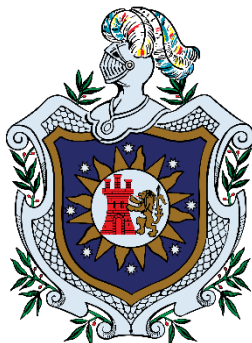


Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-LEÓN

Área de conocimiento Ciencias Químicas

Área Específica de Farmacia



Monografía para optar al título de Licenciado Químico Farmacéutico

TITULO:

- Estrategias del uso racional de antipiréticos en padres nicaragüenses

Autores:

- Br. Kevin Javier Laguna Saavedra
- Br. Cecia Abigail Membreño López
- Br. María Mercedes Montano Caballero

Tutor:

- Lic. Franiela Guiomar Vanegas Urey

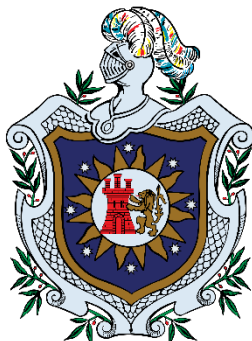
León Noviembre del 2024

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-LEÓN

Área de conocimiento Ciencias Químicas

Área Específica de Farmacia



Monografía para optar al título de Licenciado Químico Farmacéutico

TITULO:

- Estrategias del uso racional de antipiréticos en padres nicaragüenses

Autores:

- Br. Kevin Javier Laguna Saavedra_____
- Br. Cecia Abigail Membreño López_____
- Br. María Mercedes Montano Caballero_____

Tutor:

- Lic. Franiela Guiomar Vanegas Urey_____

León Noviembre del 2024

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios porque me permitió cumplir un sueño más en mi vida que aun cuando creí que era imposible el me demostró que todo es posible si trabajamos por lo que queremos, a mis padres que con gran sacrificio hicieron lo posible para que yo tuviera una educación y formarme en lo soy hoy.

Agradezco también a la universidad por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día

Agradezco también a mi asesor de tesis por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el transcurso de la tesis.

Para finalizar agradezco a mi equipo de tesis que aún con diferentes caracteres pudimos entendernos y hacer un gran equipo de trabajo.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado culminar mi carrera con mucho éxito, a mis padres ya que ellos fueron los primero que creyeron en mí y en todo lo que podía lograr, me apoyaron en todo y me brindaron ánimos es tiempos cuando creí no poder más, a mi hermano y a toda esa persona que siempre estuvieron cerca de mi animándome y que de una u otra manera contribuyeron para el logro de mis objetivos.

Cecia Abigail Membreño López

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios y a la Virgen María por guiar mis pasos siempre.

A mi madre por haberme formado como una persona de bien, por enseñarme que todo es posible si luchas por ello, que en la vida siempre hay adversidades que debes sobrepasar para salir adelante, gracias por su amor y apoyo aun sabiendo que puedo equivocarme.

Mis hermanos por estar siempre conmigo y dándome su apoyo.

Mis tíos y demás familiares, que siempre han estado ayudándome de todas las formas, para salir adelante y progresar en la vida.

A todas mis amistades, gracias por su cariño, comprensión, paciencia, gracias a ellos por estar siempre conmigo en todo momento.

Y, por último, pero no menos importante a mis docentes por el tiempo dedicado a mi formación académica, en especial a mi tutor, Franiela Vanegas, por su ayuda, comprensión y sobre todo paciencia, durante este trabajo.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, sobre todas las cosas por inspirarme en este trabajo, guiarme por el buen camino, a mi Madre Santísima por ser siempre mi intercesora en todo momento, enseñándome a nunca rendirme en lo que me he propuesto y de esta manera continuar en este proceso y obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi madre por su esfuerzo, por su valor, sus enseñanzas, valores, principios necesarios para ser la persona que hoy soy, a mis hermanos, tíos, quienes han sido mi motivación y apoyo, llenándome de consejos en los momentos difíciles, así como también con los recursos necesarios para poder conseguir mis objetivos.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

“La vida es una lucha de la que no podemos retirarnos.” San Pío de Pietrelcina”

Kevin Javier Laguna Saavedra

AGRADECIMIENTO

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza.

Agradezco en especial primeramente a Dios por brindarme sabiduría y entendimiento durante el trayecto de mi carrera, a mis padres por creer en mí siempre dándome ejemplos de superación, humildad y sacrificios; enseñándome a valorar todo lo que tengo, a mí hijo por su paciencia y comprensión quien ha sido mi mayor motivación a lo largo de mis estudios universitarios.

Agradeciéndoles también a los Docentes por transmitirnos sus conocimientos y poder convertirnos en profesionales competitivos dentro del campo de la salud.

DEDICATORIA

Él presente trabajo se lo dedico a Dios por darnos la inspiración y sabiduría para lograr culminar nuestros estudios universitarios.

A nuestros padres por su amor, trabajo y esfuerzo durante estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, gracias por estar presente y por el apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de toda esta etapa.

A mí hijo Gael por ser fuente de motivación y darme las fuerzas para buscar lo mejor para ti, a tu corta edad has sido paciente en cada proceso, eres la motivación más grande que tengo para culminar este sueño.

Br. María Mercedes Montano Caballero.

INDICE

Contenido

I. INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II. Objetivo General	3
A. Objetivos Específicos:.....	3
III. MARCO TEÓRICO.....	¡Error! Marcador no definido.
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	¡Error! Marcador no definido.
V. RESULTADOS	14
VI. ANÁLISIS DE RESULTADO.....	¡Error! Marcador no definido.
VII. CONCLUSIÓN	18
VIII. RECOMENDACIONES:.....	¡Error! Marcador no definido.
IX. BIBLIOGRAFÍA:	20

Resumen

La presente investigación tiene como Objetivo: Conocer las estrategias de las: Estrategias del uso racional de antipiréticos en padres nicaragüenses. Metodología: es un Estudio descriptivo – prospectivo, con la metodología del estudio CAP conocimientos actitudes y prácticas (CAP). La recolección de datos se realizó por encuestas realizadas a padres de familia. El universo fue de 90 padres de niños menores de 12 años que cumplieron los criterios de inclusión, nivel de confianza 80%. Los resultados muestran que la mayoría de los padres tiene un conocimiento medio sobre el uso de antipiréticos, pero algunos desconocen las dosis correctas y los riesgos asociados. La actitud general es positiva hacia el aprendizaje sobre el uso adecuado de estos medicamentos, y las prácticas de administración son mayormente correctas, aunque algunos padres tienden a administrar dosis excesivas de paracetamol. Se concluye que es necesario implementar programas educativos para mejorar el conocimiento y las prácticas sobre el uso de antipiréticos en los hogares, con énfasis en las dosis correctas y la prevención de la sobredosificación. Además, se recomienda fortalecer el acompañamiento de los profesionales de salud para garantizar el uso racional de estos medicamentos en la población infantil.

