



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUÍMICA**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE PARACETAMOL EN MADRES DE FAMILIA DE  
NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO  
POBLADO SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL –  
DICIEMBRE 2015.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
**QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTOR:

ROSAS VASQUEZ GLADYS ELIZABETH

ASESOR:

Mgrt. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR

CHIMBOTE - PERÚ

2016

**TÍTULO:**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE PARACETAMOL EN MADRES DE FAMILIA DE  
NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO  
POBLADO SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL –  
DICIEMBRE 2015**

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

**Mgtr. Teodoro Walter  
Ramírez Romero**

**SECRETARIO**

**Mgtr. Edison Vásquez  
Corales**

**MIEMBRO**

**Mgtr. Jorge Luis  
Díaz Ortega**

**PRESIDENTE**

**Mgtr. Q.F. Liz Elva  
Zevallos Escobar**

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A los docentes que me han acompañado durante el largo camino, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación como estudiante universitario.

A mi Asesora Mgtr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A mi amigo Víctor Morales por brindarme su apoyo y que confió en mí para ser un profesional de éxito.

Finalmente a todas aquellas personas, compañeros y amigos que me brindaron su apoyo, consejos, tiempo e información para el logro de mis objetivos.

## **DEDICATORIA**

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.

Para mis padres Teresa Vasquez y Francisco Rosas 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 y mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi novio Florencio por su amor, comprensión, apoyo y fortaleza que me brinda en cada momento; porque siempre está conmigo y fue quien me impulsó siempre a seguir adelante y llegar a este tan anhelado momento.

A mis hermanas Carmen y Martha por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mi sobrino Jhoán quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

A mi abuelo Vicente Vasquez aunque no esté físicamente con nosotros, pero sé que desde el cielo me cuida y me guía para que todo salga bien.

A mi abuela Rosa Bruno que me crio con mucha dedicación y hasta el día de hoy no deja de preocuparse por mí.

A mi tía Yrma Vasquez quien quiero como una madre, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme en cualquier momento.

A toda mi familia este triunfo es de ustedes.

Por ultimo a todos los que creyeron en mí, porque fue un motivo de inspiración.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”

**THOMAS CHALMERS**

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de paracetamol en niños menores de 05 años de edad del centro poblado San Martín, Chancay – Lima, durante abril a diciembre 2015. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de paracetamol en 40 madres de familia y se desarrolló una intervención educativa con la finalidad de mejorar sus conocimientos, el cual consistió mediante una charla educativa con la entrega de materiales educativos como tríptico y paleógrafo además de una visita domiciliaria con la finalidad de enriquecer su cultura. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mejoro de manera altamente significativa en el conocimiento de uso adecuado de paracetamol ( $p < 0,01$ ). Se concluye finalmente que la intervención educativa tuvo un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de paracetamol en la población de estudio.

**Palabras clave:** intervención educativa, paracetamol, madres de familia de niños menores de 05 años, uso de medicamentos.

## **ABSTRACT**

This research aimed to evaluate the impact of an educational intervention on mothers for the proper use of paracetamol in children under 05 years old the town center San Martin, Chancay - Lima, during April to December 2015. developed a longitudinal study of type, with a level pre experimental research of quantitative approach. a household survey on the appropriate use of paracetamol in 40 mothers was performed and an educational intervention in order to improve their knowledge, which consisted by an educational talk with the delivery of educational materials such as triptych and paleógrafo developed along with a home visit in order to enrich their culture. Through statistical McNemar test it was determined to be highly educational intervention significantly improved the knowledge of proper use of paracetamol ( $p < 0.01$ ). Finally it concluded that the educational intervention had a positive impact on the knowledge of the proper use of paracetamol in the study population.

**Keywords:** educational intervention, paracetamol, mothers of children under 05 years of drug use.

| <b>ÍNDICE</b>                                                   | <b>Pág</b> |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| AGRADECIMIENTO                                                  | iv         |
| DEDICATORIA                                                     | v          |
| RESUMEN                                                         | vii        |
| ABSTRACT                                                        | viii       |
| I.- INTRODUCCIÓN                                                | 1          |
| II.- REVISIÓN DE LA LITERATURA                                  | 4          |
| 2.1 Antecedentes                                                | 4          |
| 2.2 Bases Teóricas                                              | 6          |
| III.- METODOLOGÍA                                               | 14         |
| 3.1 Diseño de la investigación                                  | 14         |
| 3.2 Población y muestra                                         | 15         |
| 3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores | 17         |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos             | 18         |
| 3.5 Plan de análisis de datos                                   | 19         |
| 3.6 Consideraciones éticas                                      | 20         |
| IV.- RESULTADOS                                                 | 21         |
| 4.1 Resultados                                                  | 21         |
| 4.2 Análisis de Resultados                                      | 24         |
| V.- CONCLUSIONES                                                | 29         |
| Referencias Bibliográficas                                      | 30         |
| ANEXOS                                                          | 35         |

## ÍNDICE DE TABLAS

**TABLA 1:** Patrones del uso de paracetamol antes y después de la intervención educativa en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín – Lima durante abril a diciembre 2015. 21

**TABLA 2:** Uso adecuado de paracetamol antes y después de la intervención educativa en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín – Lima durante abril a diciembre 2015. 23

## ÍNDICE DE FIGURA

**FIGURA 1:** Patrones del uso de paracetamol antes y después de la intervención educativa en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín – Lima durante abril a diciembre 2015. 22

## **I.- INTRODUCCIÓN**

El paracetamol (acetaminofén), es uno de los fármacos más utilizados en niños, debido a su efecto eficaz como analgésico y antipirético. Mantiene un buen perfil de seguridad aunque en administración de altas dosis puede producir toxicidad con riesgo de desarrollar una falla hepática aguda y muerte, aunque estas consecuencias no son frecuentes en niños pero se presenta en una mínima cantidad en los niños. <sup>(1)</sup>

El paracetamol es un medicamento de venta libre en el Perú, por lo que en muchas ocasiones, su adquisición y uso quedan a la libre elección de padres, encargados o cuidadores de los menores. Además presenta efectos tóxicos cuando se administra una proporción de cinco veces o más la dosis terapéutica. En ciertas ocasiones esta dosis tóxica se administra en forma continuada por el uso con otros medicamentos que también contienen paracetamol, como algunos expectorantes, antihistamínicos y descongestionantes nasales. <sup>(2)</sup>

