

USO DEL ONDANSETRON EN GASTROENTERITIS AGUDA EN URGENCIAS PEDIATRICAS DEL HGUA (2019)

La gastroenteritis aguda (GEA) ocupa el segundo lugar en frecuencia de visitas a Urgencias de Pediatría (UPED) en países desarrollados, tras las infecciones del tracto respiratorio.

Se analizó la asociación entre el uso de ondansetron y la necesidad de rehidratación intravenosa, las hospitalizaciones, el tiempo de permanencia en Urgencias de Pediatría y las nuevas consultas a urgencias dentro de las 72 horas posteriores.

Conclusiones. Nuestros resultados sugieren que el uso de ondansetron podría ser beneficioso en niños mayores de 6 meses con vómitos asociados a gastritis y/o gastroenteritis aguda y que presenten **deshidratación de leve a moderada.**



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA

**ONDANSETRÓN PARA EL CONTROL DE VÓMITOS
ASOCIADOS A GASTRITIS/GASTROENTERITIS AGUDA EN
URGENCIAS DE PEDIATRÍA: USO, ABUSO Y BUEN USO**

AUTORA: GARCÍA MARÍN, ALICIA

Nº expediente: 1883

TUTOR: GONZÁLEZ DE DIOS, JAVIER

COTUTOR: LLORET FERRÁNDIZ, GERMÁN

Departamento y Área: Departamento de Pediatría. Área de Medicina

Curso académico: 2020-2021

Convocatoria de mayo

INDICACIONES ONDANSETRÓN

1 Quimioterapia

2 Radioterapia

3 Postcirugía

4 **GEA (Off-label)**

ONDANSETRÓN

Único antiemético que ha demostrado eficacia en vómitos asociados a gastritis/GEA

Datos publicados contradictorios

No existe unanimidad de uso en las guías de práctica clínica

↳ Uso bajo criterio médico

HIPÓTESIS

Existencia de un mal uso y abuso de ondansetrón para el control de vómitos asociados a gastritis/GEA en UPED del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA)

PRINCIPAL

1. Analizar el uso de ondansetrón en pacientes de 0 a 14 años (ambos inclusive) con vómitos asociados a gastritis/GEA en UPED del HGUA