I. Introducción

Los antipiréticos, también llamados antitérmicos o antifebriles, están destinados a reducir la fiebre, teniendo la capacidad de restablecer la temperatura corporal a niveles normales tras haberse experimentado un aumento de la misma.

Los antipiréticos funcionan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, que son mediadoras de la fiebre, el dolor y la inflamación. Al reducir la producción de estas sustancias, ayudan a restablecer la temperatura corporal normal y a disminuir la sensación de malestar. Este mecanismo de acción también contribuye a la mitigación del dolor asociado con diversas condiciones, como infecciones o lesiones. Es importante destacar que, aunque alivian los síntomas, no tratan la causa subyacente de la fiebre. Por ello, su uso debe ser complementado con una adecuada evaluación médica para abordar la raíz del problema

Efectos Del Consumo Indiscriminado Del Paracetamol Con Y Sin Receta en Población de Los Establecimientos Farmacéuticos de Huancayo. Huaman Carlos, Massiel Milagros De La O Cunyas, Nelson Jesús (2017) sustentaron la tesis, se aplicó la encuesta a la población que acudía a 192 establecimientos farmacéuticos para un diagnóstico o malestar de problemas respiratorios y dolor; empleándose una dosis y frecuencia en el de 3.5 g a 5 g x día sin receta médica siendo recomendados por publicidad. Los pobladores que consumieron el Paracetamol presentaron diversos efectos a nivel digestivo, hepático y renal prioritariamente.

Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en los pobladores del asentamiento humano nuevo horizonte de nuevo chimbote, septiembre 2014 - septiembre 2015. (2017). Reyes Quispe y Sheyla Ivonne. Se desarrolló una intervención educativa mediante una charla, entrega de material informativo y visita domiciliaria con la finalidad de mejorar sus conocimientos. El resultado de la prueba estadística de McNemar determinó que la intervención educativa tuvo un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de paracetamol de manera muy significativa.

Calidad de Prescripción del Acetaminofén en pacientes de 3 meses a 5 años que presentan Dolor y Fiebre, atendidos en la consulta externa en el Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo de enero a junio 2011. (2012) Bra. Prasckovia Elizabeth (2012): realizo su investigación donde a 66 pacientes (73.33%) se le prescribió acetaminofén a causa de fiebre y 24 pacientes (26.67%) fue a causa de dolor, se ajustaron de acuerdo al peso en kg y a la edad del paciente

Automedicación con Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs), por personas que frecuentan las farmacias ubicadas en la periferia del mercado central de la ciudad de Chinandega en el período de Julio a noviembre del 2003. Lisseth Verónica Díaz Escoto (2003). realizo un estudio, donde se revela que El 49.6% de las personas que se automedicaron se encuentran en las edades entre 26 – 49 años, la mayoría de la población se automedicó para aliviar la fiebre (35.8%) y dolor de cabeza (21%).

Con el presente estudio se pretende mejorar la educación de los padres de familias, sobre el uso de los medicamentos antipiréticos en sus hijos. Esto nos permitirá beneficiar no solo los a ellos si no también al profesional para una mejor atención al momento de prescribir y aconsejarlos sobre el uso de estos medicamentos.

La investigación podrá contribuir a una mejor educación de los padres y de la comunidad en general sobre un mejor uso de los medicamentos, lo que tendrá un alcance social importante sobre la información de los fármacos y su administración.

Se plantea la necesidad de realizar esta investigación para conocer las estrategias, del uso racional de los antipiréticos, así como la dosis y forma de administración, y a su vez ver las actitudes, sus prácticas y conocimientos que presenta ellos ante estos medicamentos.

¿cuáles son los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los padres de familia sobre el uso racional de los antipiréticos?

II. Objetivo General

- Conocer las estrategias del uso racional de antipiréticos en los padres nicaragüenses.

A. Objetivos Específicos:

- Describir los conocimientos que tienen los padres sobre el uso de los antipiréticos utilizados habitualmente para tratar a sus hijos.
- Mencionar las actitudes de los padres con relación al uso de los antipiréticos.
- Identificar las prácticas de los padres al utilizar los antipiréticos en los niños menores de 12 años.

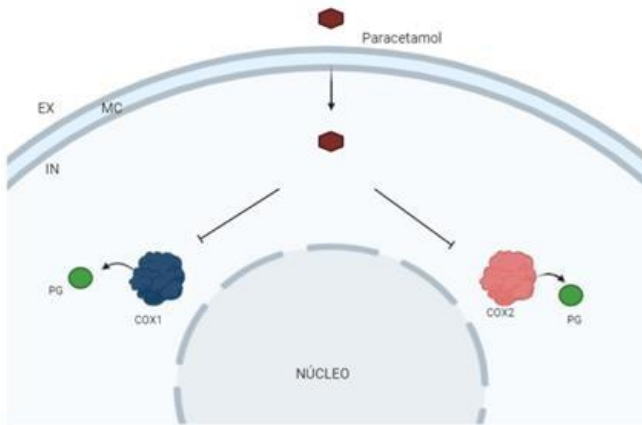
III. MARCO TEÓRICO

Una encuesta CAP o por sus siglas en inglés: (Knowledge, Attitudes, and Practices) esta metodología es muy utilizada en las ramas de la investigación y salud pública para evaluando el conocimiento, actitudes y comportamientos de una población de un tema específico (Cuartas G, Elías P, Andrea R, Leonardo C, Jaiberth S, Walter Alfredo, 2019).

Los antipiréticos se utilizan comúnmente en el manejo de fiebre secundaria a infecciones virales y bacterianas, pero también en otros trastornos como enfermedades autoinmunes e inflamatorias. Sin embargo, su uso debe ser prudente, ya que la fiebre puede tener un papel protector en la respuesta inmunitaria, facilitando la actividad de ciertos mecanismos de defensa del cuerpo, como la fagocitosis y la producción de interferones. (Evans, S. S., Repasky, E. A., & Fisher, D. T, 2015).

Los tratamientos antipiréticos se realizan generalmente en pacientes críticos. El estudio FACE mostró que la terapia antipirética se realizó en más de la mitad de los pacientes sépticos con una temperatura corporal de $>39,5^{\circ}\text{C}$ y en aproximadamente un tercio de los pacientes sépticos con una temperatura corporal de $38,5\text{--}39,4^{\circ}\text{C}$.