Es importante resaltar que la principal indicación para la prescripción del paracetamol no es reducir la temperatura del cuerpo, sino aliviar el malestar del niño por lo tanto se recomienda el uso de paracetamol en niños cuando la temperatura es superior a 38,5°C. <sup>(3)</sup>

La prevalencia de la automedicación ha aumentado considerablemente en los últimos años favorecida por diversos factores. En el entorno pediátrico, parece que un número importante de niños han sido medicados por sus padres antes de concurrir a un establecimiento para a la consulta médica. <sup>(4)</sup>

Hoy en día en la mayoría de los hogares, las enfermedades que aparecen en la vida cotidiana son manejadas inicialmente con algunos de los medicamentos que la propia familia conoce que tiene a su alcance o que son de fácil acceso para aliviar dichos síntomas. Esto trae consigo que la mayoría de personas consuman medicamentos de venta libre. <sup>(5)</sup>

El paracetamol en una estadística de medicamentos de uso infantil el 24% es dispensado en farmacias y/o boticas el cual está dirigido a la automedicación de los niños menores y la mayor tasa de automedicación en la población la presentan los que tienen entre 1 y 5 años. <sup>(6)</sup>

En el Perú, la prevalencia de automedicación de fármacos en la población varía entre 40 y 60%; la facilidad con que se consiguen los medicamentos, esto se genera por la dificultad para acceder a una consulta médica en la población de bajos recursos o alejados de la ciudad. <sup>(7)</sup>

Es importante señalar también que dentro de las tareas del profesional farmacéutico, es de difundir el respeto al uso correcto de los medicamentos, ya que no existe una cultura de medicamentos en la población; esto trae consigo que

su comercialización no se le aplique ninguna restricción especial y se convierta así en la más agresiva de todas. <sup>(5)</sup>

Por lo antes expuesto, el presente trabajo de investigación consideró el siguiente problema: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín, Chancay - Lima, durante el periodo de abril a diciembre 2015?

### **Objetivo general**

Evaluar el impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de paracetamol en niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín, Chancay - Lima, durante el periodo abril a diciembre 2015.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar los patrones de uso adecuado de paracetamol en madres de familia de niños menores de 05 años, antes y después de la intervención educativa en el centro poblado San Martín, Chancay - Lima, durante el periodo de abril a diciembre 2015.
2. Comparar el uso adecuado de paracetamol en madres de familia de niños menores de 05 años, antes y después de la intervención educativa del centro poblado San Martín, Chancay - Lima, durante el periodo abril a diciembre 2015.

## II.- REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1 ANTECEDENTES

Según Pimentel C, en el año 2010 en la ciudad de Guatemala se realizó un programa educación sanitaria a padres de familia sobre el uso adecuado de paracetamol, el cual demuestra que el 56% consultan a un médico, existiendo la posibilidad de que el 44% recurra a la automedicación. Aunque el 47 % de los casos si sabe que se pueden presentar las intoxicaciones en los niños menores por el uso inadecuado de acetaminofén, el 80% de los casos desconoce las medidas de rescate en caso de presentarse la intoxicación. <sup>(2)</sup>

Según Del Valle, en el año 2012 en la ciudad de Guatemala, desarrolló un estudio sobre la prescripción-indicación de los antiinflamatorios no esteroideos, por medio de una encuesta primaria se llegó a comprobar la falta de conocimiento básico que tienen los padres de familia de niños entre 1 a 6 años, sobre el uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos; indica que el 35,3% de la población del estudio posee conocimientos básicos necesarios para evitar efectos adversos principales de antiinflamatorios, y el 64,7% restante se puede evidenciar la necesidad de información que requieren. <sup>(8)</sup>

En el estudio realizado por Romero en el año 2015, de impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol , toma como muestra objetivo 68 personas del asentamiento humano Juan Bautista Álvarez Vera– Nuevo Chimbote, en la cual concluyó que la intervención educativa presentó un impacto positivo,

destacando que dentro de los patrones de uso de paracetamol mejoró el nivel de conocimiento respecto a indicación por un profesional 97,06%; dosis por día 91,18% y lugar de adquisición 85,29%.<sup>(9)</sup>

Espinoza en el año 2015, evaluó el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en la población del asentamiento humano Huayaringa Alta tercera zona, en Huarochirí, Lima, donde la muestra fue 83 pobladores, se realizó la intervención educativa a través de una charla educativa, y se determinó que existe un cambio significativo en el nivel de conocimiento del medicamento en la población luego de la intervención educativa.<sup>(10)</sup>

De tal manera llega a la conclusión Pedreros en el año 2015, quien evaluó el impacto de una intervención educativa para el uso de paracetamol en pobladores de la Urbanización Antúnez de Mayolo, Chimbote, del mismo método, y utilizando una muestra de 182 personas, concluyó que la intervención educativa tiene un impacto positivo al nivel de conocimiento respecto al uso adecuado de paracetamol.<sup>(11)</sup>

Asimismo, concluye la investigación que realiza Neyra en el año 2015, quien evaluó el impacto de una intervención educativa a madres de familia para el uso adecuado de paracetamol en niños menores de 05 años de edad en el Asentamiento Humano Miraflores Alto en el Distrito de Chimbote, la muestra que se seleccionó fue de 140 madres de familia de niños menores de 5 años, donde realizó una intervención educativa, y se determinó que el impacto fue positivo respecto al conocimiento del uso adecuado de paracetamol en las madres de familia, incrementado así considerablemente los conocimientos del consumo de paracetamol.<sup>(12)</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS:**

### **2.2.1 Medicamentos**

Medicamento es todo preparado farmacéutico que contiene uno o más fármacos y que se introducen al organismo con fines curativos, sin embargo en la práctica los términos fármacos y medicamento se utilizan sin ninguna diferencia. <sup>(13)</sup>

Se define también como toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. En este sentido todo medicamento, independientemente de su origen o naturaleza, debe garantizar tanto al individuo como a la sociedad su calidad estandarizada, así como comprobar que su seguridad y eficacia contribuirá de manera importante a la solución de problemas que justifique su utilización racional en la población. <sup>(8)</sup>

### **2.2.2 Uso adecuado de medicamentos**

Debido a que en los países menos desarrollados la condición humana todavía está marcada por el hambre, la enfermedad y la muerte precoz, la percepción de la salud que tienen sus poblaciones es muy diferente a la que existe en los países desarrollados, por tanto la población común que toma medicamentos por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede

resultar engañosa. La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad. Desde un punto de vista más amplio, el uso adecuado de los medicamentos debería realizarse en los distintos eslabones de la cadena del medicamento; sin embargo, las distorsiones más frecuentes y relevantes tienen lugar en los actos de prescripción y de empleo por parte de los consumidores. <sup>(14)</sup>

