



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA
DE LA SALUD**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL
"MANUEL ÁVILA CAMACHO"
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 36**

**"EFICACIA DE LA DEXAMETASONA EN INTOLERANCIA A LA VIA ORAL
POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA"**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA MÉDICA**

P R E S E N T A:

DRA. ADRIANA FERNÁNDEZ CÓRDOVA

ASESORES.

**DR. LUIS MANUEL RAMIREZ GARCIA
DRA. SOCORRO MENDEZ MARTINEZ**

Número de Registro:

R-2013-3002-3

PUEBLA, PUEBLA.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3002
H GINECO PEDIATRIA NUM 71 UP 2, VERACRUZ NORTE

FECHA **25/03/2013****DR. ROBERTO PEREZ DIAZ****P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

EFICACIA DE LA DEXAMETASONA EN INTOLERANCIA A LA VÍA ORAL POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2013-3002-3

ATENTAMENTE

DR.(A). JOSE COSME GARCIA BAEZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3002

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Marco teórico.....	3
Justificación.....	6
Planteamiento del problema.....	7
Objetivos.....	8
Material y métodos.....	9
Resultados.....	13
Discusión.....	17
Conclusión.....	19
Bibliografía.....	20
Anexo.....	23

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN:

Las infecciones gastrointestinales son causa importante de morbimortalidad en todo el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo como el nuestro, afectando sobre todo a la población pediátrica y de esta la de mayor riesgo son los menores de 5 años; el vómito es un signo frecuente en el síndrome diarreico agudo que provoca o prolonga la estancia hospitalaria.

OBJETIVO: Conocer la eficacia de la dexametasona como antiemético comparada con un placebo en pacientes pediátricos con cuadro clínico de gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral, evaluando su efectividad.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio: experimental, prospectivo, homodémico, comparativo, longitudinal, en el servicio de urgencias pediátricas del HGR # 36, de marzo a agosto de 2014, en pacientes que acudieron con cuadro de gastroenteritis e intolerancia a la vía oral. Se incluyeron a pacientes de 1 mes a 14 años con gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral, sin tratamiento antiemético previo, con un mínimo de 2 vómitos, una hora previa a su ingreso; se excluyeron a los pacientes que toman esteroides por patología de base, datos de abdomen agudo, alteración del estado de conciencia y choque hipovolémico, se eliminaron a los que solicitaron alta voluntaria antes de las 4 horas. Se aleatorizó la aplicación de dexametasona o placebo, se registró el número de vómitos cada 30 minutos posterior a la aplicación del agente y se registraron efectos adversos. Cada paciente recibió tratamiento con plan B de rehidratación oral y si empeoró la deshidratación o no se corrigió, se usó hidratación intravenosa.

RESULTADOS: Un total de 123 mujeres y 132 hombres; el grupo dexametasona se conformó de 129 pacientes y placebo 126. El número de vómitos previos a la aplicación del agente en promedio fueron 4.3. Posterior a la aplicación de la dexametasona el 69.76% no presentaron vómito, mientras que el grupo placebo el porcentaje de pacientes sin vómitos fue tan solo del 35.71%.

CONCLUSIONES: La dexametasona es eficaz para el control de vómitos en pacientes pediátricos con gastroenteritis e intolerancia a la vía oral.

INTRODUCCIÓN

La gastroenteritis es una enfermedad clínica que se manifiesta básicamente por evacuaciones líquidas o acuosas. Registrándose en este grupo de edad alrededor de 3000 defunciones anuales y siendo el patógeno más habitual el Rotavirus. ^(1, 2) Dentro de los síntomas principales se encuentran el aumento en el número de las evacuaciones, las náuseas y el vómito. ^(2, 3) El empleo de la rehidratación oral ha logrado la aceptación en todo el mundo ya que es un tratamiento rápido, seguro, eficaz y barato de la diarrea, siendo estos eficaces independientemente de la causa de diarrea y del nivel sérico de sodio. ⁽⁴⁾ A pesar de los avances que se han tenido en este aspecto aún queda por resolver cual debe ser el antiemético de elección para tratar los cuadros de intolerancia a la vía oral ya que dentro de las principales complicaciones de la diarrea se encuentran las alteraciones hidroelectrolíticas, siendo más frecuente la hipopotasemia con acidosis metabólica, relacionándose su gravedad con el número de evacuaciones y la presencia de vómito. ⁽⁵⁾

