

**UAH**

**PREVALENCIA Y  
EVOLUCIÓN DEL  
DOLOR  
ABDOMINAL DEL  
PACIENTE  
PEDIÁTRICO EN  
EL ÁREA  
SANITARIA DE  
GUADALAJARA**

**Grado en Medicina**

**Presentado por:**

**D<sup>a</sup> CARMEN SANTIAGO BOYERO**

**Tutorizado por:**

**Dr. D. GONZALO GALICIA POBLET**

**Alcalá de Henares, a 27 de mayo de 2021**

**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

# Prevalencia y evolución del dolor abdominal funcional del paciente pediátrico en el área sanitaria de Guadalajara

## Prevalence and evolution of functional abdominal pain in pediatric patients in the healthcare area of Guadalajara

**Autora:** Carmen Santiago Boyero<sup>1</sup>

**Tutor:** Gonzalo Galicia Poblet<sup>2</sup>

**Palabras clave:**

*Dolor abdominal funcional, niños, criterios Roma IV y trastornos funcionales digestivos.*

**Key words:**

*Functional abdominal pain, children, Rome IV criteria and functional gastrointestinal disorders.*

---

<sup>1</sup>Estudiante de Grado en Medicina en la Universidad de Alcalá.

<sup>2</sup>Médico Adjunto del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario de Guadalajara. Profesor asociado del Departamento de Medicina y Especialidades Médicas de la Universidad de Alcalá.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
1.1. CONCEPTO .....	7
1.2. FISIOPATOLOGÍA.....	7
1.3. CRITERIOS ROMA IV.....	8
1.4. TRATAMIENTO.....	11
1.5. PRONÓSTICO .....	12
1.6. OBJETIVOS .....	13
<b>2. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>14</b>
2.1. TIPO DE ESTUDIO: .....	14
2.2. RECOGIDA DE DATOS: .....	14
2.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO: .....	15
2.4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:.....	15
2.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN: .....	16
<b>3. RESULTADOS</b> .....	<b>17</b>
3.1. EDAD .....	17
3.2. SEXO .....	17
3.3. MES DE NACIMIENTO.....	18
3.4. AÑO DE DIAGNÓSTICO .....	18
3.5. POBLACIÓN.....	19
3.6. PROCEDENCIA .....	20
3.7. ANTECEDENTES FAMILIARES DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS .....	20
3.8. NÚMERO DE VISITAS .....	21

3.9.	URGENCIAS PREVIAS Y POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO .....	21
3.10.	SALUD MENTAL.....	22
3.11.	MOTIVO DEL ALTA .....	22
3.12.	TIPO DE DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL .....	22
3.13.	DIAGNÓSTICO PRINCIPAL.....	24
3.14.	OTROS DIAGNÓSTICOS .....	24
<b>4.</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
4.1.	EDAD .....	25
4.2.	SEXO .....	25
4.3.	MES DE NACIMIENTO.....	26
4.4.	AÑO DE DIAGNÓSTICO .....	26
4.5.	POBLACIÓN.....	27
4.6.	PROCEDENCIA .....	28
4.7.	ANTECEDENTES FAMILIARES DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS .....	28
4.8.	NÚMERO DE VISITAS .....	29
4.9.	URGENCIAS PREVIAS Y POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO .....	29
4.10.	SALUD MENTAL.....	30
4.11.	MOTIVO DEL ALTA .....	31
4.12.	TIPO DE DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL .....	31
4.13.	DIAGNÓSTICO PRINCIPAL.....	32
4.14.	OTROS DIAGNÓSTICOS .....	33
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>36</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>37</b>

## ANEXOS

ANEXO I.- Dictamen favorable del Comité de Ética de la Investigación HUGU.

ANEXO IV.- Autorización para defensa del TI-TFGM.

ANEXO V.- Autorización para la inclusión del TI-TFGM en el archivo abierto institucional e-buah de la Universidad de Alcalá.

ANEXO VI.- Autorización para la publicación del resumen del TI-TFGM en la “Revista Investigación y Educación en Ciencias de la Salud”.

## RESUMEN

**Introducción:** el dolor abdominal funcional se caracteriza por dolor abdominal crónico que no puede ser explicado por causas orgánicas.

**Objetivos:** estudiar la prevalencia de dolor abdominal funcional en la población pediátrica de la provincia de Guadalajara, así como analizar las posibles variaciones en los diferentes tipos descritos en los criterios Roma IV y el impacto asistencial que supone esta patología en una consulta de Digestivo infantil.

**Métodos:** estudio descriptivo observacional transversal de tipo retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas de 143 pacientes menores de 15 años valorados en una consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara, entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019.

**Resultados:** la mediana de edad al diagnóstico fue de 9,1 años. El 55,1% de los pacientes fueron mujeres. La mayor parte de los niños residían en la ciudad de Guadalajara (431 por 100.000 habitantes de edad pediátrica), mientras que las zonas rurales registraron un menor número de afectados (274 por 100.000). La mediana de visitas a la consulta fue de 3 y la prevalencia en 2018 y 2019 fue del 17,8% y del 15,6%, respectivamente. El tipo de trastorno más frecuente fue el dolor abdominal funcional no especificado (65,7%), seguido de la dispepsia funcional (35%).

**Conclusiones:** existe un predominio del sexo femenino. El diagnóstico y seguimiento de los pacientes limitó las visitas a Urgencias. El pronóstico es favorable, solo una pequeña parte de los pacientes no recibieron el alta durante el periodo de estudio.

## ABSTRACT

**Introduction:** functional abdominal pain is characterized by chronic abdominal pain that cannot be explained by organic causes.

**Objectives:** to study the prevalence of functional abdominal pain in the paediatric population of the province of Guadalajara, as well as to analyze the possible variations in the different types described in the Rome IV criteria and the health care impact of this pathology in a paediatric Digestive Department.

**Methods:** retrospective cross-sectional observational descriptive study through the review of medical records of 143 patients under 15 years of age evaluated in a children's Digestive office of the University Hospital of Guadalajara, between January 1, 2018 and December 31, 2019.

**Results:** the median age at diagnosis was 9,1 years. 55,1% of the patients were female. Most of the children resided in the city of Guadalajara (431 per 100.000 paediatric-age population), while rural areas registered a lower number of cases (274 per 100.000). The median number of medical visits was 3 and the prevalence in 2018 and 2019 was 17,8% and 15,6%, respectively. The most frequent type of disorder was functional abdominal pain-not otherwise specified (65,7%), followed by functional dyspepsia (35%).

**Conclusions:** there is a predominance of the female sex. The diagnosis and follow-up of the patients limited the number of visits to the Emergency Department. The prognosis is favorable, only a small number of patients were not discharged during the study period.

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. CONCEPTO**

El dolor abdominal funcional se define como la presencia de dolor abdominal crónico (más de dos meses de duración), que no puede ser explicado por causas orgánicas y que interfiere en la calidad de vida del paciente y su familia <sup>(1)</sup>. Fuera de los episodios de dolor, el niño presenta un buen estado general y funcional <sup>(2)</sup>. En estos pacientes es posible observar la presencia de otras patologías que provoquen síntomas digestivos, coexistiendo con el diagnóstico de dolor abdominal funcional <sup>(3)</sup>.

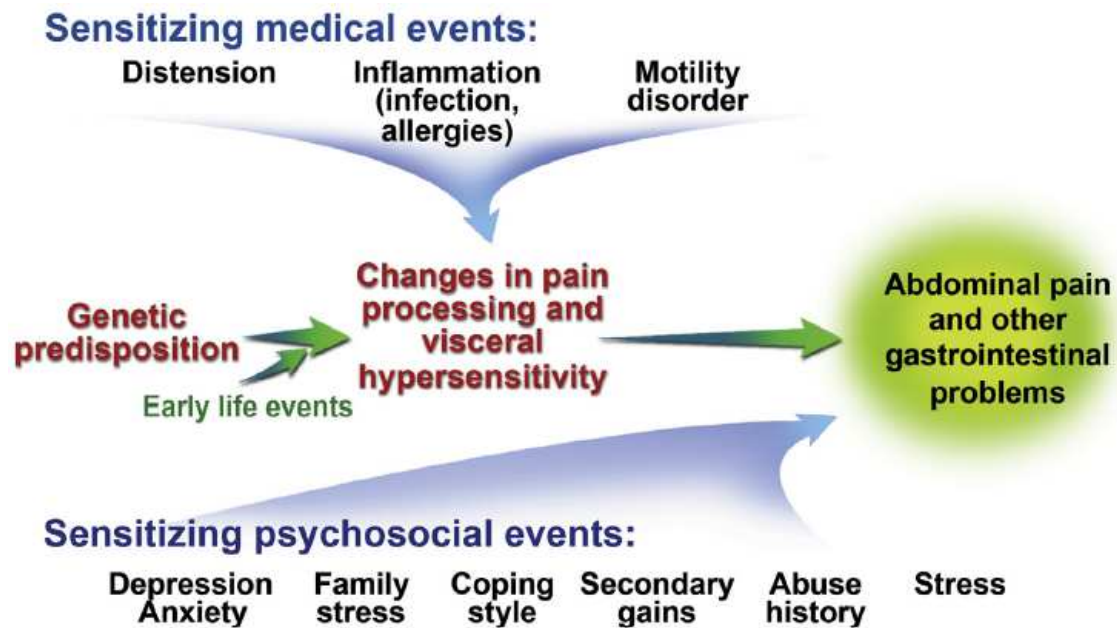
Estos trastornos son comunes, aparecen en el 10-20% de los niños y suponen la causa más frecuente de dolor abdominal crónico en la población pediátrica <sup>(4)</sup>. A nivel global, se ha evidenciado un predominio del sexo femenino entre los niños diagnosticados <sup>(5)</sup>.