### **2.2.3 Estudios de utilización de medicamento (EUM)**

El uso inadecuado de medicamentos afecta la calidad de la atención de la salud y provoca una pérdida de los recursos económicos disponibles. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos (en sus distintas variaciones), la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema resulta evidente. <sup>(15)</sup>

Los estudios de medicamentos se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada; con objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional. <sup>(16)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) los definió como: “El estudio de

comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes”. Los EUM pueden abarcar las siguientes etapas: **Descripción de la utilización de medicamentos:** proporciona una fotografía de cuál es la situación respecto a la prescripción, consumo, etc., **Análisis cualitativo de los datos obtenidos,** para identificar posibles problemas de inadecuación en términos de utilización insuficiente o excesiva en una determinada indicación o en una población de características dadas, en comparación con sus alternativas en función de la relación beneficio/riesgo y coste/efectividad, en relación al esquema terapéutico considerado ideal o de referencia, etc., Identificación de áreas de intervención en función la identificación de los posibles problemas de uso en la población, Evaluación del impacto de las intervenciones sobre los problemas identificados. <sup>(17,18)</sup>

**Estudios de consumo.** Tienen un método sencillo para detectar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis. Sin embargo, su grado de fiabilidad no siempre es grande, porque no se tiene en cuenta la patología o la indicación en la que los medicamentos son utilizados. Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos que tiene planeados, es imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados. Los estudios de consumo son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy

concretas, como un medicamento para antituberculosos. También pueden servir para tener una estimación aproximada de la incidencia de las reacciones adversas a un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud que se pueda presentar. <sup>(19)</sup>

#### **2.2.4 Patrones de uso de medicamentos**

Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de -la población que realiza dicha acción- (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de -la acción en sí, el consumo- (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos para los cuales se automedicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida). <sup>(20)</sup>

#### **2.2.5 Paracetamol (Acetaminofén)**

Es un analgésico-antipirético con acción selectiva sobre el sistema nervioso central (SNC) sin efecto de bloqueo corticoide. Produce analgesia de tipo central y periférica, la antipiresis se produce por una acción central sobre el centro termorregulador hipotalámico. Su efecto antipirético proviene de la acción sobre el centro termorregulador hipotalámico donde inhibe la síntesis de prostaglandina

PGE2 (por inhibición de las ciclooxigenasas COX1 y COX2) así como otras acciones de tipo central no bien conocidas. Tiene efecto analgésico por acción central y periférica, pero carece de efecto antiinflamatorio. <sup>(21)</sup>

En aquellos casos en que parezca justificado el empleo de un medicamento antipirético, la elección más razonable es el paracetamol. Este es un fármaco probado, que existe en una amplia diversidad de presentaciones, de eficacia reconocida, y tóxico solo cuando se administra en dosis excesiva. <sup>(22)</sup>

#### **2.2.5.1 Farmacocinética**

Después de la administración oral el paracetamol se absorbe rápida y completamente por el tracto digestivo. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan a los 30-60 minutos, aunque no están del todo relacionadas con los máximos efectos analgésicos. La velocidad de absorción depende fundamentalmente de la velocidad de vaciamiento gástrico: se retrasa con los alimentos y fármacos que demoren el vaciamiento (opioides y anticolinérgicos), y se facilita con aquellos que lo aceleren (metoclopramida). Se absorbe bien por vía rectal, aunque más lentamente que en el tubo digestivo alto. A concentraciones terapéuticas (5-20 µg/ml) no se fija a proteínas plasmáticas, y a concentraciones tóxicas, la fijación varía entre el 20 y el 50%. Es metabolizado hasta el 95% en el hígado. La semivida de eliminación es de unas 2-2,5 horas, que aumenta en recién nacidos y con insuficiencia hepática intensa. Prácticamente indetectable en el plasma 8 horas después de su administración. <sup>(23)</sup>

### **2.2.5.2 Dosis**

Es de 10 a 15 mg por kilo de peso por vez, la que se puede repetir un aproximado de cada 4 a 5 horas, no sobrepasar 65 mg por kilogramo de peso en 24 horas. La vía de elección es la oral porque la absorción es más confiable que por la vía rectal. El uso de supositorios debe ser reservado para el paciente incapaz de ingerir el fármaco y, si se emplean, estos no deben ser fraccionados, ya que probablemente el medicamento no se llegue a distribuir homogéneamente. <sup>(15)</sup>

### **2.2.5.3 Efectos adversos**

El paracetamol a dosis altas se ha descrito hepatotoxicidad, también se pueden presentar síntomas como: hipersensibilidad, urticaria, trombocitopenia, leucopenia, náuseas, vómitos, flatulencias, calambres abdominales. Se ha descrito anemia aplásica en casos graves. <sup>(24)</sup>

### **2.2.5.4 Mecanismo de Toxicidad**

El paracetamol se metaboliza en el hígado en un 90% mediante conjugación de su grupo p-hidroxilo con sulfatos y ácido glucurónico. Las formas conjugadas, finalmente, se eliminan por la orina. Un 5% del paracetamol se elimina directamente por vía renal. El 5% restante es convertido en metabolito activo por el sistema de oxidación del citocromo P450 (subfamilias CYP2E1, 1A1 y 3A4) que se encuentra presente en las células hepáticas, dando lugar a la N- acetil-para-benzoquinoneimina (NAPBQ). A dosis terapéuticas de paracetamol, este metabolito tóxico se elimina mediante conjugación con glutatión reducido (GSH) y posterior eliminación por orina como conjugados no tóxicos de cisteína y ácido

mercaptúrico. <sup>(25)</sup>

La toxicidad del paracetamol es alta cuando se asocia a los inductores del citocromo P450 (carbamacepina, fenitoína, rifampicina, zidovudina, etanol, fenobarbital,) o que compiten en la conjugación (morfina, prednisona, salicilatos, estrógenos) incrementando así la formación del metabolito tóxico. <sup>(26)</sup>

#### **2.2.5.5 Contraindicaciones**

El paracetamol no es recomendable en los pacientes que padecen de: hipersensibilidad a paracetamol, insuficiencia hepatocelular grave, hepatitis vírica, insuficiencia hepática, anemia, problemas cardíacos, problemas pulmonares. <sup>(27)</sup>