En general, el tratamiento con antipiréticos debe ser adecuado según la intensidad de la fiebre y las condiciones de salud del paciente. En situaciones de fiebre moderada o alta, el uso de antipiréticos puede ser indicado para aliviar los síntomas y prevenir complicaciones asociadas al aumento excesivo de la temperatura corporal, como convulsiones febril o daño a órganos. Sin embargo, se debe evitar el uso indiscriminado de estos medicamentos, ya que, si bien son efectivos en la reducción de la fiebre, no deben sustituir el diagnóstico y tratamiento de la causa subyacente de la misma (Evans, S. S., Repasky, E. A., & Fisher, D. T, 2015)

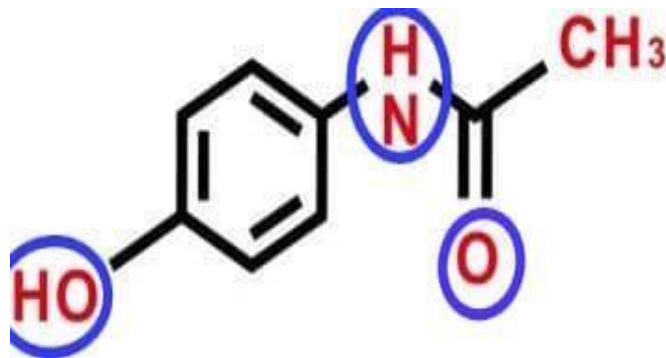


El paracetamol (acetaminofén) es un medicamento antipirético y analgésico, utilizado con mayor frecuencia en pediatría. El mecanismo de acción de este fármaco se basa en la inhibición central de la enzima ciclooxigenasa (COX). El paracetamol no inhibe la

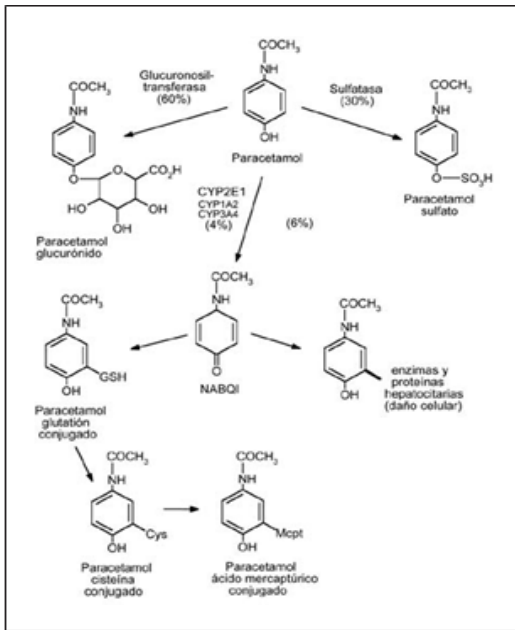
COX en los tejidos periféricos y, por lo tanto, no tiene efectos antiinflamatorios periféricos y no está clasificado como miembro de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). A pesar de sus efectos favorables, la intoxicación, la insuficiencia renal y la hepatotoxicidad son los efectos adversos más graves del paracetamol, que pueden ocurrir debido a la exposición aguda. Sharif, (Sharif, M. R., Rezaei, M. H., Aalinezhad, M., Sarami, G., & Rangraz, M. 2016)

Al ser ingerido, el paracetamol es absorbido en el intestino y llevado a la circulación sanguínea, donde se distribuye de manera uniforme en los fluidos corporales, permitiendo que ingrese a las células mediante transporte pasivo e inhiba la acción de las COX. En situaciones de dolor, donde hay una mayor cantidad de enzimas COX2, es más probable que el paracetamol se una a ellas, aunque se une indistintamente a ambas (COX1 y COX2), lo que reduce la cantidad de prostaglandinas (PG) y disminuye o elimina las sensaciones de dolor.

La molécula de paracetamol presenta enlaces -OH y -NH capaces de formar puentes de hidrógeno. Debido a los elementos electronegativos como el oxígeno y el nitrógeno, además de su geometría molecular, esta



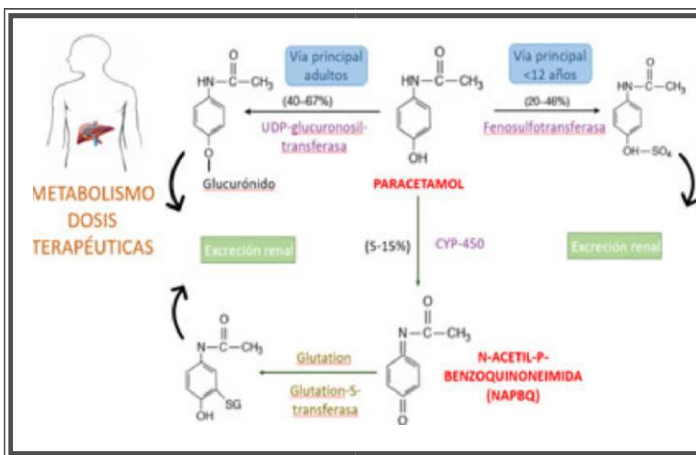
molécula puede tener interacciones intermoleculares dipolo-dipolo o dipolo-dipolo inducido con moléculas no polares. (Brown, C. M., & Taylor, R. E. 2019).



La farmacocinética del paracetamol muestra que, cuando se toma por vía oral (en tabletas), se absorbe en unos 45 minutos con una biodisponibilidad de entre 60% y 98%. Si se toma en forma de gotas, la absorción es más rápida, aproximadamente en 30 minutos. Por vía rectal, la absorción es más lenta, y completa después de 107-288 minutos, con una biodisponibilidad del 30-40%. La absorción del paracetamol puede verse retrasada por alimentos, opioides y anticolinérgicos.

Metabolismo y toxicidad hepática

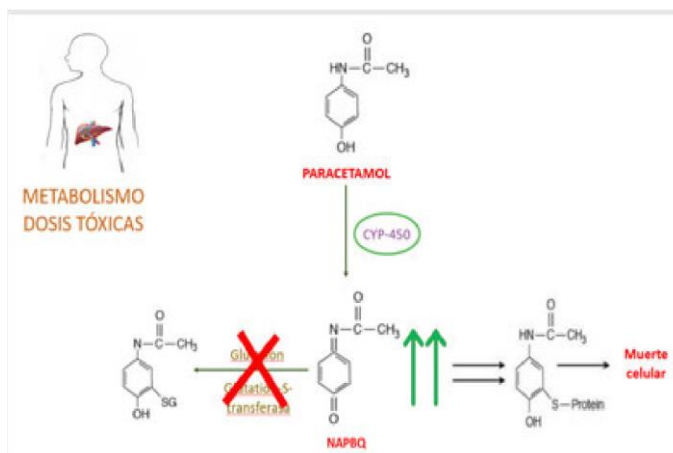
Sé metaboliza principalmente en el hígado mediante varias rutas enzimáticas, siendo las principales la glucuronidación y la sulfatación, se distribuye ampliamente en los fluidos corporales, con un volumen de distribución de aproximadamente 1 L/kg. Su unión a proteínas plasmáticas es del 25%. En situaciones de sobredosis, estas rutas metabólicas pueden verse saturadas, lo que lleva a la producción de un metabolito tóxico llamado N-acetil-p-benzoquinona imina (NAPQI).



En condiciones normales, este metabolito es neutralizado por el glutatión hepático fundamentalmente en el hígado (90-95%), siendo eliminado mayoritariamente en la orina como un conjugado con el ácido glucurónico, y en menor proporción con glutatión; menos

del 5% se excreta en forma inalterada. En niños menores de 12 años el paracetamol se metaboliza principalmente por sulfatación. (Selva, J. 2021).