## **1.2. FISIOPATOLOGÍA**

La etiología de los trastornos digestivos funcionales no está definida. En este momento, se considera un origen biopsicosocial, en el que diversos factores ambientales, psicológicos y sociales influyen sobre una predisposición genética (Figura 1).

Según este modelo, se produce una disregulación del eje cerebro-intestino. Este eje comunica de manera bidireccional el sistema nervioso central y entérico, permitiendo la interacción de los centros emocionales y cognitivos con las funciones periféricas del tracto digestivo <sup>(1)</sup>. Las emociones, el estrés y demás estímulos sensoriales repercuten sobre el tracto gastrointestinal a través del eje cerebro-intestino, provocando alteraciones en la función motora, secreción, permeabilidad y sistema inmune. A su vez, esta afectación de la función intestinal influye en los centros de procesamiento del dolor del sistema digestivo, de manera que ante nuevos estímulos se produce una respuesta exagerada (hiperalgesia visceral) e incluso una posible alteración del sistema inmune y la microbiota intestinal <sup>(6)</sup>. El desarrollo de trastornos de dolor abdominal funcional en la infancia también se asocia a sucesos tempranos orgánicos (cirugía, infecciones gastrointestinales) o psicológicos (privación emocional) <sup>(1,7)</sup>. Además, el sexo femenino supone un factor predisponente para el desarrollo de estas entidades.





**Figura 1.** Modelo biopsicosocial. Etiología de los trastornos digestivos funcionales. (Tomada de Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. abril de 2006;130(5):1527-37) <sup>(3)</sup>.

### 1.3. CRITERIOS ROMA IV

De acuerdo a los criterios Roma IV, publicados en 2016, se distinguen cuatro tipos de trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal: dispepsia funcional, síndrome del intestino irritable, migraña abdominal y dolor abdominal funcional no especificado de otra manera. Este último comprende aquellos pacientes que no cumplen criterios suficientes para poder clasificarse en alguno de los tres trastornos anteriores. Además, en un único paciente puede aparecer solapamiento de más de un tipo de dolor abdominal funcional. La clínica difiere según el tipo, aunque existen una serie de datos de alarma que, en caso de aparición, requieren una exploración exhaustiva, con pruebas diagnósticas adicionales para descartar posibles procesos de origen orgánico como responsables del cuadro de abdominalgia. Algunos ejemplos de signos de alarma en el paciente pediátrico con dolor abdominal crónico son: antecedentes familiares de enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celiaca o úlcera péptica; disfagia, odinofagia, sangrado gastrointestinal, vómitos persistentes, diarrea nocturna, pérdida de

peso, detención del crecimiento, fiebre inexplicada, dolor persistente en cuadrante superior o inferior derecho, entre otros <sup>(3)</sup>.

### Dispepsia funcional

La dispepsia funcional puede presentar sintomatología de plenitud postprandial, saciedad precoz o dolor epigástrico o pirosis no relacionados con la defecación. Para su diagnóstico se requiere al menos uno de estos síntomas, cuatro días al mes durante mínimo dos meses. Dentro de este trastorno, se diferencian dos subtipos: el síndrome de distrés postprandial y el síndrome de dolor epigástrico. En el primero predomina la clínica de plenitud gástrica y saciedad precoz, y en el segundo el dolor epigástrico que no se alivia con la defecación ni expulsión de gases. Entre las hipótesis que intentan explicar esta entidad se encuentran la hipersensibilidad visceral por sensibilización central o periférica, alteraciones de la función motora gástrica o una predisposición genética. Se ha demostrado que los pacientes con esta patología presentan mayor dificultad para la acomodación gástrica tras las comidas <sup>(3,8)</sup>, así como un umbral sensorial más bajo ante la distensión del estómago mediante la utilización de un barostato gástrico <sup>(9)</sup>. Del mismo modo, se ha evidenciado un vaciamiento gástrico lento y un electrogastrograma alterado en gran parte de los pacientes <sup>(10)</sup>. Con respecto al diagnóstico de este trastorno, el comité pediátrico de Roma IV no considera la endoscopia digestiva alta necesaria para su evaluación. Sin embargo, la aparición de signos de alarma obliga a la ejecución de pruebas diagnósticas para descartar otras patologías.

### Síndrome del intestino irritable

El síndrome del intestino irritable se caracteriza por dolor abdominal cuatro días al mes durante al menos dos meses, que está relacionado con la defecación y/o que provoca cambios en la apariencia o frecuencia de las deposiciones. Estos síntomas no pueden ser explicados por otra patología, al igual que en el resto de trastornos funcionales. Dentro de este síndrome, distinguimos varios subtipos en función de si se acompaña de estreñimiento, diarrea, ambas o no se encuentra definido. Es importante recalcar que en los pacientes con estreñimiento, la resolución de este no provoca la finalización del dolor abdominal, pues en caso afirmativo se trataría de un estreñimiento funcional y no de síndrome del intestino irritable. Al igual que en los demás trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal, los factores psicológicos influyen en el desarrollo de la sintomatología. En el caso del síndrome del intestino irritable, la relación temporal

entre el factor estresante desencadenante y la aparición del episodio clínico resulta muy evidente. Se ha demostrado que los pacientes pediátricos con síndrome del intestino irritable padecen un aumento de problemas emocionales como ansiedad, depresión y estrés<sup>(11)</sup>. En cuanto a las pruebas diagnósticas útiles en el diagnóstico diferencial entre el SII y las enfermedades inflamatorias, cada vez cobra más importancia la determinación de calprotectina fecal para el estudio de la inflamación de la mucosa intestinal de manera no invasiva, que es más específica que otras pruebas como la proteína C reactiva (que permite conocer el grado de inflamación transmural intestinal)<sup>(3,12)</sup>.

### Migraña abdominal

El siguiente tipo es la migraña abdominal, cuyo síntoma más significativo es el dolor periumbilical, en línea media o difuso que aparece en episodios paroxísticos de más de una hora de duración, separados desde semanas a meses. Este dolor es de gran intensidad, por lo que resulta incapacitante, interfiriendo con las actividades de la vida diaria. Se encuentra asociado a mínimo dos de los siguientes síntomas: dolor de cabeza, fotofobia, palidez, anorexia, náuseas o vómitos. Toda esta clínica aparece en patrones recurrentes que se repiten en cada paciente, durante al menos dos veces en seis meses. El hecho de que este trastorno tenga un curso similar al de la cefalea migrañosa y el síndrome de vómitos cíclicos (otro trastorno funcional digestivo) abre la posibilidad de que estas patologías sean manifestaciones de una misma entidad a diferentes edades. Tanto en la migraña abdominal como en la neurológica se observan factores desencadenantes semejantes (estrés, cansancio), asociación con más síntomas y factores de alivio (como el descanso). Además, es probable que los niños con síndrome de vómitos cíclicos o migraña abdominal evolucionen a cefalea migrañosa al ser adultos. A la hora de la evaluación clínica de la migraña abdominal, existen varios datos que favorecen su diagnóstico. Destacan los síntomas prodrómicos inespecíficos equivalentes a los observados en las migrañas neurológicas, como fotofobia, cambios en el comportamiento o síntomas vasomotores; así como la mejora del cuadro tras tratamiento antimigrañoso<sup>(3,13)</sup>.

### Dolor abdominal funcional no especificado de otra manera

Por último, el dolor abdominal funcional no especificado se manifiesta como episodios de dolor abdominal; que no puede definirse como dispepsia funcional, síndrome del intestino irritable o migraña abdominal al no cumplir suficientes criterios diagnósticos de estas entidades. Esta clínica no se produce únicamente en relación con procesos

fisiológicos como la ingesta o la menstruación, y debe presentarse cuatro veces al mes durante dos meses mínimo. Por otra parte, el dolor abdominal crónico en la población pediátrica muestra una gran asociación con el estrés psicológico <sup>(14)</sup>. La manera en la que el paciente y su familia afrontan este dolor condiciona el desarrollo y la evolución del dolor abdominal funcional. Para su diagnóstico no suelen requerir la realización de pruebas radiológicas o de laboratorio, pero se valora la ejecución de pruebas adicionales en caso de que el paciente presente datos de alarma. Evitar pruebas diagnósticas innecesarias favorece la tranquilidad de los padres y disminuye la percepción de “niño enfermo”, que fomenta la persistencia del trastorno <sup>(3)</sup>. Es posible observar síntomas somáticos extraintestinales en estos pacientes, entre los que destaca la asociación con hipotensión ortostática postural <sup>(15)</sup>.

#### **1.4. TRATAMIENTO**

El tratamiento de los trastornos de dolor abdominal funcional no tiene como objetivo conseguir un cese completo del dolor, sino recuperar la actividad normal del paciente. La mayoría de los casos deberían manejarse desde Atención Primaria, y derivarse a la consulta de Digestivo infantil si no se objetiva una mejoría o apareciesen signos o síntomas de alarma en su evolución. Si el niño presenta discapacidad asociada al dolor abdominal (ansiedad, depresión, incapacidad para acudir a la escuela) se recomienda una actuación más exhaustiva desde el inicio, siendo aconsejable la derivación a Salud Mental para complementar el manejo desde Pediatría.

Existe evidencia de que las actuaciones psicológicas favorecen la tolerancia al dolor, reducen la ansiedad y permiten una mejor gestión de las consecuencias emocionales que suponen estas enfermedades. Algunas terapias psicosociales que pueden resultar de utilidad son las técnicas de relajación, distracción e hipnoterapia (que se pueden llevar a cabo en Atención Primaria) o las terapias cognitivo-conductuales y la biorretroalimentación (que requieren derivación a Salud Mental). La hipnoterapia se trata de una técnica que emplea imágenes, sonidos o pensamientos para la distracción de los estímulos dolorosos. Se puede realizar autodirigida o guiada por un especialista. Tanto la hipnoterapia como la terapia cognitivo-conductual han demostrado ser efectivas en estos pacientes a corto y a largo plazo.

