Disponible en:
<https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/formacionSalud.pdf>
3. Romeo Cepero Dulce V. Capacidad comunitaria en beneficio de promover salud en la colectividad. Rev cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007 Sep. [citado 2017 julio 03]; 23(3):. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300013&lng=es
4. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. dirección de acceso y uso de medicamentos equipo de uso racional de medicamentos. Indicadores De Uso Racional De Medicamentos. 2009. [Online]. [Consultado el 05 de julio del 2017]. Disponible en:
http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/indicadores_urm_2009.pdf

5. Pimentel V. Educación sanitaria a padres o responsables de niños de 5 a 6 años que asisten a Kínder en colegios privados de Ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala, sobre el uso adecuado de acetaminofén. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2010. [Citado 12 Julio del 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2888.pdf
6. Ugarte E. Orue C. Samudio D. Weber E. Los Padres y la Fiebre: ¿Qué creen y Hacen? Pediatra. (Asunción). 2009. [Serie en Internet]. [Citado 12 de julio del 2017]; 36 (3): 201-205. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168398032009000300005&lng=en
7. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis Doctoral]. Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011. [Citado julio del 2017]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf?sequence=1>
8. Del Valle L. Educación Sanitaria sobre el correcto uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) utilizados para tratar el dolor y la fiebre, dirigida a padres de familia de niños de 1-6 años que asisten a colegios ubicados en Ciudad San Cristóbal zona 8 de Mixco. [Tesis Doctoral]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2012. [Citado julio del 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf
9. Gonzáles B. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012. [Serie en Internet]. [Citado agosto del 2017]; 67: 161-189. Disponible en: http://www.revistasice.com/cachepdf/cice_67_161189_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf

10. Zevallos L. Vásquez E. Palacios M. Estudio de Prevalencia e Intervención Educativa para el Uso Adecuado de Medicamentos y Recursos Terapéuticos Naturales. [Serie en Internet]. [Citado agosto del 2017]. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/000180/00018020140512111111.pdf>
11. Bazán M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del asentamiento humano San Juan. Chimbote, abril - diciembre 2015. Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico. Chimbote. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000042430>
12. García J. ibuprofeno revisión Farmacoterapéutico. [online]. 2007. [citado agosto del 2017]. pp-50. Disponible en: http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes30/art_10.pdf
13. Rodríguez A. asociación entre el consumo de antiinflamatorios no esteroideos y la aparición o descompensación de insuficiencia cardíaca congestiva. estudio de casos y controles. [Tesis doctoral]. Universidad complutense de Madrid. 2003. disponible en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/med/ucm-t26813.pdf>
14. Ministerio de salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Centro de atención farmacéutica (CAF Digemid). [online]. [consultado el 08 de setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ibuprofeno.pdf>
15. Rodríguez A. asociación entre el consumo de antiinflamatorios no esteroideos y la aparición o descompensación de insuficiencia cardíaca congestiva. estudio de casos y controles. [Tesis doctoral]. Universidad complutense de Madrid. 2003. disponible en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/med/ucm-t26813.pdf>

16. 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. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004.
17. Salvatierra G. Prevalencia de la asociación entre hemorragia digestiva alta no variceal y consumo de Antiinflamatorios no Esteroides en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo Junio - Noviembre 2005. Universidad Ricardo Palma. Lima - Perú. 2006
18. 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. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004.
19. Blanes A. y García J. Estudios de utilización de medicamentos en España. Evaluación de la literatura. Rev. FarmHosp 1997; 21 (3): 151-156. Disponible en: http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151_156.PDF.
20. Covarrubias-Gómez A, González-García J, Betancourt-Sandoval J, Mendoza-Reyes J. El dolor agudo perioperatorio y el paracetamol: una visión basada en la evidencia. (Spanish). Revista Mexicana De Anestesiología [Artículo en línea]. (2013, Jan), [citado 7 de agosto del 2017]; 36(1): 47-55. MedicLatina. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0302101c-ef9f-44f2ab29-e8446ae993a3%40sessionmgr4002&vid=4&hid=4106>
21. Salar L, Sola N, Cámara R, Cosín A, Dago A, Gutiérrez P, Conocimiento del paciente sobre su medicación: relación entre el conocimiento y la percepción de efectividad y seguridad del tratamiento. [Citado 08 agosto del 2017]. Disponible en: http://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/853/articles/f_c2016-8-1-04dvalor.pdf