Sin embargo, en casos de sobredosis esto conlleva al aumento de uno de los metabolitos tóxicos, N-acetilbenzoquinoneimida (NAPBQ), que produce daño y muerte celular del hepatocito y en casos extremos, la muerte. Este



riesgo subraya la importancia de adherirse a las dosis recomendadas, especialmente en pacientes con enfermedades hepáticas preexistentes. (Selva, J. 2021).

Dosis recomendada y pautas de administración

La dosis diaria recomendada de paracetamol es aproximadamente de 60 mg/kg/día, dividida en 4-6 tomas diarias, es decir, 15 mg/kg cada 6 horas o 10 mg/kg cada 4 horas. La dosificación pediátrica se basa en el peso del niño:

Hasta 4 kg (0 a 3 meses): 0,6 ml (60 mg), equivalente a 15 gotas.

Hasta 8 kg (4 a 11 meses): 1,2 ml (120 mg), equivalente a 30 gotas.

Hasta 10,5 kg (12 a 23 meses): 1,6 ml (160 mg), equivalente a 40 gotas.

Hasta 13 kg (2 a 3 años): 2,0 ml (200 mg), equivalente a 50 gotas.

Hasta 18,5 kg (4 a 5 años): 2,8 ml (280 mg).

Hasta 24 kg (6 a 8 años): 3,6 ml (360 mg).

Hasta 32 kg (9 a 10 años): 4,8 ml (480 mg).

Hepatotoxicidad y daño hepático

La toxicidad hepática por paracetamol se asocia con la formación de NAPQI, que se genera a través de la actividad del citocromo P450 (CYP2E1, CYP1A2, CYP3A). Este metabolito tóxico agota las reservas de glutatión hepático y reacciona con

macromoléculas, produciendo radicales libres que conducen a la necrosis hepatocelular, especialmente en la zona 3 del acino hepático de Rappaport. (Dr. Sisamón, I. A. 2003).

La toxicidad por paracetamol se manifiesta en varias etapas:

Etapas I: En las primeras 24 horas después de una sobredosis, los pacientes pueden permanecer asintomáticos o presentar una serie de manifestaciones inespecíficas como náuseas, vómitos, diaforesis, palidez, letargo y malestar.

Etapas II: El estadio 2 es aquel que transcurre desde las 24 a 72 horas tras la ingesta. Inicialmente los síntomas de la etapa I se resuelven y los pacientes parecen mejorar clínicamente, pero a medida que avanza esta etapa desarrollan hepatomegalia dolorosa. En esta fase también se pueden observar un alargamiento del tiempo de protrombina (TP) y aumento de la bilirrubina total junto con alteraciones de la función renal (aproximadamente en el 1-2% de los pacientes)

Etapas III: Las anomalías de la función hepática alcanzan su nivel máximo a las 72 a 96 horas después de la sobredosis de paracetamol. Los síntomas sistémicos de la etapa I reaparecen junto con ictericia y encefalopatía hepática (EH). Se produce una marcada elevación de las enzimas hepáticas (a menudo mayor de 10.000 UI / L), un mayor alargamiento del TP y niveles de bilirrubina más elevados. También podemos observar hipoglucemia y acidosis láctica. La insuficiencia renal aguda se da en más del 50% de los pacientes con insuficiencia hepática severa. La muerte ocurre con mayor frecuencia en esta etapa, generalmente a partir de un fallo multiorgánico.

Etapas IV: Los pacientes que sobreviven a la etapa III inician generalmente al 4º día una fase de recuperación que se completa unos 7 días después de la sobredosis, aunque esta recuperación puede ser más lenta en los pacientes de mayor gravedad. Se produce una mejoría clínica y analítica progresiva, si bien la recuperación histológica puede tardar hasta 3 meses. Cuando se produce la recuperación, esta es completa; dado que no se ha descrito la enfermedad hepática crónica como secuela de la intoxicación por paracetamol.

Factores de riesgo y dosis tóxicas

La dosis tóxica de paracetamol varía según el individuo. En adultos, se considera que una dosis única superior a 7,5 g o 150 mg/kg tiene una probabilidad razonable de causar hepatotoxicidad; dosis superiores a 25 g pueden ser letales. En niños, se considera tóxica una dosis superior a 150 mg/kg. También puede ocurrir hepatotoxicidad con dosis pequeñas, pero múltiples, que superen estas cantidades en 24 horas, o por ingesta crónica de pequeñas dosis.

Factores que afectan la respuesta farmacológica

Pacientes con insuficiencia hepática: En caso de insuficiencia hepática o síndrome de Gilbert, no se debe exceder de 2 g/24 horas y el intervalo mínimo entre dosis será de 8 horas.

Pacientes geriátricos: En pacientes de edad avanzada, se ha observado un aumento de la semivida de eliminación del paracetamol, por lo que se recomienda reducir la dosis en un 25%.

Población pediátrica: Es necesario respetar las posologías definidas en función del peso y no se debe usar en niños ni adolescentes menores de 15 años.

Fertilidad: Los estudios de toxicidad crónica en animales demuestran que dosis elevadas de paracetamol producen atrofia testicular e inhibición de la espermatogénesis.

Embarazo: El paracetamol puede atravesar la barrera placentaria y, para actuar en el sistema nervioso central (SNC), debe cruzar la barrera hematoencefálica. El cerebro, El uso de paracetamol en estas etapas, incluso a bajas dosis, puede afectar el neurodesarrollo, aumentando el riesgo de trastornos como el TDAH, el TEA, retrasos en el lenguaje o un cociente intelectual inferior al promedio.

Lactancia: Aunque en la leche materna se han medido concentraciones máximas de 10 a 15 mg/ml (de 66,2 a 99,3 m moles/l) al cabo de 1 ó 2 horas de la ingestión, por parte de la madre, de una dosis única de 650 mg, en la orina de los lactantes no se ha detectado paracetamol ni sus metabolitos. La vida media en la leche materna

es de 1,35 a 3,5 horas. No se han producido comunicaciones de efectos adversos en niños. Medicamentos y Productos Sanitarios, A. E.

Interacciones farmacológicas

Alcohol etílico: Potencia la toxicidad del paracetamol, al inducir la producción de metabolitos hepatotóxicos. Ya consumo excesivo de alcohol puede afectar la función renal e incrementar la toxicidad del paracetamol. Tras grandes ingestas de alcohol, se recomienda el uso de otros analgésicos.

Anticoagulantes orales (acenocumarol, Warfarina): Puede potenciar el efecto anticoagulante, al inhibir la síntesis hepática de factores de coagulación.

Anticonvulsivantes: La fenitoína y fenobarbital pueden disminuir la biodisponibilidad del paracetamol y potenciar la hepatotoxicidad.