La ansiedad es una patología que coexiste en un alto porcentaje de los pacientes pediátricos con dolor abdominal funcional, estimado entre el 42 al 85%. Se beneficia en gran medida de terapias no farmacológicas como las descritas anteriormente, y es preferible la derivación a Salud Mental desde el inicio en caso de coexistencia de dolor abdominal funcional junto a esta entidad. Por ello es importante la identificación de ansiedad y/o depresión en estos pacientes; que puede manifestarse como preocupación excesiva, aislamiento social, taquicardia, cambios en los patrones de sueño o apetito, anhedonia, entre otros. Aunque figura en varios artículos como opción de tratamiento, la pauta de terapia farmacológica con antidepresivos es excepcional en nuestro medio.

Para el tratamiento del dolor abdominal, se pueden administrar de manera coadyuvante probióticos, suplementos de fibra o aceite de menta (tiene efecto antiespasmódico). Si bien la evidencia de eficacia de estos tratamientos es algo limitada, la probabilidad de daño es muy baja, por lo que pueden probarse para intentar conseguir un alivio de estos síntomas. Los suplementos de fibra se recomiendan principalmente en aquellos pacientes cuyo trastorno funcional asocie estreñimiento. En la dispepsia funcional, se recomienda evitar los alimentos que pueden agravar la clínica (alto contenido en grasa, cafeína, especias) y los fármacos gastrolesivos (AINEs) <sup>(4)</sup>.

## **1.5. PRONÓSTICO**

El pronóstico de estos trastornos es generalmente bueno, pues se resuelve en la mayoría de los pacientes. La aceptación por parte del niño y su familia del origen biopsicosocial de esta enfermedad, la presencia de poca clínica en el momento del diagnóstico, así como la pronta mejoría de los síntomas en caso de pacientes con gran afectación al inicio del cuadro, suponen factores asociados a un pronóstico favorable. Por otra parte, existen datos que influyen en la persistencia del trastorno: edad menor de seis años, latencia de más de seis meses antes del inicio de actuar contra el dolor, ansiedad, depresión, vivencias negativas, antecedentes familiares de trastornos de dolor crónico y refuerzo del papel de enfermo del paciente.

Los niños con dolor abdominal funcional precisan un seguimiento periódico. Esto favorece la relación con el médico, aumentando la confianza, brindando tranquilidad y la educación necesaria para comprender el trastorno que padece. Del mismo modo, el

seguimiento permite calmar a los padres y evaluar la posible aparición de datos de alarma (4).

## **1.6. OBJETIVOS**

1. Estimar la prevalencia del dolor abdominal funcional en la población pediátrica de la provincia de Guadalajara.
2. Valorar la evolución del impacto del dolor abdominal funcional en una consulta de Digestivo infantil.

## **2. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. TIPO DE ESTUDIO:**

Se realizó un estudio descriptivo observacional transversal de tipo retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas de pacientes menores de 15 años valorados como nuevos pacientes y con diagnóstico de dolor abdominal funcional, en la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019.

### **2.2. RECOGIDA DE DATOS:**

Para la ejecución del estudio se requirió su aprobación por el Comité de Ensayos e Investigación Clínica (CEIC) del Hospital Universitario de Guadalajara. Se ha mantenido en todo momento la confidencialidad de los pacientes de la muestra, evitando el uso de información de carácter personal que pudiera favorecer la identificación. Para ello, el manejo de los datos se ha llevado a cabo siguiendo la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en la reciente Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales (BOE núm. 294, de 6 de diciembre de 2018).

Los datos se obtuvieron mediante revisión de historias clínicas a través del Sistema de Información Hospitalario “Mambrino XXI”, siendo este proceso supervisado por el tutor de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki. Se conformó una base de datos de Microsoft Office Excel 2013, en la que se sustituyó el número de historia clínica por un código alfanumérico para cada paciente, por lo que no se puede reconocer a los mismos salvo con la lista maestra del tutor. Este proceso de recogida de información fue llevado a cabo durante el periodo comprendido entre octubre y diciembre de 2020.

Las variables que se analizaron en esta base fueron: edad en el momento del diagnóstico, sexo, mes de nacimiento, año en el que fue realizado el diagnóstico, población de residencia, ámbito sanitario asistencial que les derivó a Digestivo infantil, antecedentes familiares de trastornos digestivos funcionales, número de visitas a la consulta, número de visitas a urgencias (distinguiendo entre las realizadas antes o después del diagnóstico), seguimiento por Salud Mental, existencia o no de alta de consulta y motivo de esta en

caso afirmativo, tipo de dolor abdominal funcional, coexistencia con otras patologías y confirmación o no del dolor abdominal funcional como diagnóstico principal.

La muestra del estudio consta de 143 pacientes menores de 15 años, los cuales se clasificaron en varios grupos en función de la edad. De este modo, el primer grupo está formado por pacientes de 2 a 4,99 años; el segundo grupo presenta edades entre los 5 y 9,99 años; y el tercero consta de aquellos de 10 a 14 años.

### **2.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa informático IBM SPSS Statistics versión 27.0. Las variables numéricas cuantitativas se describen a través de medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (rango intercuartílico, desviación típica). Para las variables cualitativas se realizó un análisis de frecuencias. Las comparaciones probabilísticas entre las variables cualitativas se estudiaron mediante la prueba de chi-cuadrado, y se consideró estadísticamente significativo un valor  $p < 0,05$ .

### **2.4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:**

Para completar el trabajo, se realizó una revisión sistemática de artículos científicos sobre el tema tratado, el dolor abdominal funcional en población pediátrica.

La búsqueda de artículos tuvo lugar durante el mes de abril de 2021. Para ello se consultaron diversas bases de datos como Pubmed, Uptodate y SciELO. Del mismo modo, se hizo uso de la biblioteca virtual de la página web de la Universidad de Alcalá (UAH) y de la página web de la Asociación Española de Pediatría (AEP) para la obtención de más información acerca de estos trastornos. El algoritmo de búsqueda empleado fue: “*functional abdominal pain*” AND “*children*” OR “*pediatric*”. En otras búsquedas se usó la estrategia “*functional abdominal pain*” AND “*epidemiology*” OR “*treatmen*”. Otras fuentes consultadas fueron el Tratado de Pediatría Nelson (21 edición) <sup>(15)</sup> y los protocolos GastroSur (Guías de atención conjunta Pediatría Primaria-Especializada, 2017).



Se recurrió a la página web oficial del Instituto Nacional de Estadística (INE) con el objetivo de encontrar información epidemiológica acerca de la población de la provincia de Guadalajara. Esto fue necesario para el estudio del número de habitantes de edad pediátrica (desde el nacimiento hasta los 14 años) de cada municipio de Guadalajara, y así especificar la prevalencia real de niños afectados de dolor abdominal funcional que residen en cada población.

Por último, se compararon algunos resultados obtenidos en el estudio con la Tesis Doctoral: “Utilidad de la consulta de Digestivo infantil en un hospital de nivel II” <sup>(16)</sup>; la cual fue realizada y facilitada por el tutor, Gonzalo Galicia Poblet. Esta tesis tiene como objetivo analizar los pacientes que acuden a la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara durante un periodo de cinco años (2009 a 2013). Al haber sido realizada en la misma consulta que nuestro estudio, es de gran utilidad para contrastar las características de los pacientes en dos periodos de tiempo distintos.

## **2.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

Para el desarrollo de este estudio se escogieron artículos escritos únicamente en inglés o español, y se descartaron aquellos que precisaran un servicio traducción desde otro idioma extranjero al inglés. Con respecto a la antigüedad, se limitó la selección a aquellos que hubieran sido publicados en los últimos 20 años (2001-2021), con preferencia por los más recientes.

Puesto que el dolor abdominal funcional es un trastorno que puede observarse a cualquier edad, no se excluyeron los estudios con muestras de población adulta. Sin embargo, se procuró seleccionar en mayor medida artículos basados en población pediátrica.

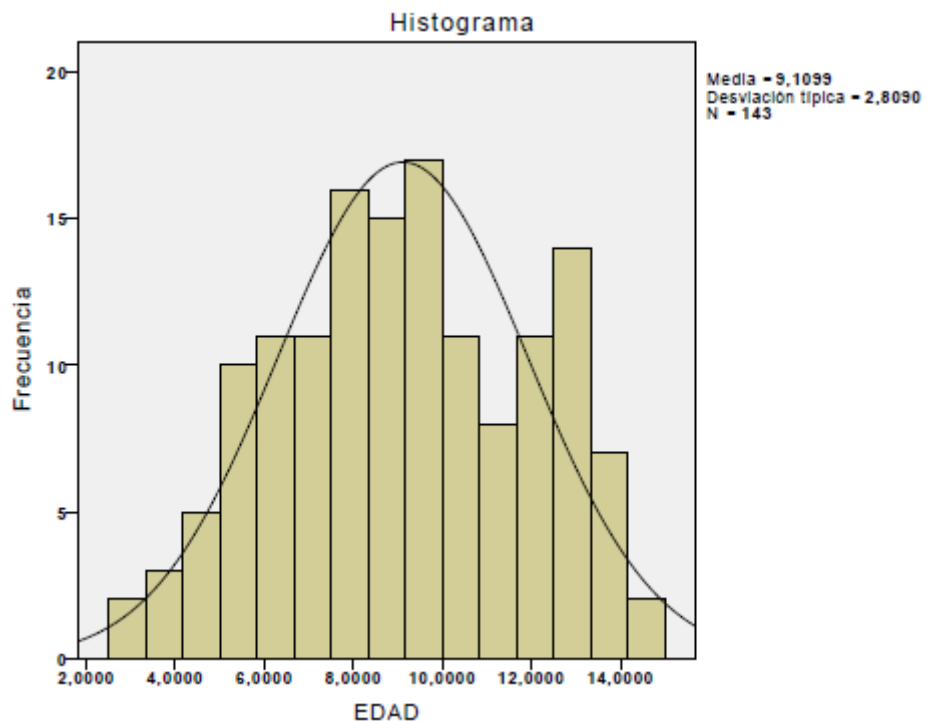
Adicionalmente, se tuvo en cuenta que las revistas de las que se obtuvieron los artículos tuvieran un factor de impacto significativo según los criterios del “Journal Citation Reports”.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. EDAD

Los pacientes presentados en este estudio tienen edades comprendidas entre los 2,5 y los 14,4 años en el momento del diagnóstico. La mediana de edad fue de 9,1 años (RIC 7,12 – 11,55) (Figura 2).