Debido a que la emesis repetida condiciona la terapia de rehidratación intravenosa, el dar un tratamiento oportuno disminuye el fracaso de la terapia hídrica y se evita una estancia prolongada de tiempo de hospitalización. Lo que hace necesario buscar el antiemético ideal. ⁽⁶⁾

MARCO TEORICO

Los vómitos son una manifestación clínica muy frecuente que acompañan a muchos procesos de muy diversa naturaleza tanto en pediatría primaria como en las urgencias pediátricas de un hospital; aparecen tanto en trastornos leves y autolimitados como en entidades graves; en enfermedades agudas, y en otras de evolución crónica y prolongada; y se presentan en patologías que afectan a diferentes sistemas y aparatos del organismo (1). El vómito es un proceso complejo de tres componentes que conforman el reflejo emético: 1) los estímulos iniciadores, 2) la interpretación de dichos estímulos por un centro integrador y 3) la respuesta motora que concluye con la expulsión del contenido gastrointestinal (6). Aunque los niños con EDA cursan frecuentemente con vómitos, las recomendaciones actuales para pacientes pediátricos no incluyen tratamiento farmacológico para el vómito; por lo tanto no se han realizado suficientes estudios experimentales en Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y sorprendentemente no existen guías actuales estandarizadas para el uso de antieméticos en EDA, Hay recomendaciones por parte del subcomité de EDA de la Academia americana de Pediatría (American Academy of Pediatrics) de no usar agente antidiarreicos pero no se hace ninguna recomendación definitiva sobre el uso de agentes antieméticos (4).

Durante los procesos inflamatorios, algunos mediadores aumentan su expresión, después de administrar una dosis de glucocorticoide, de acción corta, la concentración de neutrófilos se incrementa; mientras tanto se origina una menor cantidad de linfocitos, eosinófilos, basófilos y monocitos hacia la circulación, estos eventos son mediados por una serie compleja de interacciones con moléculas de adhesión celular, particularmente sobre las células endoteliales, estos cambios se muestran en máximo seis horas y desaparecen en 24 h. De esta manera se puede suprimir la inflamación, al disminuir mediadores vasoactivos como la histamina, responsable de la vasodilatación y de la hipersensibilidad inmediata.

La identificación y el bloqueo de los receptores localizados en la zona gatillo quimiorreceptora (ZGQ) han constituido la estrategia más importante para el desarrollo de fármacos antieméticos eficaces. Los receptores dopaminérgicos (D2) y serotoninérgicos (5-HT3) han sido considerados de importancia fundamental en la emesis aguda. Los receptores de neurocinina (NK-1) parecen

tener menos importancia en los vómitos agudos, pero tienen un papel muy importante en la emesis retardada. Otros receptores, como los cannabinoides o los opioides, también pueden tener cierto papel en las vías del vómito (7)

La dexametasona actúa por inhibición en la síntesis de prostaglandinas; disminuye la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, los niveles séricos de betaendorfina y vasopresina; a nivel intestinal puede prevenir la liberación de serotonina y por liberación de endorfinas, a este mecanismo se debe el efecto antiemético. Es un fármaco descrito como un antiemético no convencional, utilizado con mayor frecuencia en el control de náusea inducida por quimioterapia, y postoperatorio, en donde se han realizado estudios controlados y se ha observado que cuando se usa combinado con otros fármacos antieméticos reduce la incidencia de los vómitos hasta en el 90% (8). La falta de efectos adversos en el manejo postquirúrgico con la dexametasona concuerda con la revisión sistemática de Henzi et al que no encontraron efectos adversos en casi 2000 pacientes que recibieron esta droga. (9) Como antiemético se utiliza a dosis de 5 a 10 mg en adultos y de 10mg/m² de superficie corporal en niños (10). El bajo costo y falta de efectos adversos importantes de esta droga a la dosis recomendada, la hacen una atractiva herramienta en el manejo de la emesis en pacientes pediátricos con EDA

Desde 1966 hasta 2000 solo se han publicado 2 estudios prospectivos uno reportó que el ondasertrón disminuye los episodios de vómito en comparación con placebo (11); mientras que el otro estudio no demostró que la trimetobenzmida fuera mejor que el placebo (12). Existe un estudio de revisión en donde se presentan varios antieméticos, su eficacia y efectos secundarios como la dexametasona en el caso de EDA pero asociada a ondasertrón, Un estudio económico demostró que el uso de ondasertrón produjo un ahorro de 66 millones de dólares al año, ahorro derivado de la disminución de tiempo de estancia intrahospitalaria y la necesidad de hidratación endovenosa en niños con vómitos por gastroenteritis aguda. (2) El propósito de este estudio es demostrar que el uso de dexametasona producirá un efecto similar al ondasertrón siendo este medicamento más barato y de mayor cobertura en el sector salud.