Diuréticos del asa: Pueden reducir la excreción renal de prostaglandinas, disminuyendo la eficacia de los diuréticos.

La N-acetilcisteína es el antídoto eficaz en el tratamiento del envenenamiento por paracetamol. Esto previene el daño a las células hepáticas, aunque no revierte el daño ya causado. Es más efectiva cuando se administra dentro de las 8 horas posteriores a la ingestión, y aunque su efectividad disminuye después de 24 horas, debe seguir administrándose si se sospecha toxicidad.

La dosis intravenosa inicial es de 150 mg/kg en 200 mL de dextrosa al 5% durante 15 minutos, seguida de dosis de mantenimiento a intervalos de 4 y 16 horas. En niños, la dosis se ajusta para minimizar el volumen total de líquidos. Si se desconoce el grado de toxicidad, la administración debe continuar hasta confirmar la ausencia. (O'Malley, G. F., & O'Malley, R. 2022, 13 junio)

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Estudio descriptivo – retrospectivo.

Universo de estudio: 200 padres de niños menores de 12 años del barrio de san Felipe.

Muestro no probabilístico -Muestreo por conveniencia

Muestra: 90 habitantes, con un límite de confianza del 80%, margen de error del 5% y efecto del diseño de 1.

Se uso la siguiente formula:

N conocida:

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2} pq}{((N-1) * d^2 \text{ ó } e^2) + Z^2_{\alpha/2} pq}$$

Criterio de inclusión:

- Que quieran participar voluntariamente.
- Padres de niños menores de 12 años.
- Que asistan al centro de Salud William Rodríguez.
- Que usen un antipirético.

Criterios de exclusión:

- Que no quieran participar voluntariamente
- Padres de niños que mayores de 12 años.
- Que no asistan al centro de salud William Rodríguez.
- Que usen otro medicamento.

Variables:

- Conocimientos.
- Actitudes.
- Practicas

Métodos e instrumentos para recoger información:

Se realizó una encuesta para facilitar la obtención de información. Está estructurada de la siguiente forma: para descubrir el conocimiento las actitudes y las prácticas de los padres se realizó 5 preguntas cerradas, para determinar las actitudes 5 preguntas para determinar el conocimiento y 5 preguntas para determinar las practicas del uso del paracetamol en los niños menores de 12 años.

Consideraciones éticas: Toda encuesta deberá incluir el consentimiento informado verbal. La encuesta será anónima, se garantizará el respeto, la discreción y confidencialidad de la información obtenida.

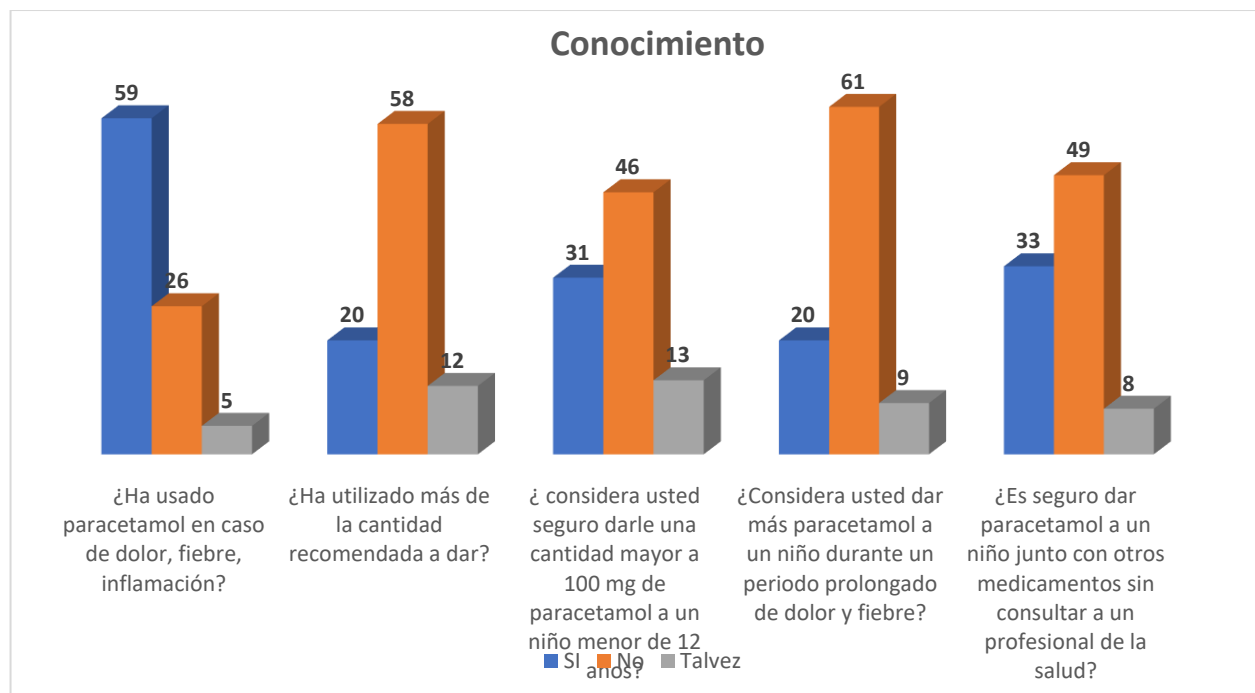
Métodos e instrumentos para analizar información:

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el Momento de referencia	0-5 años	%
		6-9 años	
		10-11 años	
Sexo	Características biológicas y Fisiológicas que definen a Hombres y mujeres	Masculino Femenino	%
Dosis	Cantidad de algo, especialmente La de un medicamento o una Droga que se ingiere en una toma.	500mg 50mg 150mg/ml,325mg/ml 120mg/5ml	Tabletas Soluciones Suspensiones Capsula Gotas

Nivel de conocimiento del uso del paracetamol.	Es un grupo de información Mantenido a través de la experiencia o el aprendizaje que tienen los padres de familia acerca del uso del paracetamol.	Nivel de conocimiento • Alto • Medio • Bajo	Si No Talvez
Actitudes sobre el uso del Paracetamol.	Identificar las actitudes negativas o positivas en el uso del Paracetamol, en los niños antes la enfermedad que puede padecer	Tipo de actitudes • Positivas • Negativas	Si No Talvez
Las prácticas que tienen los padres para usar Paracetamol.	Se puede evaluar si los padres siguen las recomendaciones en términos de dosis, intervalo entre dosis y duración y ante las indicaciones del medico	Tipo de practicas • Adecuadas • Inadecuado	Si No Talvez