Atendiendo a la clasificación de los pacientes por intervalos de edad, el mayor porcentaje de pacientes se observa en el grupo de 5 a 9,99 años (55,9%). El 37,1% de los niños se encuentran en el grupo de 10 a 14 años, y el 7% restante en el de 2 a 4,99 años.

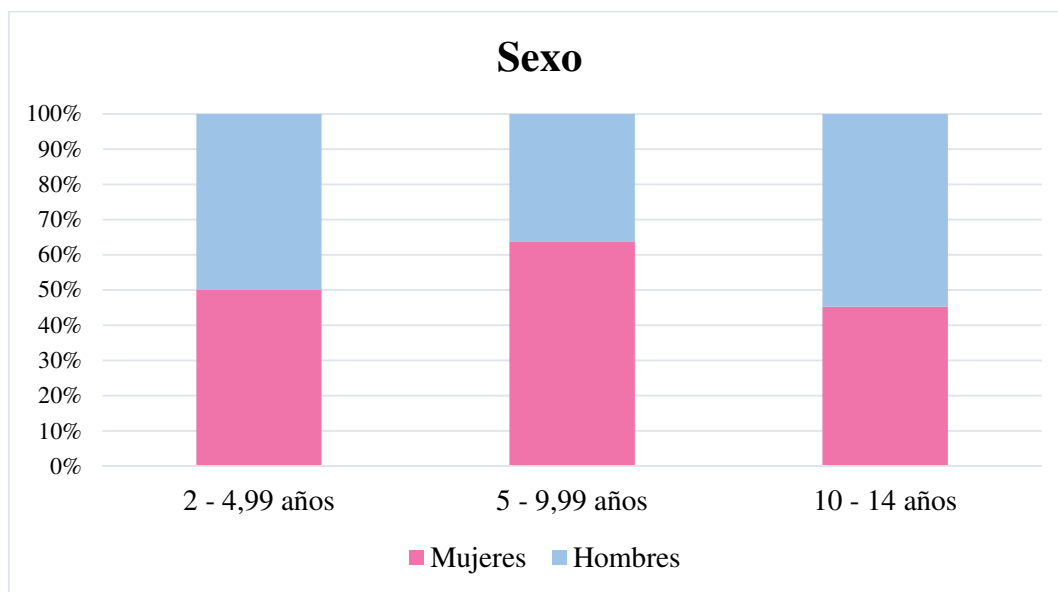


**Figura 2.** Histograma de la edad al diagnóstico.

#### 3.2. SEXO

El 44,1% de los pacientes con dolor abdominal funcional son hombres y el 55,1% son mujeres. Esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $p=0,155$ ). A su vez, estudiamos la distinción por sexos dividiendo a los pacientes en grupos de edades. El primer grupo consta de pacientes con edades comprendidas entre los 2 y los 4,99 años, en el cual se observa el mismo porcentaje de mujeres que de hombres (50%). En el

segundo grupo los pacientes tienen entre 5 y 9,99 años, y existe un aumento en la proporción de las mujeres (63,8%). El último grupo comprende pacientes con 10 a 14 años, en el que vemos un porcentaje de hombres ligeramente superior al de mujeres, con un 54,7%. Solamente se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,014$ ) en el grupo de 5 a 9,99 años, a favor de las mujeres (Figura 3).



**Figura 3.** Distribución por sexo en función de la edad de los pacientes.

### 3.3. MES DE NACIMIENTO

En cuanto al mes de nacimiento, se puede observar un predominio de los pacientes nacidos en el mes de mayo (12,6%). Los meses en los que nacieron menos pacientes son febrero y julio, con un porcentaje de 4,9% cada uno. No hay diferencias estadísticamente significativas que expliquen los datos obtenidos ( $p=0,624$ ).

### 3.4. AÑO DE DIAGNÓSTICO

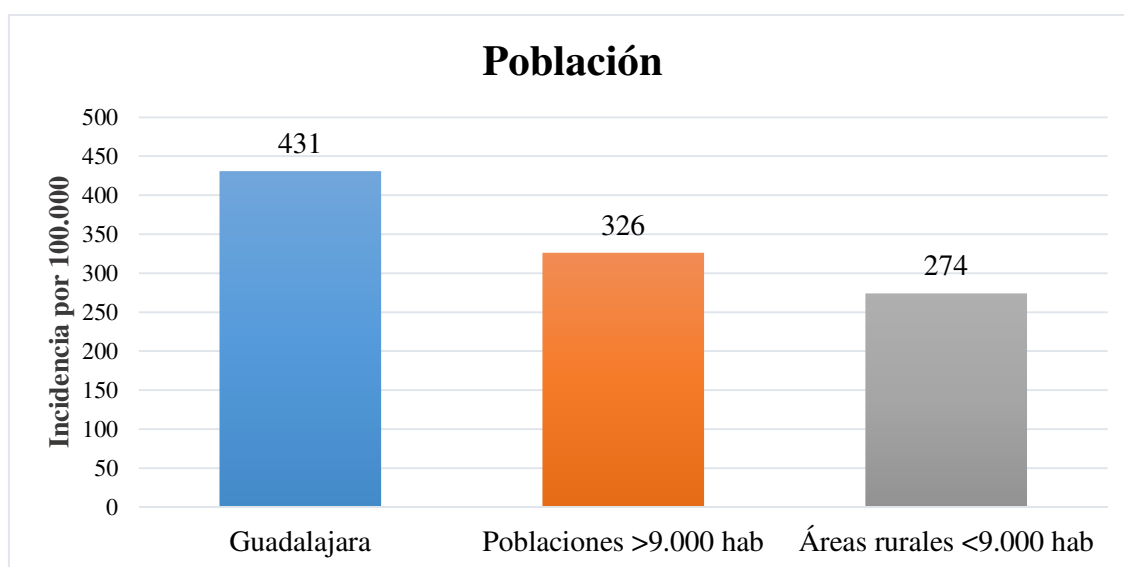
En 2018, 49 nuevos pacientes fueron diagnosticados de dolor abdominal funcional, lo que corresponde al 34,3% de nuestra muestra. En 2019 fueron 43, suponiendo un 30,1% del total.

En la consulta de Digestivo infantil que se ha tomado de referencia para realizar este estudio, se observan alrededor de 276 pacientes nuevos cada año. Por tanto, la prevalencia de los trastornos de dolor abdominal funcional entre los pacientes valorados por primera vez en la consulta especializada durante los años 2018 y 2019 es del 17,8% y del 15,6%, respectivamente.

### 3.5. POBLACIÓN

El 38,5% de los pacientes valorados en consulta por dolor abdominal funcional viven en Guadalajara, ciudad que cuenta con 87.484 habitantes. El 32,2% viven en poblaciones urbanas de más de 9.000 habitantes y el 29,4% en población rural de menor densidad de residentes.

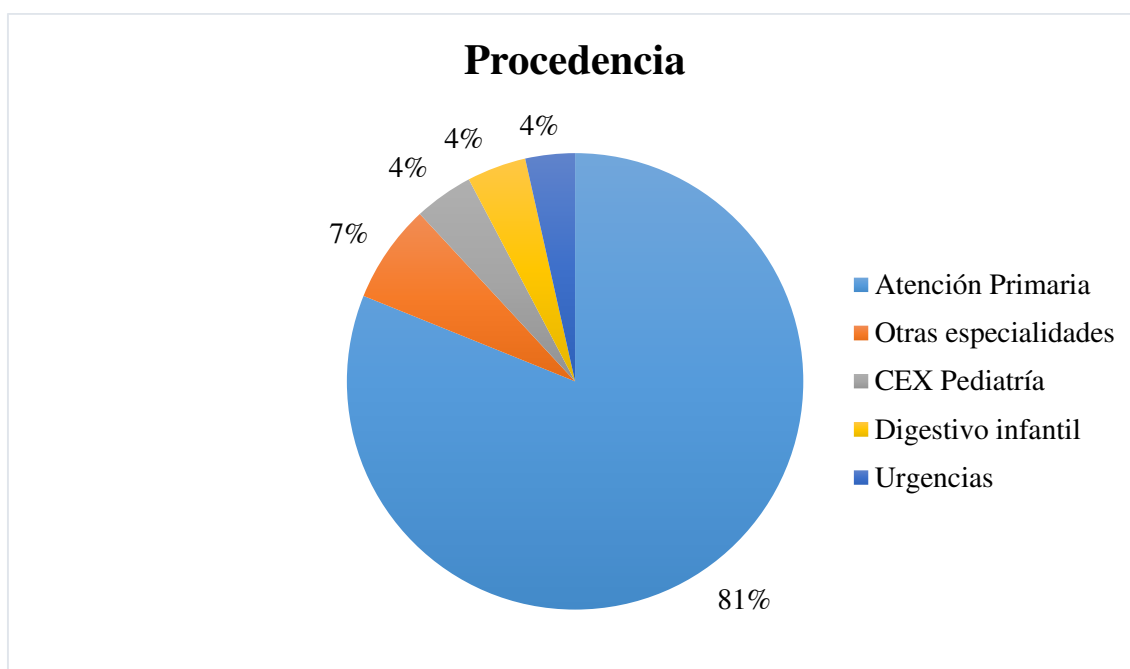
Se consultan los datos demográficos de 2020 obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE) para la comparación de estos resultados con la densidad de población pediátrica (0-14 años) de cada una de las áreas distinguidas. La ciudad de Guadalajara cuenta con 12.773 habitantes de edad pediátrica, por tanto en nuestra muestra se observan 431 niños por cada 100.000 diagnosticados de dolor abdominal funcional. El número de niños de las áreas de más de 9.000 habitantes es de 14.127, los pacientes de este estudio suponen 326 casos por cada 100.000. Por último, las áreas rurales restantes comprenden 15.320 niños, se objetivan 274 casos por cada 100.000 habitantes de edad pediátrica (Figura 4).