#### **2.2.5.6 Precauciones**

En los niños pequeños menores de 5 años son mucho menos susceptibles a la intoxicación aguda por paracetamol que los adultos, debido a que poseen el sistema del citocromo P-450 aún inmaduro, permitiéndoles una capacidad mayor a metabolizar y desintoxicar una sobredosis de acetaminofén en comparación con los adultos. También tener precaución en embarazo y lactancia. <sup>(2)</sup>

### **2.2.12 Intervenciones educativas y su medida de impacto**

#### **a. Intervención educativa**

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales. <sup>(13, 14)</sup>

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias de posters, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos .El fundamento de estas estrategias es el promover un cambio cultural tanto en los prescriptores como en los usuarios de los servicios (recuérdese aquí el eje de los conocimientos, actitudes y prácticas abordado previamente), pero lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político. <sup>(14)</sup>

La mayoría de estas intervenciones se han conducido por organizaciones no gubernamentales, pero muchas han sido poco documentadas y evaluadas, contando con muy poco apoyo. El impacto que algunas han tenido para mejorar los hábitos de consumo ha sido muy variable. Lamentablemente, existen pocos estudios que han determinado la utilidad o efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la población. Además, existe limitada información sobre el tipo de educación que requieren las personas comunes respecto al uso adecuado de medicamentos. <sup>(13, 14)</sup>

### III.- METODOLOGÍA. *Según Del Valle<sup>(8)</sup> y Maldonado<sup>(14)</sup> modificada*

#### 3.1 Diseño de la investigación:

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de tipo longitudinal, pre experimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.

A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administre el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al tratamiento.

El diseño de la investigación es pre experimental y se utiliza 1 solo grupo de control y experimento.

El esquema a seguir es el siguiente:

GE            O1 ----- X -----O2

Donde:

GE= Grupo experimental

O= Pobladores

O1= Pre-test aplicado al grupo experimental para evaluar el uso adecuado de paracetamol

O2= Post-test aplicado al grupo experimental para evaluar el uso adecuado de paracetamol

X= Intervención educativa

### 3.2 Población y muestra: *Según Duffao<sup>(20)</sup>, modificada*

**Población:** El tamaño del universo se determinó teniendo como referente la información brindada por la Presidenta de Vaso de Leche Elizabeth Mejía Sifuentes del Centro Poblado San Martín considerando así que la población total estimada corresponde a 720 habitantes.

**Muestra:** Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2 (N-1) + z^2 * P * Q}$$

- P = Proporción: 50% de la población
- Q = Probabilidad de fracaso: 1 – P
- d = Precisión: 5 % (cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo)
- z = 1.96. (Nivel de confianza 95% para un nivel de significación del 5%)
- n = tamaño de muestra
- N = Universo

La muestra objetivo constituyó en 250 habitantes de los pobladores del Centro Poblado San Martín, Chancay-Lima, durante abril a diciembre 2015.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### ***Criterios de inclusión***

- Madres de familia de niños menores de 5 años de edad que usaron paracetamol por alguna enfermedad o alguna situación en particular.

#### ***Criterios de exclusión***

- Madres de familia de niños menores de 5 años de edad con enfermedades terminales
- Madres de familia de niños menores de 5 años de edad que no aceptaron a participar en el estudio
- Madres de familia de niños menores de 5 años de edad que no participaron en la encuesta final por razones de no encontrarse en su domicilio por motivos de trabajo, viaje a otro lugar, entre otros motivos.

Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 40 madres de familia de niños menores de 5 años de edad que usaron paracetamol a quienes se realizó la intervención educativa.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |                                                       |                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Uso adecuado de paracetamol</b> | Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de paracetamol a través del aprendizaje y la experiencia.                               | Implica el uso de paracetamol de acuerdo la forma correcta de adquisición y administración.                                                             | Conocimiento adecuado de indicaciones                 | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Conocimiento adecuado de frecuencia de administración | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Conocimiento adecuado de la dosis                     | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Conocimiento adecuado de reacciones adversas          | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Identificación de reacciones adversas                 | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Conocimiento adecuado de la recomendación profesional | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Conocimiento adecuado del lugar de adquisición        | Si                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         | Discrimina entre genérico y comercial                 | Si                  |
| <b>Intervención Educativa</b>      | Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos | Se aplicó un taller y entrega de trípticos a las madres de familia. Se determinó la influencia de la intervención educativa mediante el Test de Mcnemar |                                                       | 01 taller educativo |

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera fue considerada una evaluación de pre prueba sobre la población objetivo que fueron las madres de familia que nos permitió identificar si sus niños usaban paracetamol y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado.

La encuesta presento 8 preguntas correspondientes sobre conocimiento de las indicaciones del fármaco, frecuencia de consumo, dosis, reacciones adversas, recomendación profesional, lugar de adquisición, discriminación entre genérico y comercial.

Se utilizó un consentimiento informado (ANEXO I) donde el investigador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada a la población a través de una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de paracetamol el cual se realizó por medio de invitaciones, incentivando con algunas presentes, la fecha a realizarse la charla educativa fue el día 25 de junio del 2015 a las 7:00 pm. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso tuvieron en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de paracetamol. La información fue

recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2010, para su valoración estadística.

### **Evaluación del impacto de la intervención educativa**

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 7 de 8 preguntas (85,7% de respuesta adecuada= uso adecuado, menos de 85,7% uso inadecuado).

Con estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

### **3.5 Plan de análisis de datos**

Se realizó una tabla de frecuencias de acuerdo a la clasificación anterior, capaz de evidenciar de forma porcentual y por frecuencia la cantidad de conocimiento de los individuos y se comparó un conocimiento previo con el conocimiento analizado de la encuesta de seguimiento.

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada de McNemar, para determinar la efectividad de la intervención educativa impartida a la población en una tabla que compara antes de la charla y después de la misma con el valor de la significancia menor a 0,05.