V. RESULTADOS

Gráfico#1

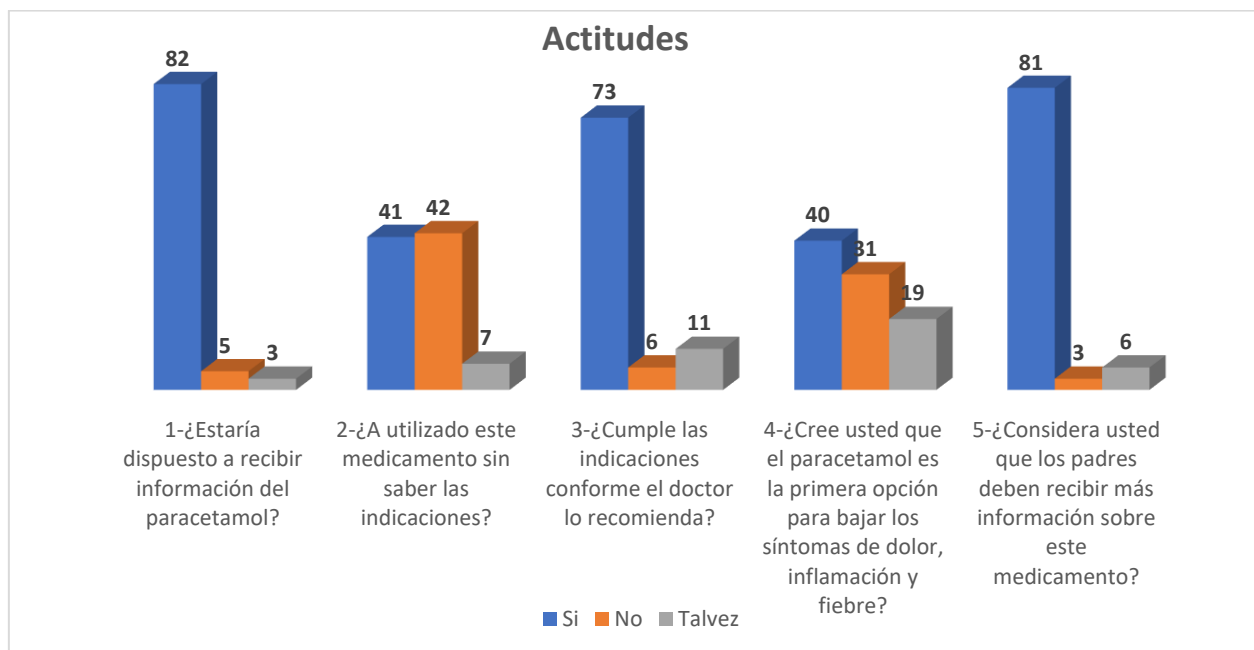


Fuente de información: encuestas realizadas a los padres de familia.

En la gráfica N° 1. La mayoría de los encuestados (59) ha usado paracetamol en situaciones para tratar síntomas comunes, un grupo de padres (58) no ha utilizado más de la cantidad recomendada, lo cual es un cumplimiento con buenas prácticas, pero un (20) ha reconocido haberlo hecho, lo que podría implicar un riesgo de sobredosis si no se controla adecuadamente, solo un (31) considera seguro darles una cantidad mayor a 100 mg, lo que sugiere una falta de conciencia sobre las dosis recomendadas, ya que un (46) considera que no es seguro, un (61) no está de acuerdo con la idea de dar paracetamol a un niño durante un periodo prolongado, lo que es adecuado desde el punto de vista de la precaución, pero un (20) está dispuesto a hacerlo, lo que podría generar riesgos para la salud del niño. Por último, un (49) considera que no es seguro dar paracetamol a un niño junto con otros medicamentos, lo que refleja una buena práctica, pero un 33 no está seguro o lo

consideraría seguro, lo que sugiere una falta de comprensión sobre las posibles interacciones medicamentosas.

Gráfico#2

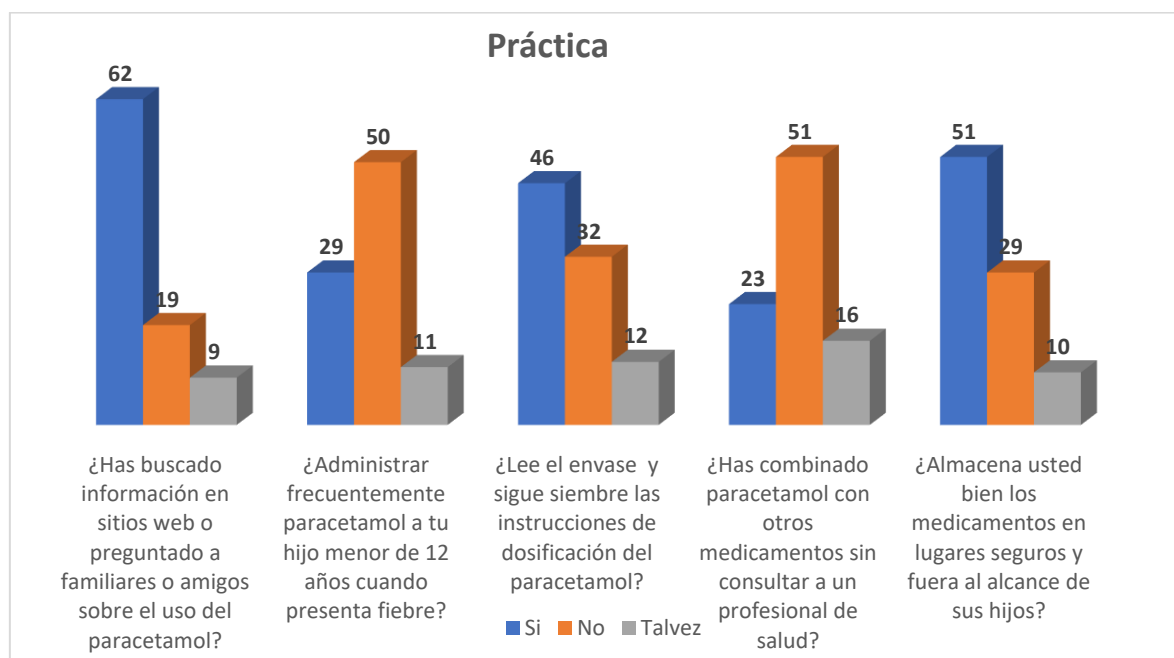


Fuentes de información: encuestas realizadas a los padres de familia.

En el grafico N° 2. Los resultados sobre las actitudes hacia el uso del paracetamol revelan un alto interés por recibir más información sobre el medicamento, ya que un 82% de los encuestados estaría dispuesto a recibirla, lo que indica una actitud proactiva hacia la educación en salud. Sin embargo, un 41% ha utilizado el paracetamol sin conocer completamente sus indicaciones, lo que destaca una discrepancia entre el interés por aprender y la falta de información en la práctica. En cuanto al cumplimiento de las indicaciones médicas, un 73% sigue las recomendaciones del doctor, lo que refleja una actitud responsable. En relación con el paracetamol como tratamiento para dolor, fiebre e inflamación, un 40% lo considera la primera opción, mientras que un 31%, lo que indica que tiene un tratamiento de primera línea que no sea el paracetamol. Además, un 81% cree que los padres deberían recibir más información sobre este medicamento, lo que

subraya la necesidad de reforzar la educación, especialmente en el contexto familiar.