**Figura 4.** Incidencia en las distintas áreas de la provincia de Guadalajara.

### 3.6. PROCEDENCIA

La gran mayoría de los pacientes que llegan a ser diagnosticados proceden derivados de Atención Primaria, un 81,1%. El resto han sido derivados desde las consultas externas de Pediatría (4,2%), desde Urgencias (3,5%), desde otras especialidades médicas (7%) o se trata de pacientes que ya estaban en seguimiento por Digestivo infantil por otros motivos y debutan con un dolor abdominal funcional (4,2%) (Figura 5).



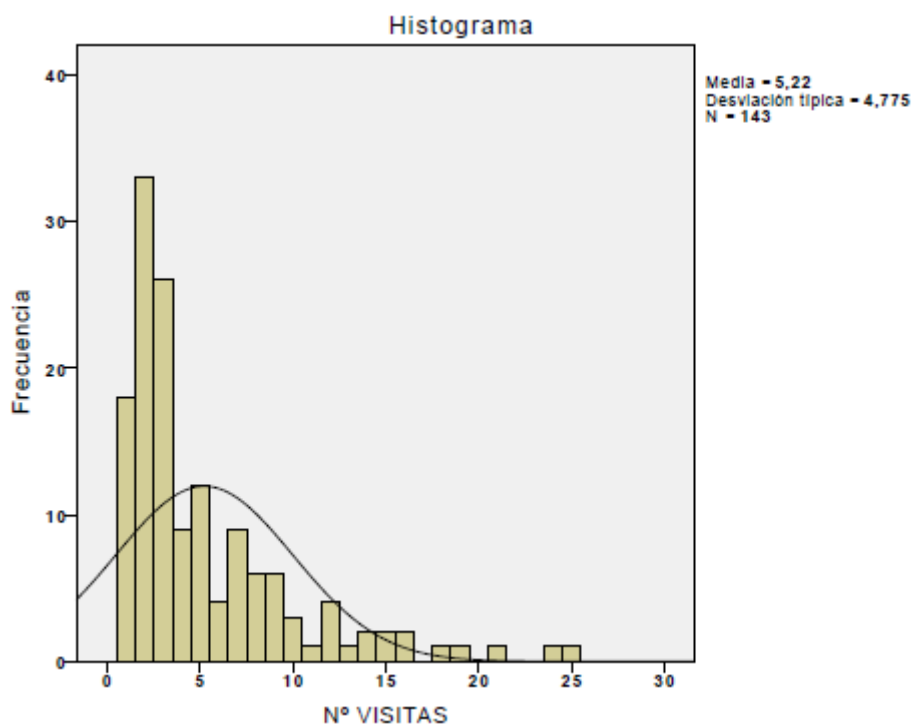
**Figura 5.** Procedencia de derivación de los pacientes.

### 3.7. ANTECEDENTES FAMILIARES DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

El 80,4% de los pacientes no tienen antecedentes familiares de trastornos funcionales digestivos. Entre los trastornos objetivados en el 19,6% restante, destacan el síndrome del intestino irritable (7,7% de familiares afectados) y el dolor abdominal funcional y la dispepsia con un 4,9% cada uno.

### 3.8. NÚMERO DE VISITAS

La mediana de visitas a la consulta de Digestivo infantil por esta entidad es de 3 con rango intercuartílico (2 – 7). El número mínimo de visitas es 1, y el máximo llega hasta las 25 consultas (Figura 6).



**Figura 6.** Histograma del número de visitas realizadas a la consulta de Digestivo infantil.

### 3.9. URGENCIAS PREVIAS Y POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO

La mayor parte de los pacientes, el 55,9%, no requirieron acudir a urgencias por este trastorno antes de ser diagnosticados. Dentro de aquellos que sí visitaron urgencias, la mayor proporción corresponde a los que acudieron una sola vez (el 18,2%), y después a los que realizaron dos visitas (el 15,4%). El mayor número de visitas a urgencias previas al diagnóstico es de 8, correspondiendo a un porcentaje del 0,7% del total de pacientes.

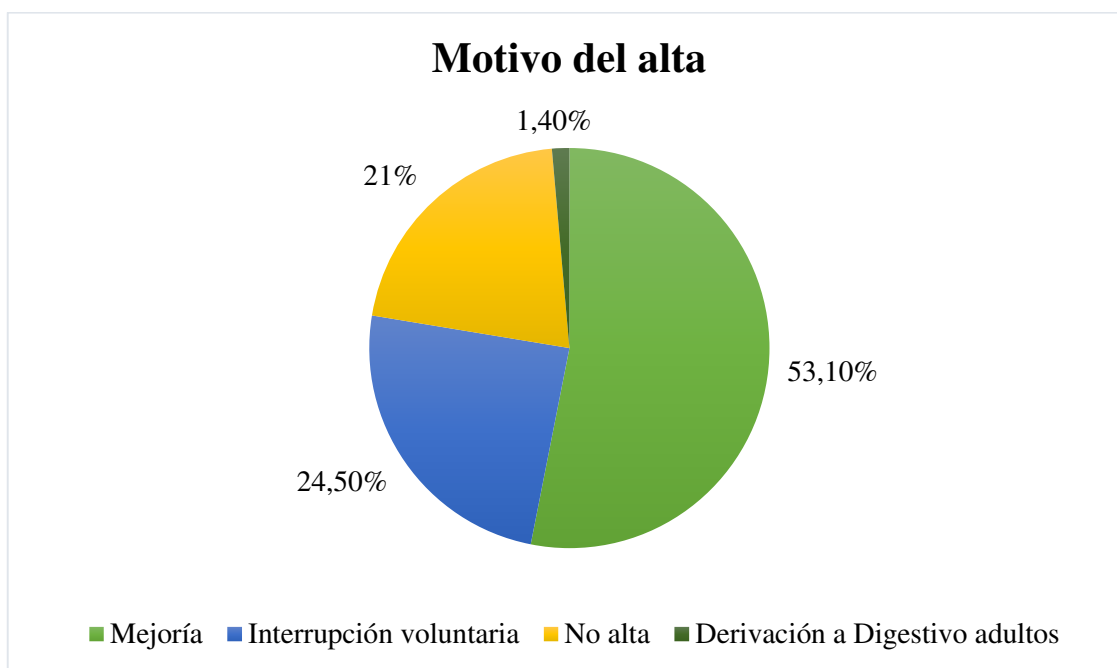
De un modo similar, el 76,2% no acudió a urgencias después del diagnóstico de dolor abdominal funcional. El grupo mayoritario de aquellos que sí lo hicieron con un porcentaje del 9,8% realizaron una visita, y el 4,2% acudieron dos veces. En este caso, un 0,7% de los pacientes visitaron urgencias hasta en 12 ocasiones.

### 3.10. SALUD MENTAL

El 28,7% de los pacientes fueron remitidos para valoración por parte de la Unidad de Salud Mental.

### 3.11. MOTIVO DEL ALTA

El 79% de los pacientes ha recibido el alta durante el periodo de realización de este estudio. Entre los motivos, se encuentran el fin de seguimiento por mejoría de su enfermedad (siendo el grupo mayoritario, con un 53,1%), la interrupción voluntaria de asistencia a la consulta (24,5%) y la derivación a la consulta de Digestivo de adultos al cumplir 14 años (1,4%) (Figura 7).



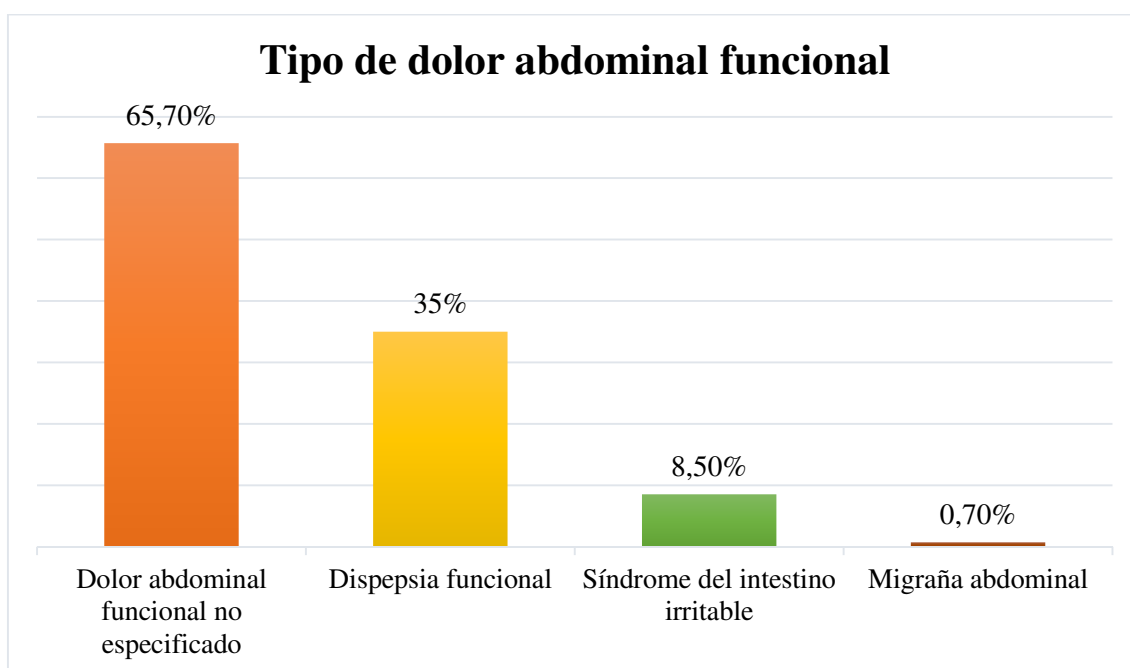
**Figura 7.** Motivo de fin de seguimiento por la consulta de Digestivo infantil

### 3.12. TIPO DE DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL

Existen cuatro tipos de dolor abdominal funcional, que pueden coexistir en un mismo paciente. De este modo, en nuestra muestra se observa un 59,4% de pacientes con dolor abdominal funcional no especificado, un 29,4% con dispepsia funcional, un 1,4% con síndrome del intestino irritable, un 2,1% de los pacientes padecen dolor abdominal

funcional y dispepsia funcional, un 4,2% con dolor abdominal funcional y síndrome del intestino irritable, un 2,8% con dispepsia funcional y síndrome del intestino irritable y un 0,7% presentan dispepsia funcional y migraña abdominal.