### **3.6 Consideraciones éticas**

Se solicitó el consentimiento informado de cada participante, de manera que se enteraron de lo que se trató el presente estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

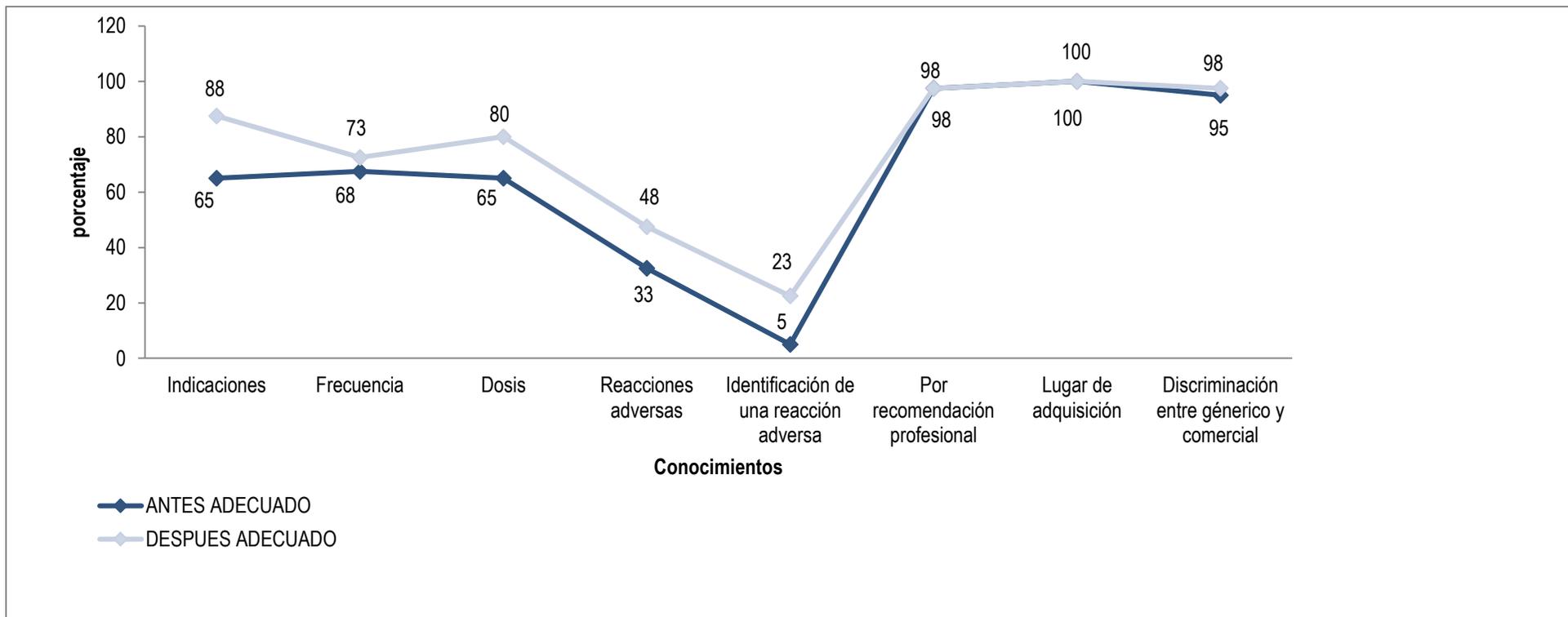
## IV.- RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**Tabla 1. Patrones de uso adecuado de paracetamol en madres de familia de niños menores de 05 años, antes y después de la intervención educativa en el centro poblado San Martín, Chancay - Lima, durante el periodo de abril a diciembre 2015.**

| CONOCIMIENTOS                                    | USO ADECUADO DE PARACETAMOL |     |    |    |         |     |    |    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----|----|----|---------|-----|----|----|
|                                                  | ANTES                       |     |    |    | DESPUÉS |     |    |    |
|                                                  | SI                          |     | NO |    | SI      |     | NO |    |
|                                                  | n                           | %   | n  | %  | n       | %   | n  | %  |
| <b>Indicaciones</b>                              | 26                          | 65  | 14 | 35 | 35      | 88  | 5  | 13 |
| <b>Frecuencia</b>                                | 27                          | 68  | 13 | 33 | 29      | 73  | 11 | 28 |
| <b>Dosis</b>                                     | 26                          | 65  | 14 | 34 | 32      | 80  | 8  | 20 |
| <b>Reacciones adversas</b>                       | 13                          | 33  | 27 | 67 | 19      | 48  | 21 | 53 |
| <b>Identificación de una reacción adversa</b>    | 2                           | 5   | 38 | 96 | 9       | 23  | 31 | 78 |
| <b>Por recomendación profesional</b>             | 39                          | 98  | 1  | 3  | 39      | 98  | 1  | 3  |
| <b>Lugar de adquisición</b>                      | 40                          | 100 | 0  | 0  | 40      | 100 | 0  | 0  |
| <b>Discriminación entre genérico y comercial</b> | 38                          | 95  | 2  | 5  | 39      | 98  | 1  | 3  |

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de familia de niños menores de 5 años de edad que participaron en la investigación.



**Figura 1. Patrones del uso de paracetamol antes y después de la intervención educativa en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín – Lima durante el periodo de abril a diciembre 2015.**

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de familia de niños menores de 5 años de edad que participaron en la investigación.

**Tabla 2: Uso adecuado de paracetamol antes y después de la intervención educativa en madres de familia de niños menores de 5 años de edad del centro poblado San Martín – Lima durante el periodo de abril a diciembre 2015.**

| 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          | 24                                 | 60,0 | 7                             | 17,5 | 31    | 77,5  |                   |
| Uso inadecuado de paracetamol        | 0                                  | 0,0  | 9                             | 22,5 | 9     | 22,5  | 0,0082**          |
| TOTAL                                | 24                                 | 60,0 | 16                            | 40,0 | 40    | 100,0 |                   |

**\*\*p<0,01**

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de familia de niños menores de 5 años de edad que participaron en la investigación.

## **4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

La mayoría de las intervenciones educativas destinadas a mejorar el uso de medicamentos en la población común han sido poco documentadas. Los resultados obtenidos en la aplicación de cuestionarios en madres de familia de niños menores de 5 años del centro poblado San Martín – Lima durante abril a diciembre 2015, permiten considerar que la intervención educativa fue eficaz para mejorar los conocimientos de los pobladores y para disminuir la frecuencia de creencias erróneas respecto al uso de paracetamol.

Como se observa en la figura 1. Luego de la aplicación de la intervención educativa las frecuencias de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados como en las indicaciones de paracetamol de 65% a 88%, mejorando un 23%; la frecuencia que debe ser administrado de 68% a 73%, mejorando un 5%; la dosificación de 65% a 80%, mejorando un 15%. En cuanto a las reacciones adversas de 33% a 48%, mejorando un 15%; identificación de una reacción adversa de 5% a 23%, mejorando un 18%; discriminación entre un genérico y un comercial de 95% a 98% mejorando así un 3%.