Gráfico#3



Fuentes de información: encuestas realizadas a los padres de familia.

Grafica N^o 3. Los resultados muestran una tendencia positiva hacia las prácticas y la precaución en el uso del paracetamol, aunque existen áreas que requieren más atención. La mayoría de los encuestados (62) ha buscado información sobre el uso del paracetamol, sin embargo, solo un 29% administra frecuentemente paracetamol a sus hijos menores de 12 años cuando tienen fiebre, lo que sugiere una actitud cautelosa en este aspecto. En cuanto a la dosificación, la mayoría (46) lee y sigue las instrucciones del envase, pero un 32% no lo hace, lo cual puede ser riesgoso. Un aspecto preocupante es que un 23% ha combinado paracetamol con otros medicamentos sin consultar a un profesional de salud, lo que refleja una falta de conciencia sobre las posibles interacciones, aunque la mayoría (51) no lo ha hecho, más de la mitad de los encuestados (51) asegura almacenar los medicamentos en

lugares seguros y fuera del alcance de los niños, lo cual es positivo, pero un 29% no lo hace correctamente, lo que representa un riesgo para la seguridad en el hogar.

VI. Análisis de los resultados

De una muestra de 90 pacientes correspondiente al 100% en el rango de las edades de 0 meses a 12 años, el sexo femenino predominó con un 54.44% correspondiente a 49 niñas y el sexo masculino estuvo representado por un 45.56% correspondiente a 41 niños.

se muestra el nivel de conocimientos de los padres de familia antes el uso de los antipiréticos utilizados habitualmente en sus hijos. La mayoría de los padres de familias encuestados, tienen un conocimiento medio, sobre el uso de estos medicamentos, tanto por la información que ellos buscan o adquieren por si solos, así como la administración y almacenamiento que les dan a los medicamentos que se les da a sus hijos, no obstante, hay un pequeño grupo de padres de familia que aun necesitan un poco más de información acerca de los antipiréticos.

Con respecto a las actitudes se describe que las actitudes positivas de los tutores con relación al uso de los antipiréticos, tanto la disposición que ellos tendrían al recibir más información de los medicamentos, como la utilización correcta y el cumplimiento de sus indicaciones adecuadas

Con respecto al nivel de prácticas de los padres de familia al utilizar los antipiréticos, bastantes adecuadas, ya que la mayoría de los padres encuestados, no se han excedido con el uso de los medicamentos en sus hijos ni juntarlo con otros medicamentos, aunque es preocupante que hay una pequeña parte de padres que aplican más de la cuenta de paracetamol.

VII. CONCLUSIÓN

La mayoría de los padres de familia tienen un conocimiento medio sobre el uso de los antipiréticos, basado principalmente en la información que obtienen por iniciativa propia o a través de experiencias previas. Aunque muchos conocen aspectos básicos sobre la administración y almacenamiento de estos medicamentos, algunos todavía les falta conocer más de los medicamentos. Es importante señalar que, a pesar de este conocimiento medio, existe un pequeño grupo de padres que requieren mayor información y educación sobre el uso seguro de los antipiréticos.

Las actitudes de los padres hacia el uso de antipiréticos son, en general, positivas. La mayoría de los padres está dispuesta a recibir más información sobre el uso correcto de estos medicamentos, lo que indica una apertura para mejorar sus prácticas y conocimiento. Sin embargo, se observa que algunos padres tienden a recurrir a estos medicamentos con frecuencia, lo que podría reflejar un enfoque preventivo ante la fiebre o malestar, aunque esto no necesariamente implica un uso inapropiado.

En prácticas, la mayoría de los padres muestra una administración adecuada de los antipiréticos, siguiendo las recomendaciones básicas sobre la dosis y la frecuencia. Sin embargo, algunos padres reportan prácticas preocupantes, como la administración excesiva de paracetamol en algunos casos, lo cual puede ser riesgoso para la salud del niño. Es esencial continuar promoviendo la educación sobre las dosis correctas y el riesgo de sobredosificación.

VIII. Recomendación

Es fundamental que los padres reciban información clara y precisa sobre el uso adecuado de los antipirético. A la vez cumplir las recomendaciones necesarias que del profesional de salud. Se recomienda fortalecer con campañas educativas tanto en centros de salud como en la comunidad en general, brindando pautas sobre las dosis correctas, la frecuencia de administración y los riesgos asociados con el uso inapropiado de estos medicamentos.

Además, es esencial que los profesionales de salud, como médicos y enfermeras, proporcionen una orientación individualizada a los padres, explicando la importancia de la fiebre como un síntoma natural de defensa del cuerpo y no siempre un motivo para recurrir a medicamentos. Estas estrategias educativas deben enfocarse en desmitificar la necesidad de tratar todas las fiebres con antipiréticos y en promover alternativas no farmacológicas cuando sea posible, como la hidratación y el reposo, siempre respetando los límites de la fiebre que puedan indicar la necesidad de intervención médica.

Adicionalmente, se debe incentivar el monitoreo constante del uso de antipiréticos en el ámbito doméstico para evitar prácticas de automedicación incorrecta o la administración excesiva de dosis. Es crucial sensibilizar a los padres sobre los peligros de la sobredosis, especialmente con medicamentos de uso común como el paracetamol. Con estas medidas, se puede garantizar un uso más seguro y racional de los antipiréticos, reduciendo el riesgo de complicaciones y favoreciendo el bienestar de los niños.

IX. BIBLIOGRAFÍA:

1. Gamboa Nole, B., Haider, J., Walter, QF, & Ruiz, G. (s/f). UNIVERSIDAD SAN PEDRO. Edu.pe. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15232/Tesis_64454.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Ministerio De Salud (MINSA). Formulario Nacional De Medicamentos. 7ma edición 2014. Capítulo 15. Analgésicos, antipiréticos antiinflamatorios.
3. Munné, P., JJ, S. B., Izura, J., Burillo-Putze, G., & Nogué, S. (s. f.). Intoxicaciones medicamentosas (II): Analgésicos y anticonvulsivantes. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000200005
4. Gonzales md, ruiz j, hernández mc, pardo ei. Análisis de la prescripción de nivel de conocimiento de padres de familia acerca del efecto adverso paracetamol en colegio inicial. (s/f). Facultad de ciencias de la salud carrera profesional de farmacia y bioquímica. Edu.pe. Recuperado el 25 de octubre de 2023, de corriols, d. M. (2013). Metodologuia de la investigacion en salud aplicada a la elaboracion de trabajos monograficos.
5. Cuartas-Gómez, E., Palacio-Duque, A., Ríos-Osorio, L. A., Cardona-Arias, J. A., & Salas-Zapata, W. A. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una universidad pública colombiana. Revista U D C A Actualidad & Divulgación Científica,
6. de Educación Médica Permanente, E. en F. C. y. P. en G. P., de Medicamentos Dpto, U. R., & Clínica, F. y. T. (s/f). Desirée Sáenz Campos. Binasss.sa.cr. Recuperado el 1 de noviembre de 2024, de <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v12n1/art4.pdf>
7. Rivera-Fernández-Galán, B., Ita, J. R., Garza-Ornelas, B. M., & Chávez-Caraza, K. L. (2022). Conocimiento, actitudes y creencias de los padres ante la fiebre en niños. Revista Mexicana de Pediatría
8. Studocu. (s. f.). ¿Qué son los medicamentos antipiréticos - ¿Qué son los medicamentos antipiréticos? Son aquellos - Studocu.