Al estudiar la frecuencia de cada uno de estos tipos de trastornos de manera individualizada, destaca el dolor abdominal funcional no especificado, apareciendo en el 65,7% de los pacientes. En segundo lugar, la dispepsia funcional se observa en el 35% de la muestra. El síndrome del intestino irritable se manifiesta en el 8,5%; y la migraña abdominal aparece en un 0,7% de los pacientes (Figura 8).



**Figura 8.** Frecuencia de cada tipo de dolor abdominal funcional.

Analizada la muestra por grupos de edad, se observa que tanto en el grupo 1 (2 a 4,99 años) como en el 2 (5 a 9,99 años), el tipo de dolor abdominal funcional más frecuente es el dolor abdominal funcional no especificado con un 80% y un 76,2% respectivamente. Sin embargo, en el grupo 3 (10 a 14 años) la dispepsia funcional supone el porcentaje mayoritario, con un 51%. Esta diferencia de distribución es estadísticamente significativas ( $p=0,035$ ).



### **3.13. DIAGNÓSTICO PRINCIPAL**

Gran parte de los pacientes poseen otras enfermedades coexistentes con su trastorno de dolor abdominal funcional, pero este supone el diagnóstico principal en el 92,3% de los casos en los que hubo más de un diagnóstico.

### **3.14. OTROS DIAGNÓSTICOS**

Se objetiva el diagnóstico de otras entidades distintas al dolor abdominal funcional en el 55,9% de la muestra, de las cuales destacan la colonización por *Helicobacter pylori* y el estreñimiento funcional, cada uno de ellos observado en el 31,3% de estos pacientes. De un modo similar, también sobresalen la intolerancia a la lactosa, que supone el 16,3%; y la enfermedad celiaca, con un 11,3%.

## 4. DISCUSIÓN

### 4.1. EDAD

Nuestro estudio comprende pacientes desde los 2,5 hasta los 14,4 años, siendo la mediana de edad de 9,1 años (RIC 7,12 – 11,55). El 55,9% de la muestra presenta edades comprendidas entre los 5 y 9,99 años, el 37,1% se encuentra en el grupo de 10 a 14 años y el 7% en el de 2 a 4,99 años.

Los criterios Roma IV distinguen dos subgrupos de trastornos funcionales digestivos en función de la edad de los pacientes. Los cuatro tipos de dolor abdominal funcional se encuentran en la categoría de niño escolar y adolescente (4 a 18 años) junto con otros trastornos funcionales <sup>(1)</sup>. Aunque estos criterios abarcan hasta los 18 años de edad, nuestra muestra no consta de pacientes mayores de 14 años, pues a esa edad suele producirse la finalización del seguimiento por Pediatría, al menos en la comunidad de Castilla-La Mancha, pasando a ser valorados por la consulta de Digestivo de adultos.

Según *Shaman Rajindrajith et al*, dos estudios en niños con dolor abdominal funcional de 10 a 16 años mostraron una reducción de estos trastornos a medida que iban creciendo. En cambio, en un meta-análisis de epidemiología realizado con estudios en niños de edades comprendidas entre 4 y 18 años, se observaron prevalencias similares entre los pacientes menores y mayores de 12 años <sup>(5)</sup>.

En el estudio que se realizó entre los años 2009 y 2013 en nuestro hospital, se objetivó un mayor porcentaje de pacientes con dolor abdominal funcional con edades comprendidas entre 5 y 9,99 años. El segundo grupo en frecuencia es el de 10 a 14 años, y en último lugar se encuentra el grupo de 2 a 4,99 años. Esta tendencia se observa en todos los tipos de trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal <sup>(16)</sup>. Al comparar los resultados con nuestro estudio, se observa que se mantiene esta misma tendencia, siendo el grupo con más casos el de 5 a 9,99 años (55,9%).

### 4.2. SEXO

El estudio de la proporción de pacientes con dolor abdominal funcional diferenciándolos por sexo dio como resultado un predominio de mujeres, con un 55,1%, aunque estas

diferencias no fueron estadísticamente significativas. En cambio, al dividir los pacientes por edades se observa: un mismo porcentaje de hombres y mujeres en el grupo 1 (2 a 4,99 años), predominio de mujeres en el grupo 2 (5 a 9,99 años) y un ligero aumento en la proporción de hombres en el grupo 3 (10 a 14 años).

El estudio llevado a cabo en este hospital durante el periodo de 2009 a 2013 muestra un mayor porcentaje de mujeres afectadas por dolor abdominal funcional no especificado y dispepsia funcional. En cambio, se observa un predominio masculino en los pacientes con síndrome del intestino irritable; así como la misma proporción de hombres que de mujeres en el caso de la migraña abdominal <sup>(16)</sup>. En nuestro estudio, no se analizó la distribución por sexo en cada tipo de dolor abdominal funcional.

Según *Shaman Rajindrajith et al*, la mayoría de los pacientes en edad pediátrica con dolor abdominal funcional son mujeres. Del mismo modo, en este estudio se afirma que el sexo femenino supone un factor predisponente para el desarrollo de estos trastornos <sup>(5)</sup>. Sin embargo, no se ha objetivado información acerca de si el predominio del sexo femenino se mantiene o cambia en función de la edad de los pacientes.

#### **4.3. MES DE NACIMIENTO**

En nuestro estudio se observa un aumento del porcentaje de los pacientes nacidos durante el mes de mayo. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo, y no se ha encontrado evidencia publicada de que el mes de nacimiento influya en el desarrollo de un trastorno de dolor abdominal funcional.

#### **4.4. AÑO DE DIAGNÓSTICO**

Se analiza la prevalencia estimada de trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal en la consulta de referencia para el estudio. Se obtiene como resultado que el porcentaje de niños con estas entidades entre el total de pacientes nuevos atendidos en 2018 y 2019 es del 17,8% y del 15,6%, respectivamente.

Desconocemos la prevalencia del resto de enfermedades observadas en la consulta de Digestivo infantil durante este periodo, ya que no fue motivo de estudio en este trabajo.

Sin embargo, según varios estudios, los trastornos de dolor abdominal funcional suponen el motivo predominante de las visitas. Según *Shivani Gupta et al*, aproximadamente uno de cada cuatro pacientes que consultan en Digestivo infantil son diagnosticados de uno de estos trastornos <sup>(17)</sup>. Según *Amanda C. Fifi et al*, los trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal suponen más del 50% de las visitas a estas consultas <sup>(18)</sup>.

Adicionalmente, el dolor abdominal funcional supuso el 31,5% del total de nuevos pacientes valorados en la consulta de nuestro hospital durante la realización del estudio de 2009 a 2013 con el que se comparan nuestros resultados <sup>(16)</sup>.

Por tanto, la prevalencia de estos trastornos en Digestivo infantil en nuestro estudio es menor a la esperada en base a lo evidenciado en varias fuentes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en España no todos los pacientes con dolor abdominal funcional son valorados en la consulta del especialista, sino que una gran parte de ellos pueden estar en seguimiento únicamente por Atención Primaria ya que es el primer nivel asistencial y el dolor abdominal funcional, desde la publicación de los Criterios Roma IV, no requiere de pruebas específicas para su diagnóstico y seguimiento.

#### **4.5. POBLACIÓN**

Los resultados obtenidos en nuestro estudio muestran un mayor número de pacientes afectados que residen en la ciudad de Guadalajara, así como un menor número de aquellos que viven en áreas rurales de menos de 9.000 habitantes.

Se compararon estos datos con la densidad de población pediátrica de cada una de las áreas, obteniendo la tasa de prevalencia de niños con dolor abdominal funcional por 100.000 habitantes de edad pediátrica (menores de 14 años). Tras esto, se sigue observando la tendencia de descenso de pacientes afectados por estos trastornos a medida que disminuye el número de habitantes de los municipios.

En cuanto a la razón por la que esto se produce, una posible explicación es el aumento del estrés que supone vivir en una ciudad urbana en contraposición con la tranquilidad del medio rural. Como se ha comentado anteriormente, la etiología de estos trastornos se explica actualmente según el modelo biopsicosocial. Los factores estresantes influyen sobre una vulnerabilidad genética <sup>(3)</sup>, por lo que el ritmo de vida que presenta una

población urbana podría actuar como desencadenante del desarrollo de un trastorno funcional relacionado con el dolor abdominal.