Se observó un mantenimiento de los ítems evaluados por recomendación de un profesional idóneo de 98% y lugar de adquisición en establecimientos de salud o farmacéuticos de 100%, se evidencia estos resultados porque el centro

poblado San Martín cuenta con un puesto de salud, lo cual explica que la principal fuente de recomendación en madres de familia para el uso de paracetamol en los niños menores de cinco años de edad es mediante prescripción médica ya que son atendidos por los médicos que laboran en el establecimiento, es por eso que los pacientes acuden a atender en su mayoría sus problemas de salud en el establecimiento del MINSA, lo cual a su vez demuestra que la adquisición del paracetamol se realiza en el mismo establecimiento.

Los resultados presentados mejoran o mantienen el aprendizaje en los pobladores de acuerdo a tabla y figura 1, por lo que se infiere que la aplicación de una intervención educativa en la población se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos respecto al uso adecuado de paracetamol.

La prueba de McNemar se utiliza para decidir si hubo o no un cambio significativo entre una evaluación inicial y una final. Predice si existe un cambio en la respuesta de los elementos sometidos al estudio, y es aplicable a los diseños del tipo "antes-después" en los que cada elemento actúa como su propio control, que permiten comprobar si hay diferencias entre frecuencias y proporciones, por lo que hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevante, a pesar de la corta duración de la intervención realizada, los resultados han sido favorables, como podemos observar en la tabla 2, que antes de la intervención educativa el 60% indicaron un uso adecuado de paracetamol, lo que significa que 24 personas contestaron más de 07 respuesta

correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 17,5% mejora su nivel de conocimientos dando un total del 77,5% de personas que conocen el uso adecuado de paracetamol, quedando entonces que el 22,5% de las madres de familia no mejoran su nivel de conocimiento respecto al uso de paracetamol en niños menores de 5 años.

De los resultados en la tabla 2, se determina un valor de  $p = 0,0082$ ; siendo este valor ( $p < 0,01$ ), por tanto se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que nuestros resultados tiene un impacto positivo.

Estudios sobre intervenciones educativas demuestran ser efectivos para ayudar o mejorar el uso adecuado de los medicamentos, tal como lo evidencia Maldonado. <sup>(14)</sup>, quien utilizó estrategias de charlas educativas a estudiantes y midió la intervención educativa a corto y largo plazo mostrando una efectividad de la intervención educativa con un valor de  $p = 0.001$ .

En el año 2010 Pimentel en la ciudad de Guatemala realizó un estudio de educación sanitaria sobre el uso adecuado de paracetamol en niños de 5 a 6 años, en la cual determina que un 45.19% usa el paracetamol más de 3 o 4 veces al día y el 60% lo usan más de cuatro días consecutivos. El riesgo en la

frecuencia de uso mayor a 3 veces diarias cuando la dosis es superior a la adecuada, o cuando por considerar inocuo su uso se incrementa la frecuencia indicada por el médico, ocasiona grandes riesgos en los niños. <sup>(2)</sup>

En año 2012 Del Valle, en Guatemala publicó un estudio de educación sanitaria sobre el uso adecuado de antiinflamatorios no esteroideos para tratar el dolor y la fiebre estaba dirigida a los padres de familia de niños entre 1 a 6 años de edad. A través de la prueba de Chi cuadrado de McNemar se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la educación sanitaria y posterior a esta, obteniendo una nota de avance clasificada como malo-regular a bueno-excelente el valor obtenido fue de  $p < 0.0001$ , con lo que se comprobó en el estudio que de acuerdo a los puntajes obtenidos el conocimiento de las padres de familia incrementó en la segunda evaluación, dándose la evidencia de la importancia de la intervención educativa brindada a los padres como un método para aumentar el nivel de conocimiento en el uso de paracetamol en niños menores de 1 a 6 años.<sup>(8)</sup>

Al respecto Neyra en el año 2015 publica un estudio de impacto de una intervención educativa a madres de familia de niños menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Miraflores Alto del distrito de Chimbote, el cual determina un valor ( $p < 0,05$ ) dando una evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que sus resultados tiene un impacto positivo en las madres de familia en estudio. <sup>(12)</sup>

Los estudios sobre intervenciones educativas demuestran ser necesarias para ayudar o mejorar el uso adecuado de los medicamentos, con el propósito de aumentar sus conocimientos básicos en el uso de medicamentos y así mejorar la salud pública en los pacientes.

Con actividades sostenidas y regulares en la población los cambios serían mayores, este tipo de proyección a la comunidad de los profesionales Químicos farmacéutico podría ser de gran utilidad para realizar una promoción del uso adecuado de paracetamol y otros medicamentos, asegurando que se haga bajo las condiciones y en la dosis correcta que corresponde, buscando con esto lograr la mayoría efectividad y seguridad del uso.

## **V.- CONCLUSIONES**

1. La intervención educativa dirigida a las madres de familia de niños menores de 5 años del centro poblado San Martín – Lima durante abril a diciembre 2015, tuvo un impacto positivo sobre el uso adecuado de paracetamol.

2. Dentro de los patrones de uso de paracetamol en madres de familia evaluadas, se establece lo siguiente: el aprendizaje respecto al uso adecuado aumentó sus conocimientos respecto a las indicaciones 23%, la frecuencia que debe ser administrado 5%, la dosificación 15%, el conocimiento de las reacciones adversas 15%, identifica una reacción adversa 18%, discrimina entre un genérico y un comercial 3%; se mantiene la recomendación de un profesional y adquiere paracetamol en establecimientos de salud o farmacéuticos; por lo que se concluye que la aplicación de una intervención educativa en la población se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos.

3. Se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención farmacéutica y posterior a esta. El cual incrementa la praxis idónea en el uso de paracetamol por parte de la población intervenida.

## Referencias Bibliográficas

1. Roldán T y López A. Intoxicación por acetaminofén en pediatría: aproximación y manejo. Artículo de revisión. Univ. Méd. Bogotá (Colombia). 2012: 53 (1): 56-67. [Revisado en internet setiembre de 2015]. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v53n1/Intoxicacion%20por%20acetaminofen.pdf>
2. Pimentel C. Educación sanitaria a padres o responsables de niños de 5 a 6 años que asisten a Kinder en colegios privados de Ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala, sobre el uso adecuado de acetaminofén. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2010.
3. Barrios A. Fiebre: actualización en el uso de antipiréticos. Rev Precop SCP. 2012;11 (4): 26-35. [Revisado en internet setiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.scp.com.co/precop/precop\\_files/ano12/12\\_3.pdf](http://www.scp.com.co/precop/precop_files/ano12/12_3.pdf)
4. Macri M. Automedicación en pacientes pediátricos. Universidad Abierta Interamericana Sede Regional Rosario. [Revisado en internet setiembre de 2015]. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111828.pdf>
5. Fuentes A. Análisis y cuantificación de los patrones de automedicación en usuarios de farmacias Salcobrand de Valdivia. [Tesis]. Universidad de Austral de Chile. Chile. 2006.
6. Morales E. Prácticas de automedicación con paracetamol en infecciones respiratorias agudas y su relación en la recuperación de la salud en los niños de 2 meses a 5 años atendidos en en S.C.S Mocha, durante el período enero a junio del 2014. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. 2014.