- <https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-irapuato/quimica-del-petroleo/que-son-los-medicamentos-antipireticos/20296849>.
9. Eurofarma. (s. f.). Analgésicos y antipiréticos: Cómo funcionan y cuándo usarlos - Eurofarma. <https://www.eurofarma.com.uy/articulos/analgesicos-y-antipireticos#:~:text=Los%20analg%C3%A9sicos%20son%20medicamentos%20dise%C3%B1ados,la%20temperatura%20corporal%20a%20nivele>
 10. Vera, P., Zapata, L., Gich, I., Mancebo, J., & Betbesé, A. (2012). Efectos hemodinámicos y antipiréticos del paracetamol, metamizol y dexketoprofeno en pacientes críticos. *Medicina Intensiva*, 36(9), 619-625. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2012.02.003>
 11. Sharif, M. R., Rezaei, M. H., Aalinezhad, M., Sarami, G., & Rangraz, M. (2016). Rectal Diclofenac Versus Rectal Paracetamol: Comparison of Antipyretic Effectiveness in Children. *Iranian Red Crescent Medical Journal*.
 12. Paracetamol(acetaminofén). (s. f.-b). Aeped/Pediamecum. <https://www.aeped.es/pediamecum/generatepdf/api?n=83549>
 13. Studocu. (s. f.-a). Paracetamol - Wikipedia, la enciclopedia libre - Paracetamol Nombre () sistemático N-(4-) N-(4-) - Studocu. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-juarez-autonoma-de-tabasco/proceso-de-enfermeria/paracetamol-wikipedia-la-enciclopedia-libre/44273222>
 14. Pérez, R., Vargas, M., & Álvarez, S. (2020). Paracetamol: Riesgos en la sobredosis y estrategias de prevención de toxicidad hepática. *Journal of Pharmacovigilance*.
 15. Selva, J. (2021). Discurso de Juan Selva. Asociación de Fabricantes de Calzado de la Comunidad Valenciana (AFCV). <https://afcvc.es/public/Attachment/2021/5/DiscursoJuanSelva.pdf>
 16. Evans, S. S., Repasky, E. A., & Fisher, D. T. (2015). Fever and the thermal regulation of immunity: the immune system feels the heat. *Nature Reviews. Immunology*.
 17. Brown, C. M., & Taylor, R. E. (2019). Intermolecular drug interactions of analgesics: A focus on paracetamol. *Journal of Molecular Pharmacology*.

18. Miller, T. B., & Walker, J. R. (2022). Risk factors for paracetamol toxicity and dangerous doses. *Toxicology and Pharmacology*.
19. Dr. Sisamón, I. A. (2003). ACERCA DE LA HEPATOTOXICIDAD DEL PARACETAMOL. HPC.orgg.ar. <https://hpc.org.ar/wp-content/uploads/300-v6n2p42.pdf>
20. Egi, M., Makino, S., & Mizobuchi, S. (2018). Management of fever in critically ill patients with infection. *Journal Of Emergency And Critical Care Medicine*, 2, 10. <https://doi.org/10.21037/jeccm.2018.01.09>
21. Medicamentos y Productos Sanitarios, A. E. (s. f.). :: CIMA :: FICHA TECNICA PARACETAMOL FARMALID 500 MG COMPRIMIDOS EFG. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/86574/FT_86574.html
22. De Soluciones SLU, S. D. (s. f.). RAPD Online | Sociedad Andaluza de Patología Digestiva. <https://www.sapd.es/rapd/2020/43/2/01>.
23. O'Malley, G. F., & O'Malley, R. (2022, 13 junio). Envenenamiento con paracetamol. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/lesiones-y-envenenamientos/intoxicaci%C3%B3n/envenenamiento-con-paracetamol>

Anexos

ACTIVIDAD	Enero		Febrero				Marzo						
	06	19	21	23	04	05	06	08	11	12	13		
Preparación del tema													
P primeros puntos del protocolo													
Abordaje sobre Marco teórico													
Antecedentes, justificación, objetivos													
Carta solicitud de tutor.													
Tema planteamiento del problema, objetivos y justificación.													
Modificación de tesis.													
Marco teórico y diseño metodológico													
Modificación de tesis.													
Preguntas de encuesta.													
Cuadro de operalización.													

Encuesta:

Buenos días padres de familia, somos estudiantes de la Unan-León estamos cursando nuestro 5to año de la carrera de farmacia y el motivo de nuestra visita tiene como finalidad la obtención de información para nuestro estudio del uso correcto del paracetamol en los niños menores de 12 años.

La ética de la investigación promueve la integridad y el bienestar de los sujetos a fin de proteger su información usándola con el beneficio de recolectar información para nuestro estudio

Edad: _____ Sexo: _____

Actitudes

N	Preguntas	Si	No	Talvez
1	¿Estaría dispuesto a recibir información del paracetamol?			
2	¿A utilizado este medicamento sin saber las indicaciones?			
3	¿Cumple las indicaciones conforme el doctor lo recomienda?			
4	¿Cree usted que el paracetamol es la primera opción para bajar los síntomas de dolor, inflamación y fiebre?			
5	¿Considera usted que los padres deben recibir más información sobre este medicamento?			

Conocimientos

N	Preguntas	Si	No	Talvez
1	¿Has buscado información en sitios web o preguntado a familiares o amigos sobre el uso del paracetamol?			
2	¿Administrar frecuentemente paracetamol a tu hijo menor de 12 años cuando presenta fiebre?			
3	¿Lee el envase y sigue siempre las instrucciones de dosificación del paracetamol?			
4	¿Has combinado paracetamol con otros medicamentos sin consultar a un profesional de salud?			

5	¿Almacena usted bien los medicamentos en lugares seguros y fuera al alcance de sus hijos?			
---	---	--	--	--

Prácticas

N	Preguntas	Si	No	Talvez
1	¿Ha usado paracetamol en caso de dolor, fiebre, inflamación?			
2	¿Ha utilizado más de la cantidad recomendada a dar?			
3	¿considera usted seguro darle una cantidad mayor a 100 mg de paracetamol a un niño menor de 12 años?			
4	¿Considera usted dar más paracetamol a un niño durante un periodo prolongado de dolor y fiebre?			
5	¿Es seguro dar paracetamol a un niño junto con otros medicamentos sin consultar a un profesional de la salud?			