#### **4.6. PROCEDENCIA**

Se observa un claro predominio de los niños derivados desde Atención Primaria. Esto es debido a que la consulta de Atención Primaria supone la puerta de entrada del sistema sanitario, todos los pacientes deben visitar esta consulta antes de decidir si requieren o no derivación a otra especialidad.

El manejo de estos trastornos debería llevarse a cabo desde Atención Primaria, y derivar a Digestivo infantil en caso de no mejora<sup>(4)</sup>. Sin embargo, por lo general se suele observar una tendencia a la derivación antes de incidir en el tratamiento del paciente. Según *Amanda C. Fifi et al*: “Los trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal representan del 2% al 4% de todas las visitas al consultorio pediátrico general y más del 50% de todas las consultas a gastroenterología pediátrica”<sup>(18)</sup>.

#### **4.7. ANTECEDENTES FAMILIARES DE TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS**

En nuestra muestra, la mayoría de los pacientes (80,4%) no presentan antecedentes familiares de trastornos funcionales digestivos.

Esto no concuerda con lo observado en otros estudios, según los cuales es habitual encontrar más miembros de la familia afectados. Esto además supone un factor que favorece la cronicidad del dolor abdominal funcional<sup>(4)</sup>. La agregación familiar observada en los trastornos funcionales digestivos puede ser debida a factores genéticos que predispongan a su desarrollo, junto con el aprendizaje obtenido a través de la observación de los comportamientos en respuesta al dolor realizados por los demás miembros del núcleo familiar<sup>(19)</sup>. Esta falta de correlación con lo descrito en la literatura podría explicarse por tratarse de un trabajo con recogida retrospectiva de datos procedentes de las historias clínicas de los pacientes, con un sesgo informativo en la recogida de los antecedentes familiares; ya que salvo que se esté realizando una búsqueda concreta de estos antecedentes con preguntas específicas sobre ellos, es posible que los

padres entrevistados se olviden de las patologías de menor gravedad ocurridas durante la infancia.

#### **4.8. NÚMERO DE VISITAS**

Al analizar el número de veces que acudieron a la consulta de Digestivo infantil los pacientes de este estudio, se observó que la mediana fue de 3 visitas (RIC 2 – 7). Se objetivaron pacientes que solo acudieron una vez, y por el contrario otros realizaron más de 20 visitas.

El estudio realizado entre los años 2009 y 2013, manifestó que la mediana de visitas de los pacientes con dolor abdominal funcional no especificado fue de 4 (RIC 1 – 11), y de 3 en los demás tipos (RIC: 1 – 12 en dispepsia funcional; 1 – 5 en síndrome del intestino irritable y 3 – 6 en migraña abdominal) <sup>(16)</sup>. Se observa una gran similitud de los datos al ser comparados con los obtenidos en nuestra muestra.

El hecho de que estas entidades requieran un seguimiento periódico asociado a la gran prevalencia, hacen que la consultas de Digestivo infantil estén sobrecargadas de pacientes con trastornos funcionales digestivos <sup>(6)</sup>. Como se ha comentado anteriormente, se ha evidenciado que los trastornos de dolor abdominal funcional suponen más del 50% del total de consultas de Digestivo infantil <sup>(18)</sup>.

Además, según *Rona L Levy et al*, los padres con síndrome del intestino irritable demandaron un mayor número de visitas para la atención de sus hijos con dolor abdominal funcional <sup>(6)</sup>. En nuestra opinión, esta observación podría deberse a que, al padecer también este tipo de trastornos, empaticen más con la situación clínica de su hijo; siendo más activos en la búsqueda de asistencia sanitaria para un problema que, sin ese antecedente, no recibe tanta atención. Sin embargo, como ya se ha descrito en diversos estudios, una mayor frecuentación a las consultas médicas o servicios de urgencias refuerza el “rol de enfermo” de los niños, favoreciendo la persistencia del trastorno.

#### **4.9. URGENCIAS PREVIAS Y POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO**

Al analizar el número de visitas a urgencias que habían realizado los pacientes de nuestro estudio previamente a ser diagnosticados de dolor abdominal funcional, se objetiva que

gran parte, un 55,9%, no habían acudido en ninguna ocasión. Por otra parte, al estudiar la asistencia a Urgencias tras obtener el diagnóstico de este trastorno, el número de pacientes que no realizaron ninguna visita es mayor que en la anterior variable, alcanzando un porcentaje del 76,2%.

Esta diferencia podría ser explicada por la incertidumbre de los pacientes ante la sintomatología de dolor abdominal crónico recurrente, antes de conocer el motivo de estos episodios. La ausencia de diagnóstico puede hacer pensar en la posibilidad de una patología grave que explique las manifestaciones clínicas, lo que aumenta la demanda de las consultas a Urgencias. El diagnóstico y seguimiento adecuado por parte del especialista en la consulta de Digestivo infantil aumenta la tranquilidad del paciente y su familia, reduciendo la necesidad de nuevas valoraciones <sup>(4)</sup>.

#### **4.10. SALUD MENTAL**

Sólo un 28,7% de nuestra muestra realizó algún tipo de seguimiento por parte de Salud Mental en algún momento de su evolución. Con estos datos podríamos deducir que la mayor parte de los pacientes con dolor abdominal funcional no necesitan atención psiquiátrica o psicológica. Sin embargo, solo tenemos información acerca de aquellos seguidos por la Unidad de Salud Mental perteneciente al Sescam, sin conocer verdaderamente cuántos de ellos pueden estar en seguimiento en una consulta privada. Sólo se recogieron los datos de aquellos pacientes que acudieron a valoración por parte de esta Unidad, no quedando reflejados aquellos casos en los que se sugirió una posible valoración, declinando la propia familia la asistencia psicológica.

Este último hecho ha sido motivo de estudio por algunos autores. Según *Mariam R. Chacko et al*, algunos pacientes o miembros de su familia rehúsan de la atención por parte de Salud Mental, especialmente aquellos que no aceptan el diagnóstico de trastorno funcional e intentan encontrar una causa orgánica <sup>(4)</sup>.

Por lo general, desde la consulta de Digestivo infantil se aconseja seguimiento por Salud Mental en los pacientes con dolor abdominal funcional que resulta incapacitante o interfiere con frecuencia en las actividades cotidianas y la calidad de vida del mismo. Como se ha comentado anteriormente, los tratamientos no farmacológicos como la terapia

cognitivo-conductual y la hipnoterapia han resultado eficaces en estos trastornos, tanto a corto como a largo plazo <sup>(6)</sup>, si bien, no son técnicas empleadas en nuestra consulta.

#### **4.11. MOTIVO DEL ALTA**

La mayoría de los pacientes de nuestra muestra recibieron el alta durante el periodo del estudio (79%). El motivo más frecuente por el que recibieron el alta fue por buena evolución y mejoría de la sintomatología. En general, el pronóstico del dolor abdominal funcional es bueno, resolviéndose en la mayor parte de los pacientes de edad pediátrica <sup>(4)</sup>.

Por otra parte, el segundo motivo más repetido fue la interrupción voluntaria de la asistencia. En este caso, desconocemos la causa por la cual los pacientes deciden dejar de acudir a la consulta. Una posibilidad es, de nuevo, la mejoría de la enfermedad. Al finalizar los episodios de dolor abdominal, no tienen la necesidad de realizar más visitas. Esto concordaría con lo mencionado acerca del buen pronóstico de este trastorno. Otra opción es la no conformidad con el diagnóstico aportado y la ausencia de revisiones por búsqueda de segundas opiniones de otros especialistas. Además, otra posible hipótesis se asocia al periodo en el que se han recogido los datos para la realización de este estudio. En 2020 comienza la pandemia por Covid-19, lo que tiene como consecuencia un aislamiento domiciliario a nivel nacional durante meses. Las consultas para seguimiento previstas para estos pacientes podrían haberse retrasado, si bien la mayoría de ellas fueron objeto de contacto telefónico. Además, el miedo general de las personas ante el posible contagio en los hospitales podría haber aumentado la falta de asistencia a la consulta.

#### **4.12. TIPO DE DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL**

Con respecto a la prevalencia de cada tipo de trastorno, en nuestra muestra predomina el dolor abdominal funcional no especificado (65,7%), seguido de la dispepsia funcional (35%), el síndrome del intestino irritable (8,5%) y en último lugar la migraña abdominal (0,7%). Sin embargo, según varios estudios, la dispepsia funcional supone el tipo de trastorno funcional relacionado con el dolor abdominal más frecuente en la población pediátrica. En segundo lugar se encuentra el dolor abdominal funcional no especificado.



Los dos últimos tipos concuerdan con lo observado en nuestro estudio, siendo el síndrome del intestino irritable el que ocupa el tercer puesto, y la migraña abdominal es la que aparece en bastante menor frecuencia <sup>(2)</sup>.

Al analizar en nuestra muestra la prevalencia por grupos de edad, el dolor abdominal funcional no especificado continúa siendo el más frecuente en los grupos 1 (2 a 4,99 años) y 2 (5 a 9,99 años). En cambio, la dispepsia funcional se posiciona como el tipo más prevalente en el grupo 3 (10 a 14 años), coincidiendo con lo observado en los diversos estudios.

Se comparan estos datos con los obtenidos en el estudio realizado en nuestro hospital durante 2009 a 2013. En este, el dolor abdominal funcional no especificado supuso el tipo más prevalente (19,1% del total de pacientes durante cinco años de estudio). En segundo lugar se encuentra la dispepsia (10,1% del total), seguido del síndrome del intestino irritable (1,7%) y finalmente, la migraña abdominal (0,4%). Por tanto, el orden de frecuencia de los distintos tipos de trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal observado durante el periodo de nuestra muestra (2018-2019) coincide con el del estudio (2009-2013) <sup>(16)</sup>.

Cabe destacar que un paciente puede padecer al mismo tiempo más de un tipo de trastorno funcional relacionado con el dolor abdominal o variar de una forma a otra a lo largo de su seguimiento. Esto se ha visto reflejado en nuestro estudio, apareciendo diferentes combinaciones de estas entidades en pacientes individuales.