7. Mini, Elsy et al. Automedicación en gestantes que acuden al instituto nacional materno perinatal, Perú 2011. Rev. perú. med. exp. salud pública. 2012; 29(2):212-217. [Revisado en internet setiembre 2015]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342012000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342012000200007&script=sci_arttext)
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.
9. Romero E. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en la población del Asentamiento Humano Juan Bautista Alvarez Vera– Nuevo Chimbote Setiembre 2014 – Marzo 2015. [Tesis]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote. Perú. 2015.
10. Espinoza M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en la población del Asentamiento Humano Huayaringa Alta Tercera Zona. Distrito Santa Eulalia. Huarochirí. Lima. Setiembre 2014 - Marzo 2015. [Tesis]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote. Perú. 2015.
11. Pedreros A. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en pobladores de la Urbanización Antúnez De Mayolo - Chimbote, Setiembre 2014 – Marzo 2015. [Tesis]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote. Perú. 2015.

12. Neyra L. Impacto de una intervención educativa a madres de familia para el uso adecuado de paracetamol en niños menores de 05 años de edad en el Asentamiento Humano Miraflores Alto - Chimbote, Setiembre 2014 – Marzo 2015. [Tesis]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote. Perú. 2015.
13. Ministerio de Salud. Uso excesivo de paracetamol puede ocasionar daño hepático. 2010. [Revisado en internet octubre 2015]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/prensa/notas\\_auxiliar.asp?nota=10841](http://www.minsa.gob.pe/portada/prensa/notas_auxiliar.asp?nota=10841)
14. 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.
15. Herskovic L P. Tratamiento sintomático de la fiebre. Rev. Chil. Pediatr. 1999. [Revisado en internet octubre de 2015]; 70(5): 431-432. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S037041061999000500011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041061999000500011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061999000500011>
16. Organización Mundial de la Salud. (Homepage en internet). [Actualizado mayo 2010]. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/>
17. Organización Mundial la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Rev Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

18. Gonzáles B. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012; 67:161-189. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cache/pdf/cice\\_67\\_161189\\_\\_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf](http://www.revistasice.com/cache/pdf/cice_67_161189__25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf)
19. García A.; Carbonel L., López P. y León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12(3):79-83.
20. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4):314-32. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S03704106200000050001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03704106200000050001)
21. Vargas Fonseca E. Desarrollo de una preformulación para un medicamento con actividad analgésica, antipirética y antiinflamatoria. [Tesis]. Universidad Nacional de Autónoma, México. 2009.
22. Sociedad europea de anestesia regional y tratamiento del dolor. Beta dolopedia. Farmacodinamia del paracetamol. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: [http://dolopedia.com/index.php/Paracetamol#FARMACODINAMIA\\_DEL\\_PARACETAMOL](http://dolopedia.com/index.php/Paracetamol#FARMACODINAMIA_DEL_PARACETAMOL)
23. Dolly Mejia E; Gandarillas Ugarte S. Paracetamol. Universidad Privada Abierta Latinoamericana. Toxicología II. Oruro. 2010. <http://myslide.es/documents/paracetamol-558b0b14242c7.html>
24. Sociedad Española de Reumatología. Los antiinflamatorios No Esteroides (AINE) en reumatología. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: [www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/.../ReumatolClin2009\\_3.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/.../ReumatolClin2009_3.pdf)

25. Barcelo B. Castanyer B. Puiguriguer J. Intoxicación Aguda por Paracetamol. 2006. 1 (622): 40-43. [Revisado en internet octubre 2015]. Disponible en: <http://test.elsevier.es/ficheros/sumarios/1/0/1622/40/1v0n1622a13093319pdf001.pdf>
26. Sisamon I. Acerca de la Hepatotoxicidad del Paracetamol. 2003. 6 (2): 1-4. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: <http://hpc.org.ar/images/revista/300-v6n2p42.pdf>
27. Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud. Guía Farmacoterapéutica de las unidades de atención primaria (UNAP). Santo Domingo, República Dominicana 2008. [Revisado en internet octubre de 2015]. Disponible en: [www.conep.org.do/attachment/000000024.pdf](http://www.conep.org.do/attachment/000000024.pdf)

## **ANEXOS**

### **ANEXO I**

#### **Consentimiento Informado - Declaración**

TÍTULO DEL ESTUDIO

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO ADECUADO DE PARACETAMOL EN MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO POBLADO SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL – DICIEMBRE 2015**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ROSAS VASQUEZ GLADYS ELIZABETH

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente paracetamol en niños menores de 5 años. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, 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 PACIENTE

FECHA: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2015

## ANEXO II

### CUESTIONARIO SOBRE EL USO ADECUADO DE PARACETAMOL EN MADRES DE FAMILIA DE NIÑOS MENORES DE 05 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO POBLADO SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL – DICIEMBRE 2015

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

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

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

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

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

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

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

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

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

No ( )

Si ( )

¿Cuál o cuáles? .....

6. Usted adquiere estos medicamentos por:

Recomendación de un profesional idóneo ( )

Recomendación de otro que no es profesional ( )

**7. ¿Dónde acude a comprar sus medicamentos?**

Establecimiento de salud o farmacéuticos ( )

Otros establecimientos ( )

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

SI ( )                      NO ( )

**DOSIS DE  
PARACETAMOL:**

♣ *En bebés administrar de acuerdo a la prescripción médica.*



♣ *En niños administrar por 1mg por cada kg de peso cada 6 - 8 horas.*

♣ *La dosis diaria recomendada de paracetamol es aproximadamente de 60 mg/kg/día, que se reparte en 4 ó 6 tomas diarias.*



**RECOMENDACIONES:**

♣ *No debe tomar paracetamol si su niño es alérgico a este medicamento.*



♣ *Hay muchas marcas y formas de paracetamol disponibles y no todas estas marcas son iguales.*

♣ *No administrar más de 7 días este medicamento. Una sobredosis de paracetamol puede dañar el hígado.*

*Referencias Bibliograficas*

♣Dolly Mejia E; Gandarillas Ugarte S. Paracetamol. Universidad Privada Abierta Latinoamericana. Toxicología II. Oruro. 2010. <http://myslide.es/documents/paracetamol-55860614242c7.html>

♣Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum. Edición 2012. Paracetamol (Acetaminofén). [Revisado en internet noviembre de 2015]. Disponible en: <http://pediamecum.es/paracetamol-acetaminofen/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE



FACULTAD CIENCIAS DE LA  
SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE  
FARMACIA Y BIOQUÍMICA

IMPACTO DE UNA  
INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
PARA EL USO ADECUADO DE  
PARACETAMOL EN MADRES  
DE FAMILIA DE NIÑOS

CURSO: TESIS

DOCENTE: LIZ ELVA  
ZEVALLOS ESCOBAR

ALUMNA: ROSAS VASQUEZ  
GLADYS ELIZABETH

2015

## PARACETAMOL

### DEFINICION:



El paracetamol es uno de los fármacos analgésicos más utilizados en el tratamiento del dolor agudo y el tratamiento del dolor crónico.