Las enfermedades diarreicas son una causa importante de mortalidad y morbilidad infantil en países en vías de desarrollo. Se estima que en el año 2003

murieron 1.87 millones de niños menores de 5 años por esta causa, el 50 al 70% están relacionadas con la deshidratación. En México, en 2000, las Enfermedades Infecciosas Intestinales del grupo de edad preescolar (1 a 4 años), toman el primer lugar de mortalidad nacional con una tasa de 7.96 por 100 mil habitantes y para el año 2005 persisten en el primer lugar, con una tasa de 7.9 por 100 mil habitantes. La diarrea ha sido por años una de las prioridades en los programas de salud en México a fin de disminuir la mortalidad en los menores de cinco años. La estrategia principal para lograr dicha disminución en la mortalidad consistió en el manejo correcto de los casos tanto en el hogar como en las instituciones de salud mediante la hidratación oral. (27)

Durante 2008, se realizaron 2 meta-análisis en Estados Unidos donde se comparan diferentes antieméticos entre los cuales se encuentra el ondasetron, dexametasona, domperidona y metoclopramida, siendo el primero el más efectivo para la reducción de vómitos, ingreso hospitalarios y efectos secundarios, sin embargo la dexametasona muestra también buena respuesta para disminución de vómitos y náuseas además de no presentar efectos secundarios a diferencia de metoclopramida que se encontró que no redujo la presencia de emesis en comparación con placebo y si reporto efectos adversos como somnolencia, tos y temblor. (24-25)

Una revisión sistemática en Cochrane sobre el uso de antieméticos en niños con gastroenteritis, se analizó la seguridad y eficacia de antieméticos en el manejo de los vómitos. Se incluyen 10 ensayos clínicos y 5 tratamientos posibles: dexametasona, dimenhidrinato, granisetron, metoclopramida y ondansetron. Este último (ondansetron) muestra claramente que incrementa la proporción de pacientes en los que cesan los vómitos, reduce la tasa de admisión y reduce la necesidad de rehidratación intravenosa, mientras que la dexametasona muestra también una reducción de los vómitos y la tasa de admisión hospitalaria a un menor costo.

JUSTIFICACIÓN

La presencia de gastroenteritis con intolerancia a la vía oral es un patología muy frecuente en el servicio de Urgencias Pediátricas de nuestro HGR # 36 se inicia el manejo de Rehidratación establecido por la OMS (plan A,B,C) según las condiciones clínicas del paciente, sin embargo en muchas de la ocasiones no mejorar intolerancia a la vía oral lo que complica la salud del menor y se requiere hospitalizar al paciente, de manera que es necesario disminuir el número de emesis en el menor tiempo posible y así disminuir el tiempo de hospitalización y recuperación del paciente, así como el costo para el Instituto. De esta manera decidimos usar la dexametasona como antiemético vs un placebo para valorar la utilidad de este antiemético.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Es eficaz la dexametasona en la intolerancia a la vía oral por enfermedad diarreica aguda?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la eficacia de la dexametasona en pacientes con gastroenteritis e intolerancia a la vía oral.

Objetivo específico:

1. Comparar la respuesta en niños normales, desnutridos y con sobrepeso en relación con la presencia de vomito.
2. Comparar la persistencia del vomito en relación con el sexo
3. Comparar si el número de hospitalizaciones estuvo en relación al número de vómitos

MATERIAL Y METODOS

Tipo de diseño: Experimental, comparativo, longitudinal y homodémico.