OBJETIVOS

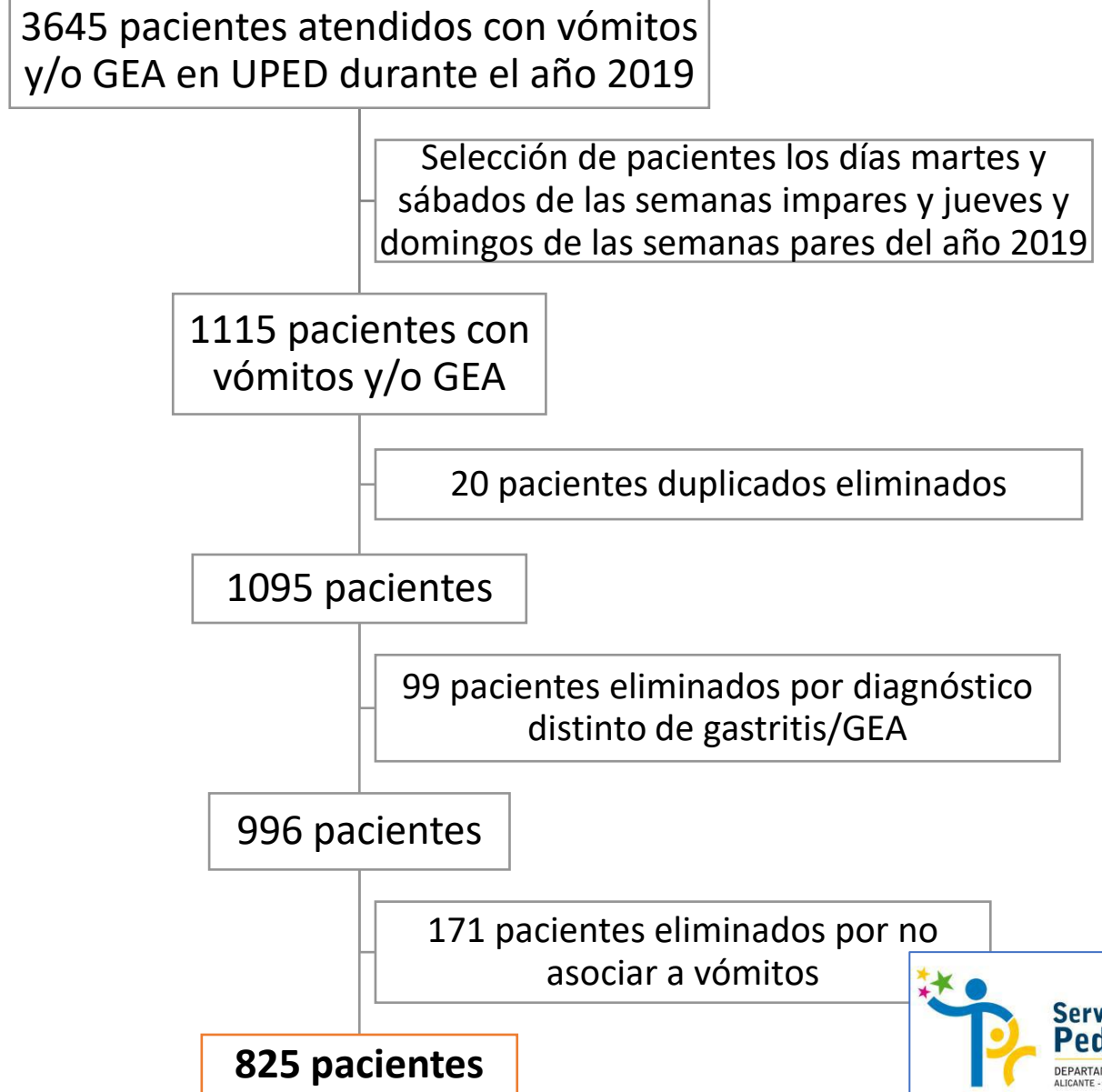
SECUNDARIOS

1. Determinar la proporción de pacientes con vómitos asociados a gastritis/GEA a los que se administró ondansetrón
2. Valorar la necesidad de rehidratación intravenosa, ingresos y nuevas consultas a UPED en las primeras 72 horas en los pacientes a los que se les administró ondansetrón frente a aquellos que recibieron otros tratamientos

MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio de cohortes **retrospectivo**
- Se incluyeron pacientes entre **0 y 14 años** (ambos inclusive) con **vómitos secundarios a gastritis/GEA**
- **Análisis estadístico** (programa IBM SPSS® Statistics):
 - Variables cualitativas: Chi cuadrado
 - Variables cuantitativas: T de Student o prueba de U de Mann-Whitney
 - Medida de asociación: **odds ratio (OR)**
 - Significación estadística: valor de **p<0,05**

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de pacientes.



	CASOS	CASOS/DÍA	URGENCIAS	% TOTAL URG
ENERO	266	8,58	3513	7,57%
FEBRERO	295	10,53	3329	8,86%
MARZO	423	13,64	3536	11,96%
ABRIL	298	9,93	2982	9,99%
MAYO	210	6,77	2825	7,43%
JUNIO	254	8,46	2691	9,43%
JULIO	309	9,96	2677	11,54%
AGOSTO	243	7,83	2681	9,06%
SEPTIEMBRE	275	9,16	2772	9,92%
OCTUBRE	371	11,96	3576	10,37%
NOVIEMBRE	384	12,8	3228	11,89%
DICIEMBRE	317	10,22	3807	8,32%
TOTAL	3.645	9,98 Pac/d	37.617	9,68%

Tabla 3b. Características de la población estudiada (variables cualitativas).

	Ondansetrón	No ondansetrón	
	(n=320) (%)	(n=505) (%)	
Variables cualitativas	N (%)	N (%)	p-valor
Sexo			0,502
Hombre	180 (56,3)	272 (53,9)	
Dolor abdominal	131 (40,9)	159 (31,5)	0,006
Deshidratación	19 (5,9)	33 (6,5)	0,730
Leve	19 (5,9)	26 (5,1)	
Moderada	0 (0)	6 (1,2)	
Grave	0 (0)	1 (0,2)	
Deposiciones líquidas	126 (39,38)	294 (58,22)	0,000

- La administración de ondansetrón **no se asoció** de forma significativa a una reducción de la necesidad de la rehidratación intravenosa. Esto contrasta con la gran mayoría de estudios publicados, en los que se observa una disminución significativa de las tasas de rehidratación intravenosa.
- Sin embargo, si analizamos al **subgrupo de pacientes que presentaron deshidratación** (52 en total), encontramos que la administración de **ondansetrón reduce de manera estadísticamente significativa la necesidad de rehidratación intravenosa**.
- Esto podría deberse a las diferencias entre la población estudiada, ya que **la mayoría de los participantes de nuestro estudio (93,7%) no presentaron deshidratación**, mientras que presentar algún grado de deshidratación fue considerado como **criterio de inclusión** en los estudios.
- De hecho, un ensayo clínico llevado a cabo por Freedman y cols en 2019,²⁰ se incluyeron pacientes no deshidratados, y muestra unos **resultados similares a los obtenidos en nuestro estudio**, donde la administración de ondansetrón no se asoció de manera significativa a una reducción de las tasas de rehidratación intravenosa
- En el grupo al que se administró **ondansetrón** solo 19 pacientes **(5,9%) presentaron deshidratación, y en todos los casos el grado de deshidratación fue leve**.

LIMITACIONES

Pérdida de información

Pacientes no aleatorizados

Subanálisis <6 meses

No incluye a la totalidad de pacientes

30,6%

Variables sujetas a la subjetividad

No se estudió la diarrea

Factores de confusión

Edad y gravedad

FORTALEZAS

Tamaño muestral considerable

Realizado sobre la práctica clínica real

LIMITACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Una de las limitaciones principales de nuestro estudio es que se trata de un estudio retrospectivo, por lo que sólo se pudieron recoger los datos que se detallaban en las historias clínicas con la consiguiente pérdida de información. Además, es un estudio observacional y los pacientes no fueron aleatorizados, pudiendo encontrar diferencias en las características de la población en ambos grupos estudiados.