### INDICACIONES DEL PARACETAMOL:

♣ Dolores leves a moderados como dolor de cabeza, muelas, musculares.



♣ Fiebre



### REACCIONES ADVERSAS:

♣ Dermatitis alérgica (presentan zonas inflamadas en la piel que suelen ser incómodas y provocar picazón en los niños)

♣ Pérdida de apetito

♣ Náuseas

♣ Vómitos

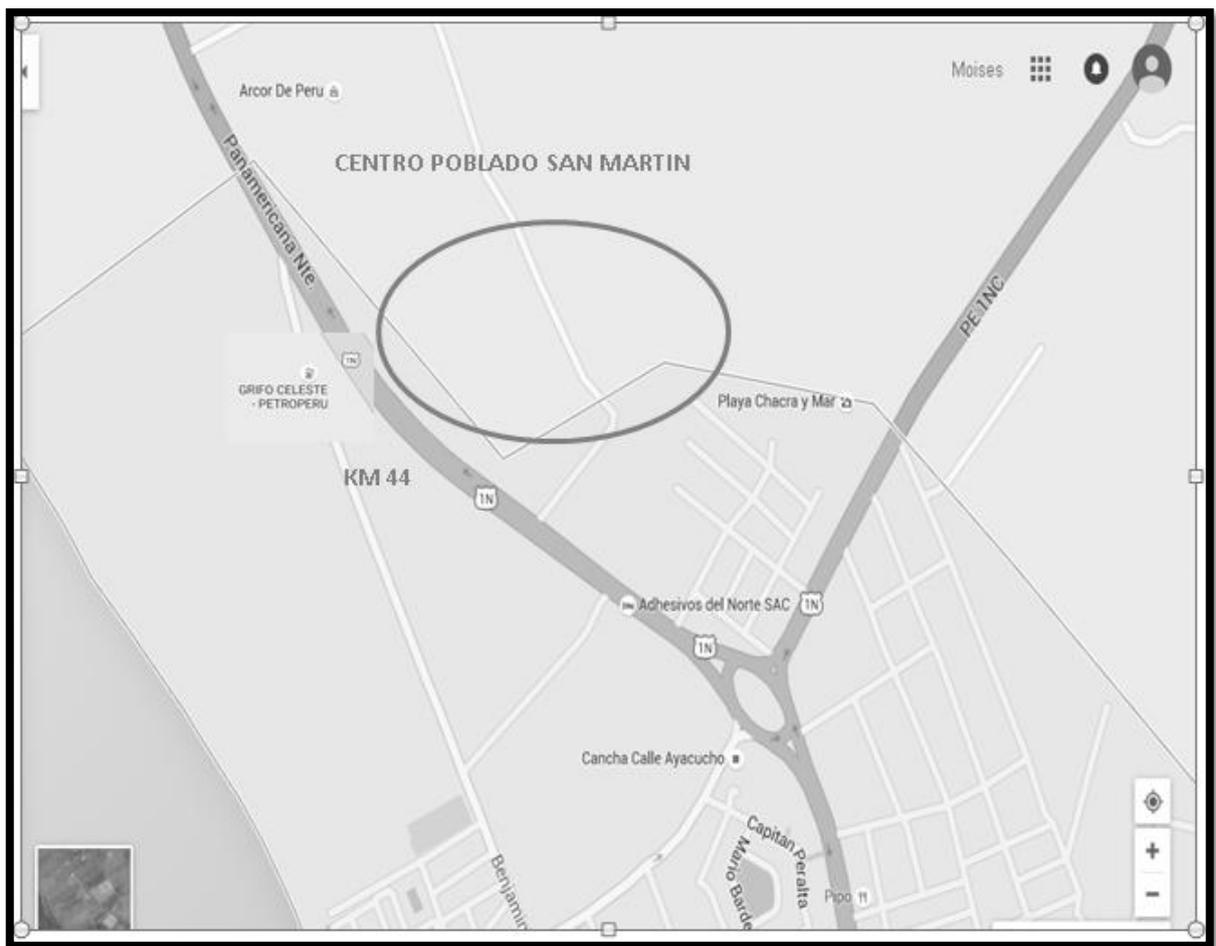
♣ Cansancio extremo

♣ Coloración amarillenta de la piel



## ANEXO IV

### UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL CENTRO POBLADO SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL – DICIEMBRE 2015.



## ANEXO V

### DOCUMENTO QUE CERTIFICA LOS NUMEROS DE POBLADORES EN EL CENTRO POBLADO SAN MARTIN



#### **VASO DE LECHE "SAN MARTIN"**

San Martin 14 de abril del 2015

La **PRESIDENTA DE VASO DE LECHE "SAN MARTIN"**, CERTIFICA que en el **CENTRO POBLADO SAN MARTIN – CHANCAY**, habitan en la actualidad 720 pobladores.

Se obtuvo la información mediante el empadronamiento realizado por el Vaso de Leche en Diciembre 2014.

Sin otro particular.

  
PRESIDENTA DE VASO DE LECHE  
"SAN MARTIN"  
ELIZABETH MEJIA SIFUENTES

PRESIDENTA DE VASO DE LECHE

---

CENTRO POBLADO SAN MARTIN S/N – CHANCAY - LIMA

**ANEXO VI**

**FOTOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL CENTRO POBLADO**

**SAN MARTIN, CHANCAY - LIMA, ABRIL – DICIEMBRE 2015.**









## **ANEXO VI**

### **PÁGINA WEB DEL VIDEO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

<https://www.youtube.com/watch?v=B-NEvxTYQ6Y&feature=share>