Análisis de datos: Para el análisis del estudio se aplicó estadística descriptiva e inferencial

Descripción general del estudio:

El estudio se llevó a cabo en el servicio de urgencias pediátricas del HGR # 36, del mes de marzo a agosto de 2014, a pacientes que acudieron con cuadro de gastroenteritis e intolerancia a la vía oral. Se incluyeron a pacientes de 1 mes a 14 años con gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral, sin tratamiento antiemético previo, con por lo menos 2 vómitos una hora previa a su ingreso, consentimiento informado firmado por padres; se excluyeron a los pacientes que toman esteroides por patología de base, datos de abdomen agudo, alteración del estado de conciencia y choque hipovolémico, se eliminaron a los que solicitaron alta voluntaria antes de las 4 horas. Se aleatorizó la aplicación de dexametasona o placebo, se registró el número de vómitos cada 30 minutos posterior a la aplicación del agente y se registraron efectos adversos. Cada paciente recibió tratamiento con plan B de rehidratación oral y si empeoró la deshidratación o no se corrigió, se usó hidratación intravenosa.

DEFINICION DEL UNIVERSO DE TRABAJO:

A. UNIVERSO:

Pacientes pediátricos con diagnósticos de gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral.

B. POBLACION:

Pacientes de 1 mes a 14 años de edad con el diagnóstico de gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral que acuden a Hospital General Regional N. 36 del IMSS.

C. UBICACIÓN ESPACIO- TEMPORAL

Servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital General Regional N. 36 durante el periodo comprendido de marzo a agosto del 2014.

DEFINICION DE UNIDADES OBSERVACIONALES:

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Paciente s que acudan al servicio de urgencias con cuadro activo de gastroenteritis aguda e intolerancia a la vía oral.
- Pacientes de 1mes a 14 años de edad
- Consentimiento informado firmado por los padres o tutores para la participación de la investigación
- Presencia de por lo menos 2 eventos de emesis en la hora previa de ingreso.

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- Pacientes con manejo esteroideo de base por alguna patología en tratamiento
- Pacientes que presenten datos de abdomen agudo
- Pacientes con alteración del estado de la conciencia
- Datos de choque hipovolémico
- Hipersensibilidad a la dexametasona
- Tratamiento con algún otro antiemético

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Alta voluntaria del servicio de urgencias antes de las 4 horas de valoración

ESTRATEGIAS DE MUESTREO:

A. TAMANO DE LA MUESTRA:

Por Conveniencia

B. TIPO DE MUESTRA

No Probabilístico

VARIABLES

La variable independiente. Dexametasona se definió conceptualmente como sustancia con capacidad de tener un efecto químico, físico o biológico y operacionalmente como dexametasona fosfato sódico solución inyectable, se aplicara 0.6mg/kg/do dosis única. Vía intramuscular y Placebo de agua inyectable de aspecto físico y cantidad equivalente en mililitros correspondiente a la dosis de Fosfato de dexametasona. Con una escala de medición nominal y dicotómica. Su indicador es dexametasona o placebo,

La variable dependiente. Eficacia antiemética, se definió conceptualmente como ausencia o disminución de vómitos posterior a la aplicación de la dexametasona o placebo y operacionalmente la cantidad de vómitos presentes a posterior a la aplicación de agente con un tiempo límite de 240min. Con una escala de medición dicotómica y su indicador es la presencia o ausencia de vómitos.

Variables de ajuste.

Estado nutricional se definió conceptualmente como la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptación fisiológica tras el ingreso de nutrientes y operacionalmente como peso adecuado para talla, e índice de masa corporal. Con escala de medición dicotómica y nominal. Su indicador pacientes desnutridos, con sobrepeso y normonutridos

Hospitalización se define como Ingreso de una persona enferma o herida en un hospital para su examen, diagnóstico, tratamiento y curación por parte del personal médico y operacionalmente como el ingreso al piso de Pediatría. Con escala de medición dicotómica y su indicador es hospitalizado y no hospitalizado

Sexo se define como el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer y operacionalmente presencia de características físicas de los pacientes. Con escala de medición dicotómica y su indicador es masculino o femenino

IMPLICACIONES ÉTICAS

El presente estudio de investigación cumple con la Ley General de Helsinki, con sus modificaciones del 2008, el Protocolo fue aceptado con número de registro R-2013-3002-3, respetando los artículos: 15, 20, 33, Y con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. En su artículos 3ro, en todas sus fracciones, al artículo 14 en su fracción I, VI, VII y VIII; al artículo 16, y al artículo 17 en su fracción I mencionando que se investigará sin riesgo alguno.

Además se aplicaron normas institucionales y se realizó hasta que fue aprobado por el comité local de investigación.