También, cabe señalar que **algunas variables recogidas están sujetas a la subjetividad de los pacientes** (como el número de vómitos y deposiciones líquidas y tiempo de evolución) **y de los médicos responsables de la atención** (como el grado de deshidratación que presenta el paciente).

Además, no fueron estudiadas otras variables, como la diarrea en los pacientes a los que se les administró ondansetrón, una de las principales complicaciones de dicho fármaco. Asimismo, podrían existir múltiples factores de confusión, especialmente los relacionados con la edad o la gravedad del paciente.

A pesar de ello, nuestro estudio ha sido realizado en la práctica clínica real, permitiéndonos realizar un primer análisis de nuestra experiencia clínica con el uso de onansetrón en la población estudiada.

Ondansetron Prescription Is Associated With Reduced Return Visits to the Pediatric Emergency Department for Children With Gastroenteritis

Doreen Benary, MD; Juan M. Lozano, MD, MSc; Rebecca Higley, MD; David Lowe, MD*

*Corresponding Author E-mail: davidlowemd@gmail.com, Twitter: @sirdlowe.

Study objective: We determine whether an ondansetron prescription for pediatric patients with vomiting or gastroenteritis is associated with decreased return visits to the emergency department (ED), and whether alternate diagnoses are more frequent on return visits in patients prescribed ondansetron.

Methods: This is a retrospective cohort study of patients 6 months to 18 years of age, presenting to a pediatric ED or its affiliated urgent care centers between 2012 and 2017 with an *International Classification of Diseases, Ninth Revision* or *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision* diagnosis of gastroenteritis, gastritis, vomiting, or vomiting with diarrhea. Multivariate logistic regression analysis was used to measure the association between an ondansetron prescription and the odds of 72-hour return visits. Rates of alternate diagnoses on return visits (appendicitis, intussusception, intracranial mass, meningitis, and diabetic ketoacidosis) were compared between patients who were prescribed ondansetron for home use and those who were not.

Results: A total of 82,139 patients were studied, with a median age of 4 years. An ondansetron prescription was given to 13.4% of patients on discharge. The 72-hour return visit rate was 4.7%. Patients receiving an ondansetron prescription had decreased odds of 72-hour return visits (adjusted odds ratio 0.84; 95% confidence interval 0.75 to 0.93). The subgroup of patients specifically receiving a diagnosis of gastroenteritis had decreased odds of 72-hour return visits (adjusted odds ratio 0.82; 95% confidence interval 0.72 to 0.95). There was no significant difference between groups in the diagnosis of appendicitis on return visit (odds ratio 0.97; 95% confidence interval 0.37 to 2.18).

Conclusion: An ondansetron prescription is associated with reduced 72-hour ED return visit rates for children with vomiting or acute gastroenteritis and is not associated with masking alternate diagnoses. [Ann Emerg Med. 2020;■:1-10.]

CONCLUSIONES

1

1) Nuestro estudio sugiere un **mal uso y abuso del ondansetrón** para el control de vómitos asociados a gastritis/GEA en UPED del HGUA

- El **38,79%** de los pacientes **recibieron ondansetrón**
- El **94,06%** de los pacientes recibieron ondansetrón **no presentaban deshidratación**
- El **69,66%** de los pacientes **que recibieron rehidratación intravenosa no** habían sido **tratados** previamente con **ondansetrón**
- **Administración simultánea** de ondansetrón oral y rehidratación intravenosa
- Considerar un vómito inmediatamente posterior a la administración de ondansetrón como un **fracaso terapéutico**

1) Nuestro estudio sugiere un **mal uso y abuso del ondansetrón** para el control de vómitos asociados a gastritis/GEA en UPED del HGUA

Los resultados obtenidos parecen indicar que el **ondansetrón no disminuye la necesidad de rehidratación intravenosa**

1) El ondansetrón parece **disminuir las tasas de ingresos**

1) El ondansetrón **no parece disminuir las visitas a UPED en las 72 horas posteriores**

1) El **tiempo de permanencia en UPED podría aumentar** con la administración de ondansetrón

RECOMENDACIONES PARA LA CLÍNICA

1) **No recomendamos de forma rutinaria** el uso de ondansetrón

2) **Considerar su uso en:**

- ✓ Pacientes pediátricos (mayores de 6 meses) con vómitos por gastritis/GEA y que presenten deshidratación leve - moderada.

RECOMENDACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN

1) Se necesitan **más estudios para esclarecer las indicaciones**

2) **Propuesta:**

- ✓ Ensayo clínico aleatorizado doble ciego
- ✓ Niños mayores de 6 meses
- ✓ Vómitos secundarios a gastritis/GEA
- ✓ Deshidratación leve-moderada
- ✓ Tamaño muestral adecuado
- ✓ Variables:
 - Rehidratación intravenosa
 - Ingresos
 - Nuevas consultas a UPED en las siguientes 72 horas
 - Tiempo de permanencia en UPED