22. Pimentel V. Educación sanitaria a padres o responsables de niños de 5 a 6 años que asisten a Kínder en colegios privados de Ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala, sobre el uso adecuado de acetaminofén. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2010. [Citado Agosto del 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2888.pdf
23. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de Ética para la Investigación. Versión 1 [Artículo en línea] Chimbote, Perú. 2016[citado 21 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://erp.uladech.edu.pe/sigec/moduloinvestigacion/?dom=03&mod=012>

Anexos

ANEXO I: Consentimiento Informado – Declaración

TITULO DEL ESTUDIO

"IMPACTO DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE EL USO ADECUADO DEL PARACETAMOL EN ALUMNOS DEL 4TO AÑO DE SECUNDARIA DEL I.E. MARCOS EVARISTO VILLACRE DEL DISTRITO DE NEPEÑA-SANTA. MARZO - AGOSTO 2017"

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JEFERSON EFRAIN DUCLOS LONGOBARDI

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utiliza adecuadamente del Paracetamol, se registrará cómo lo toma, quién le recomendó, donde adquiere su medicamentos, reacciones adversas, etc.

Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

FECHA _____ de _____ del 2017.

ANEXO II:

TEST SOBRE USO ADECUADO DEL PARACETAMOL

1. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones del paracetamol?

CONOCE () NO CONOCE ()

2. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe tomar el paracetamol?

CONOCE () NO CONOCE ()

3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad que debe de tomar de paracetamol?

CONOCE () NO CONOCE ()

4. ¿Usted es en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas del paracetamol?

CONOCE () NO CONOCE ()

5. ¿Usted identificó alguna reacción adversa o efecto no deseado a consecuencia del paracetamol?

No () Si () ¿Cuál o cuáles?

6. Usted adquiere el paracetamol por:

Recomendación de un profesional idóneo ()

Recomendación de otro que no es profesional ()

7. ¿Dónde acude a comprar el paracetamol?

Establecimiento de salud o farmacéuticos ()

Otros establecimientos ()

8. ¿Considera usted que el paracetamol genérico tiene menos efecto que el paracetamol de marca?

SI () NO ()