Se firmó consentimiento informado por los padres o tutores para la autorización de la participación en el estudio.

RESULTADOS

Un total de 123 mujeres y 132 hombres; el grupo dexametasona 129 pacientes y placebo 126. Con un número de vómitos previos a la aplicación del agente en promedio fueron 4.3%. Posterior a la aplicación de la dexametasona 90 pacientes = 69.76% no presentaron vómito, mientras que el grupo placebo el porcentaje de pacientes sin vómitos fue tan solo del (35.71% = 45). Con lo cual encontramos que la dexametasona es eficaz para controlar el vómito contra el placebo. Ver Tabla 1.

Grupo	Vómitos después de la maniobra		Total
	Sin vómitos	Con Vómitos	
Dexametasona	90	39	129
Placebo	45	81	126
Total	135	120	255

Tabla 1.

Prueba exacta de Fisher, $p=0.000$

El estado nutricional de los pacientes en este estudio, 228 pacientes presentaron peso y talla en percentilas adecuadas, 9 pacientes con desnutrición y 18 pacientes con sobrepeso u obesidad. La gran mayoría de los pacientes se encontró dentro los parámetros normales, No se encontraron diferencias entre los niños normonutridos, desnutridos y con sobrepeso, en relación a la remisión de los vómitos. Ver tabla 2.

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Normal	228	89.4
Desnutrido	9	3.5
Sobrepeso	13	5.1
Obesidad	5	2.0
Total	255	100.0

Tabla 2.

Después de la maniobra	Estado Nutricional				Total
	Normal	Desnutrición	Sobrepeso	Obesidad	
Sin vómito	120	5	7	3	135
Con vómito	108	4	6	2	120
Total	228	9	13	5	255

Tabla 3.

En cuanto a la persistencia del vómito en relación a los grupos por sexo, no existe diferencia significativa posterior a la maniobra, en pacientes femeninos 67 de ellas no presentaron vomito que equivale al 49.6% mientras que los varones fueron 53 representando el 44%. Ver tabla 4.

	Vómitos después de la maniobra		Total
	Con vómitos	Sin Vómitos	
Femenino	67	68	135
Masculino	53	64	120
Total	123	132	255

Tabla 4.

En el número de pacientes hospitalizados no hubo diferencia significativa en relación con el número de vómitos, de los 135 con vomito posterior a la maniobra 3 fueron hospitalizados por gasto fecal alto y de los 115 sin vomito 5 fueron hospitalizados 4 por gasto fecal alto y uno por desnutrición moderada.

Después de la Maniobra	Hospitalizados		Total
	Si	No	
Con vomito	132	3	135
Sin vomito	115	5	120
Total	247	8	255

La mayoría de nuestros pacientes eran pre-escolares, la edad promedio de los pacientes fue de 4.7 años, con una talla promedio de 103 cm correspondiendo a percentila adecuada para la edad, y el peso promedio fue de 19.1kg encontrándose adecuada para talla. Encontrando que la población que se estudio fue normonutrida.

Edad, peso y tallas en relación con la presencia de vómitos

n=255	Mínimo	Máximo	Media±d.s.
Edad en años	.11	13	4.7±2.9
Peso (kg)	7.7	68	19.1±10.2
Talla (cm)	67	166	103.1±20.7
N. Vómitos, antes	2	8	4.29±1.5

Tabla 6.

DISCUSIÓN:

La gastroenteritis aguda es una enfermedad común de la infancia en México en el año 2000 y 2005 fue la 4ª causa de mortalidad en menores de 1 año; en el año 2000 se atendieron 911 mil 493 niños con diarrea de los 5 millones 473 mil 66 menores de 5 años atendidos en consulta externa, lo que equivale a un 16.6%. Para el año 2006, el porcentaje de estas consultas disminuyó a un 13.20%.

Mientras que en Estados Unidos representa 1,5 millones de visitas anuales de los pacientes ambulatorios, y el 13% de las hospitalizaciones de los niños menores de 5 años. Aunque la muerte por gastroenteritis en los Estados Unidos es poco común, la diarrea y la deshidratación son causas comunes de muerte en los países en vías de desarrollo. Se realizó una revisión sistemática mediante un metanálisis para determinar si los fármacos antieméticos reducen los vómitos en los niños con gastroenteritis sin producir efectos adversos significativos.

De una revisión de 1.228 títulos y resúmenes seleccionaron 30 para una revisión completa y de éstos seleccionaron 11 que cumplieron los criterios de calidad requeridos. Los fármacos analizados fueron ondansetrón, domperidona, trimetobenzamida, pyrilamina-pentobarbital, metoclopramida, dexametasona y prometazina. Seis estudios que utilizaron ondansetrón incluyeron 745 niños con gastroenteritis y vómitos

Los pacientes que recibieron ondansetrón presentaban una diferencia estadísticamente significativa en la disminución del riesgo de ingreso hospitalario hospitalaria; éste fue de 7,5% en los tratados con respecto al 14.6% del grupo placebo. También disminuyó la necesidad de administrar líquidos por vía IV y la reiteración de los vómitos. La persistencia de los vómitos utilizando después de recibir ondansetrón fue de 16,9%. En comparación con placebo de 37,8%. No se detectaron otros efectos adversos con el uso del ondansetrón.

Durante nuestro estudio no encontramos alguna diferencia significativa en el grupo dexametasona y el placebo para el ingreso Hospitalario fue 2.3% vs 3.96%. Mientras que el cese de vómito para el grupo de la dexametasona fue 69.76% y para el grupo placebo solo 30.23%. En nuestro grupo tampoco encontramos efectos secundarios con el uso de dexametasona.

En el 2009 se realizó un Estudio por el Dr. Ramírez García en el HGR#36 usando dexametasona como antiemético para pacientes aproximadamente donde fue clara la ventaja de la dexametasona pues solo 33% persistió con emesis mientras el placebo fue 61%. En este estudio tampoco se encontró relevancia en cuanto al ingreso hospitalario.

Se analizan los resultados de otros estudios sobre fármacos antieméticos que llegan a conclusiones diferentes, dentro de los que se incluye revisiones de artículos en Cochrane Library, Alternative Medicine Database e Internacional Pharmaceutical Abstracts. La revisión Cochrane encuentra que los resultados de la utilización de ondansetrón tienen evidencia débil y limitada para reducir los vómitos en la gastroenteritis.

CONCLUSIONES:

1. La dexametasona es eficaz para el control de vómitos en pacientes pediátricos con intolerancia a la vía oral en comparación con el placebo.
2. No se encontró diferencia de sexo en la presencia de vómito
3. No se encontró diferencia en la hospitalización de pacientes del grupo dexametasona y el grupo placebo.
4. No se encontraron diferencias importantes en los pacientes según su estado nutricional.

BIBLIOGRAFIA:

1. - Marugán de Miguel Sanz Jm. Vómitos crónicos o recurrentes de otra etiología. *Pediatric (Barc)*. 2002; 56:159 -164.
2. - World Health Organization. The treatment of 20 diarrhea: A manual for physicians and other senior health workers. 4th rev. Geneva (Switzerland): WHO; 2005; 24: 122-137
4. - Christiakis Dimitri. The Effects of Antiemetics for Children With Vomiting Due to Acute, Moderate Gastroenteritis, *arch pediatr adolesc sep* 2008;162:330-345
5. - Andrew Plr. Physiology of nausea and vomiting. *Br J Anaes-* th1992;24:12-21
6. - Vázquez María Del Mar. Vómitos en urgencias Hospital Universitario "Virgen de la Victoria" Málaga, España 2005:265-288.
- 7.- R. Vera, M. Martínez, E. Salgado, N. Láinez, J.J. Ilarramendi, J.J. Albístur, Tratamiento de la emesis inducida por quimioterapia, Servicio de Oncología Médica. Hospital de Navarra. Pamplona.2003;19:66-73
8. - SCUDERI PE ET AL Multimodal antiemetic management prevents early postoperative vomiting after ant patient laparoscopy. *Anesth Analg* 2000; 91.
- 9.- MUÑOZ HERNAN, IBACACHE MAURICIO. Eficacia de la dexametasona en el tratamiento agudo de náuseas y vómitos posoperatorios. *Rev Med Chile* 2006 134: 697
10. - HENZI I, WALDER. Dexamethasone for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review. *Anesth Analg* 2000; 90: 186-94.
11. - Cubeddu L, Trujillo L, Et Al. Antiemetic activity of ondasertron in acute gastroenteritis *Aliment pharmacol Ther*. 1997; 185-191
12. - Ginsburg Cm, Clahsen J. Evaluation of trimethobenzamide hydrochloride (tigan) suppositories for treatment of nausea and vomiting children ; *J Ped* 1980; 96: 767-769
13. - Levine Deborah. Antiemetics for acute gastroenteritis in children *Current Opinion in Pediatrics* 2009, 21:294–298
14. - Stephen B, Freedman M, Steiner.Oral Ondansetron Administration in Emergency Departments to Children with Gastroenteritis: An Economic Analysis *PloS Medicine* 2010; 7: 1-9
15. - Morrison PS, Little TM. How gastroenteritis is treated *BMJ* 2001, 283:1500.