ANEXO III: DATOS DE CONOCIMIENTO DE USO ADECUADO DEL PARACETAMOL

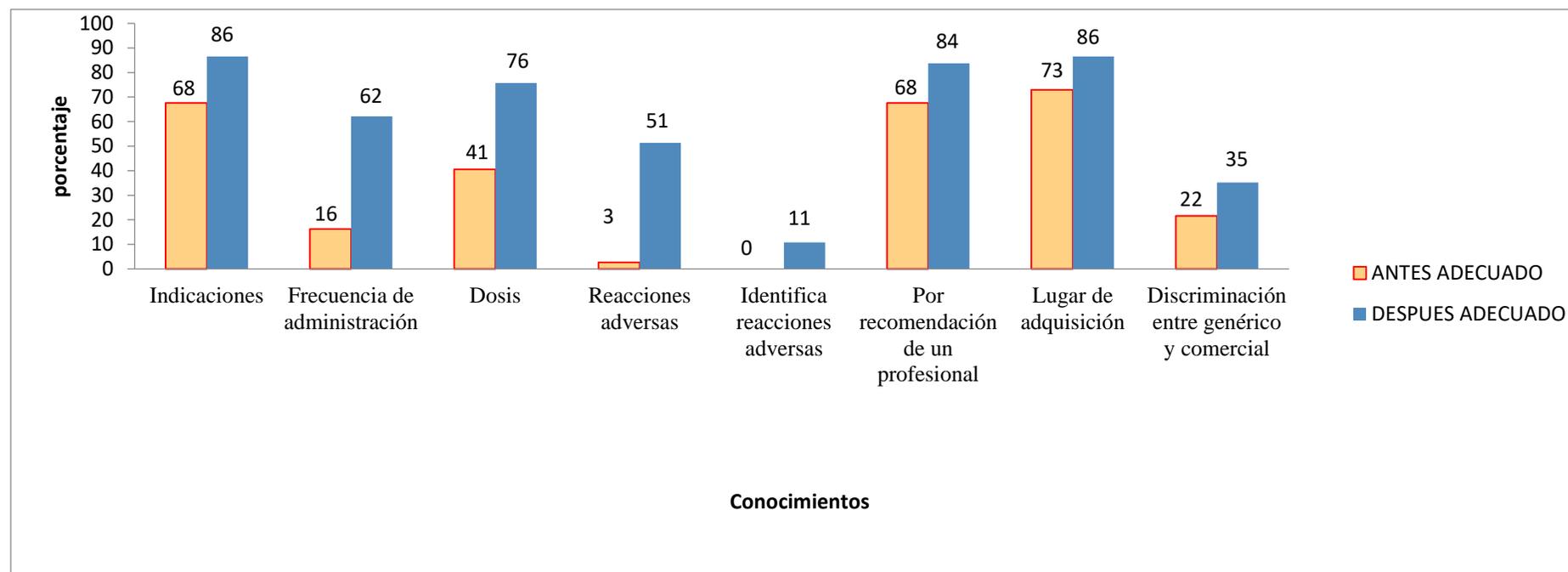
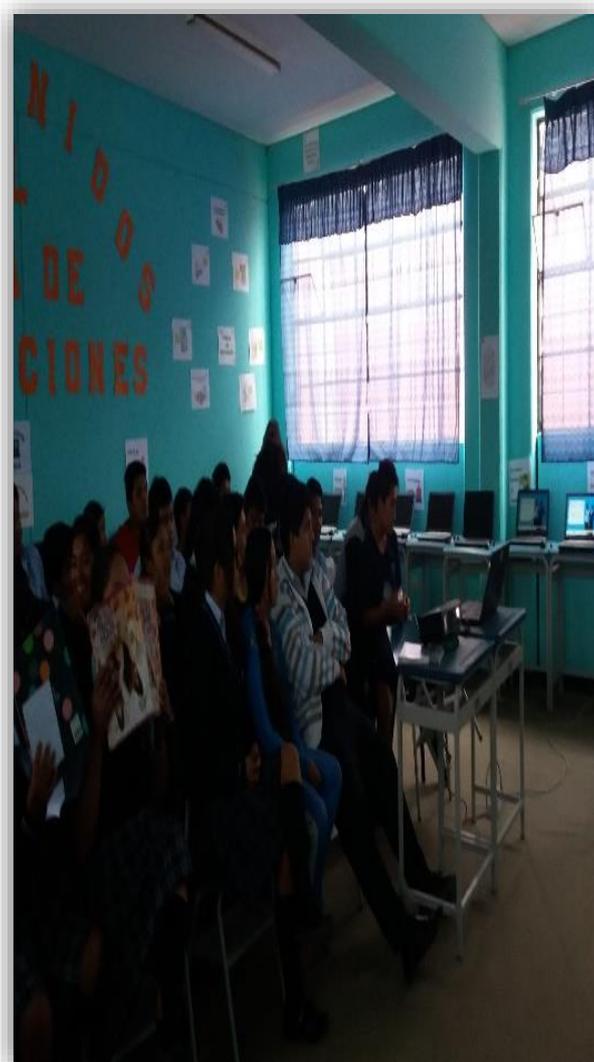


Figura 1. Patrones de uso de paracetamol en adolescentes antes y después de la intervención educativa en alumnos del 4° año de secundaria del I.E. Marcos Evaristo Villacré de Nepeña - santa -  ncash; durante marzo - agosto del 2017.

ANEXO IV: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Aplicación de las Test



Aplicación de Charla en la I.E.



Aplicación de la intervención Educativa



Aplicación de la charla en la I.E.