16. - Chuang M Kamath KR. Preadmission management acute gastroenteritis in children. *Med. J Austr.* 1999; 154: 565.

17. - Choonara JA, Shoo FF, Owens GG. Prescribing habits for children with acute gastroenteritis a comparison over 5 years. *Br J. Clin Pharmacol.* 1997; 23:362-364.

18. - Reeves JJ, Shannon MW, Fleisher Gr. Ondansetron decreases vomiting associated with acute gastroenteritis: a randomized, controlled trial. *Pediatrics.* 2002; 109: 24-37

19. - Cubeddu LX, Trujillo LM, Talmaciu I, Gonzalez V, Guariguata J. Antiemetic activity of ondansetron in acute gastroenteritis. *Aliment Pharmacol Ther* 1997.11: 185–191.

20. - Mehta S, Goldman RD. Ondansetron for acute gastroenteritis in children. *Can Fam Physician* 2006; 52:1397–1398.

21. - Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: executive summary. *Pediatric Gastroenterol Nutr* 2008; 46:619–621.

22. - Czarnetzki C, Elia N, Lysakowski C, Dumont L, Landis BN, Giger R, et al. Dexamethasone and risk of nausea and vomiting and postoperative bleeding after tonsillectomy in children: a randomized trial. *JAMA.* 2008;22:2621-30.

23. - King CK, Glass R, Bresee JS, et al. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. *MMWR Recomm Rep* 2003; 52:1–16.

24. - Carlos Ochoa Sangrador, Una dosis de ondansetron parece reducir los vómitos en pacientes con gastroenteritis aguda atendidos en servicios de urgencias, *Evid Pediatr.* 2008; 4: 73

25. - Lisa Ross DeCamp, MD, MSPH; Julie S. Byerley, MD, MPH; Nipa Doshi, BSPH; Michael J. Steiner, Antieméticos y Gastroenteritis aguda en niños El uso de agentes antieméticos en gastroenteritis aguda. ¿Cuál es su costo-efectividad? *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008; 162(9):858-865

26. - Carter B, Z Fedorowicz. Antiemetic treatment for acute gastroenteritis in children: an updated Cochrane systematic review with meta-analysis and mixed treatment comparison in a Bayesian Framework. *BMJ Open* 2012; 2:69-82

27. - Dra. Aidé María Sandoval Mex, Dr. Ranulfo Jesús Ramos Betran. Guía de Práctica clínica prevención, diagnóstico y tratamiento, Diarrea aguda en niños de 2 meses a 5 años en el primer y segundo nivel de atención 2008; 7-10.

28. - DeCamp LR, Byerley JS, Doshi N, Steiner MJ, Use of antiemetic agents in acute gastroenteritis. A systematic review and meta-analysis Arch Pediatric Uruguay 2010; 81: 258-259



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: NO AMÉRITA POR SER UN ESTUDIO DE EXPEDIENTES, PERO SE ADJUNTA DADO QUE EL SISTEMA ME REQUIERE CARGAR 5 ARCHIVOS.

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Procedimientos:

Posibles riesgos y molestias:

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro:

Privacidad y confidencialidad:

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013



ANEXO : HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

Afiliación: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Peso: _____ Talla: _____

Número de vómitos previo al ingreso:

Tiempo de evolución de la gastroenteritis: _____

Anotar el número de vómitos

TIEMPO	N. VOMITOS	EFECTOS ADVERSOS		¿CUÁLES?
		SI	NO	
30 MINUTOS				
60 MINUTOS				
90 MINUTOS				
120 MINUTOS				
150 MINUTOS				
180 MINUTOS				
210 MINUTOS				
240 MINUTOS				

INGRESO SI () NO ()