#### **4.13. DIAGNÓSTICO PRINCIPAL**

Los pacientes con dolor abdominal funcional pueden estar afectados por otras patologías que coexistan con esta entidad. Esto se ha observado en nuestra muestra, aunque el trastorno digestivo funcional relacionado con el dolor abdominal se presenta como el diagnóstico principal en la gran mayoría de los niños (92,3%). Esto es debido a que nuestro estudio se ha basado en el análisis de pacientes que acuden a la consulta de Digestivo infantil para la valoración de este trastorno.

#### 4.14. OTROS DIAGNÓSTICOS

El 55,9% de los pacientes de nuestro estudio padecen otras enfermedades además del dolor abdominal funcional, siendo la colonización por *Helicobacter pylori* y el estreñimiento funcional las más frecuentes. También destacan, aunque en menor medida que los anteriores, la intolerancia a la lactosa y la enfermedad celiaca.

La obesidad y el bajo peso pueden aparecer con frecuencia, pues suponen un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos funcionales relacionados con el dolor abdominal funcional, según varios estudios <sup>(18)</sup>. Otro factor de riesgo para la aparición de estas entidades es la inflamación gastrointestinal, ya sea por causas infecciosas como autoinmunes. Con respecto a estas últimas, destaca la enfermedad celiaca y la enfermedad inflamatoria intestinal <sup>(20)</sup>. Nuestra muestra cuenta con niños afectados con estas patologías mencionadas. Sin embargo, no se han notificado pacientes que presenten enfermedad inflamatoria intestinal.

## **5. CONCLUSIONES**

1. La prevalencia de pacientes con dolor abdominal diagnosticados en la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara durante 2018 y 2019 fue del 17,8% y 15,6%, respectivamente. Este resultado es menor que lo observado en otros estudios acerca de estos trastornos.
2. La mediana de edad al diagnóstico del trastorno funcional digestivo relacionado con el dolor abdominal en la provincia de Guadalajara es de 9,1 años (RIC 7,12 – 11,55).
3. La mayor parte de los pacientes del estudio son mujeres (55,1%), concordando con la información actual epidemiológica de estas entidades. Sin embargo, este predominio del sexo femenino sólo se produjo a expensas del grupo de edad comprendido entre los 5 y 9,99 años.
4. En nuestro estudio, el dolor abdominal funcional no especificado supone el tipo más prevalente; seguido, en orden decreciente, por la dispepsia funcional, el síndrome del intestino irritable y la migraña abdominal. En los pacientes menores de 10 años, el dolor abdominal funcional no especificado sigue siendo el trastorno predominante. En cambio, la dispepsia funcional fue el más frecuente por encima de esta edad.
5. La mayoría de los pacientes con dolor abdominal funcional de la provincia residen en la ciudad de Guadalajara (431 por 100.000 niños), seguido de poblaciones urbanas de más de 9.000 habitantes (326 por 100.000), siendo la menor parte de ellos residentes en medio rural (274 por 100.000).
6. Los pacientes valorados en la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara fueron mayoritariamente derivados por su médico de Atención Primaria.
7. Sólo una pequeña parte de los niños de nuestra muestra (19,6%) presentaban antecedentes familiares de trastornos funcionales digestivos. En cambio, diversos

estudios refieren alta frecuencia de agregación familiar en estas entidades, pudiendo deberse esta diferencia a un sesgo de información al tratarse de un trabajo de tipo retrospectivo.

8. El porcentaje de pacientes que acuden a Urgencias disminuyó tras el diagnóstico de dolor abdominal funcional.
9. Se objetivó seguimiento por Salud Mental solamente en el 28,7%. Al desconocer el porcentaje de niños que puedan haber recibido atención en el ámbito privado, así como los que rechazan este tipo de valoración, este dato no se corresponde con otras series publicadas.
10. Durante el periodo de estudio, el 79% de la muestra fue dada de alta de la consulta de Digestivo infantil, la mayor parte de ellos por mejoría de su sintomatología.

## **6. AGRADECIMIENTOS**

*Al Dr. Gonzalo Galicia, por su ayuda y dedicación, guiándome en cada paso de la evolución de este trabajo y facilitándome lo necesario para su completa realización. Por su paciencia, calma y motivación en los momentos que más lo necesité.*

*Al Dr. Miguel Torralba, por implicarse como un tutor más con cada uno de los alumnos que requerimos sus conocimientos para el análisis estadístico.*

*A mis amigos y compañeros de promoción, por alegrar estos seis años de carrera. Desde las clases hasta las mañanas en el hospital, siempre fueron más llevaderas a vuestro lado. Vuestro apoyo ha sido clave para llegar hasta donde estoy.*

*A mis padres, por el esfuerzo que han invertido para darme la oportunidad de realizar esta carrera. A mi hermano, por sacarme una sonrisa cada vez que nos vemos.*

*A mis compañeras de piso, que son capaces de convertir una casa en un hogar.*

*A Kike, por ser luz y positividad. Por escucharme y apoyarme, en la distancia o sin ella, sin importar el momento.*

*Gracias.*

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez MLC, Rodríguez MF, Rebollar CG, de B, Toledo J, García MSM, et al. Trastornos gastrointestinales funcionales pediátricos (Roma IV). 2017;11.
2. Chronic abdominal pain in children and adolescents: Approach to the evaluation - UpToDate [Internet]. [citado 29 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/chronic-abdominal-pain-in-children-and-adolescents-approach-to-the-evaluation?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/chronic-abdominal-pain-in-children-and-adolescents-approach-to-the-evaluation?source=history_widget)
3. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. *Gastroenterology*. abril de 2006;130(5):1527-37.
4. Functional abdominal pain in children and adolescents: Management in primary care - UpToDate [Internet]. [citado 29 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/functional-abdominal-pain-in-children-and-adolescents-management-in-primary-care?source=bookmarks\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/functional-abdominal-pain-in-children-and-adolescents-management-in-primary-care?source=bookmarks_widget)
5. Rajindrajith S, Zeevenhooven J, Devanarayana NM, Perera BJC, Benninga MA. Functional abdominal pain disorders in children. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 3 de abril de 2018;12(4):369-90.
6. Levy RL, van Tilburg MAL. Functional abdominal pain in childhood: background studies and recent research trends. *Pain Res Manag*. diciembre de 2012;17(6):413-7.
7. Baviera LCB. Trastornos digestivos funcionales pediátricos. *Criterios Roma IV*. :16.
8. Chitkara DK, Camilleri M, Zinsmeister AR, Burton D, El-Youssef M, Freese D, et al. Gastric sensory and motor dysfunction in adolescents with functional dyspepsia. *J Pediatr*. abril de 2005;146(4):500-5.
9. Simrén M, Tack J. Functional dyspepsia: evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin North Am*. junio de 2003;32(2):577-99.
10. Friesen CA, Lin Z, Hyman PE, Andre L, Welchert E, Schurman JV, et al. Electrogastrography in pediatric functional dyspepsia: relationship to gastric

- emptying and symptom severity. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* marzo de 2006;42(3):265-9.
11. Waters AM, Schilpzand E, Bell C, Walker LS, Baber K. Functional gastrointestinal symptoms in children with anxiety disorders. *J Abnorm Child Psychol.* enero de 2013;41(1):151-63.
  12. Henderson P, Casey A, Lawrence SJ, Kennedy NA, Kingstone K, Rogers P, et al. The diagnostic accuracy of fecal calprotectin during the investigation of suspected pediatric inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol.* junio de 2012;107(6):941-9.
  13. Abu-Arafeh I, Russell G. Prevalence and clinical features of abdominal migraine compared with those of migraine headache. *Arch Dis Child.* mayo de 1995;72(5):413-7.
  14. Yacob D, Di Lorenzo C, Bridge JA, Rosenstein PF, Onorato M, Bravender T, et al. Prevalence of pain-predominant functional gastrointestinal disorders and somatic symptoms in patients with anxiety or depressive disorders. *J Pediatr.* septiembre de 2013;163(3):767-70.
  15. Kliegman RM. *Nelson textbook of pediatrics.* 21st edition. Philadelphia, MO: Elsevier; 2019.
  16. Galicia Poblet G. Utilidad de la Consulta de Digestivo Infantil en un Hospital de Nivel II [Internet]. 2020 [citado 5 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10017/45330>
  17. Gupta S, Schaffer G, Saps M. Pediatric irritable bowel syndrome and other functional abdominal pain disorders: an update of non-pharmacological treatments. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 4 de mayo de 2018;12(5):447-56.
  18. Fifi AC, Velasco-Benitez C, Saps M. Functional Abdominal Pain and Nutritional Status of Children. A School-Based Study. *Nutrients.* 24 de agosto de 2020;12(9):2559.

19. Pensabene L, Salvatore S, Turco R, Tarsitano F, Concolino D, Baldassarre ME, et al. Low FODMAPs diet for functional abdominal pain disorders in children: critical review of current knowledge. *J Pediatr (Rio J)*. noviembre de 2019;95(6):642-56.
20. Langshaw AH, Rosen JM, Pensabene L, Borrelli O, Salvatore S, Thapar N, et al. Sobreposición entre los trastornos funcionales de dolor abdominal y enfermedades orgánicas en niños. *Rev Gastroenterol México*. julio de 2018;83(3):268-74.



# PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL DOLOR ABDOMINAL FUNCIONAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO EN EL ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA



## Introducción

- El dolor abdominal funcional se define como la presencia de dolor abdominal crónico que no puede ser explicado por causas orgánicas.
- Aparece en el 10-20% de los niños. Es la causa más frecuente de dolor abdominal crónico en la población pediátrica. Existe un predominio femenino a nivel global.
- La etiología se explica mediante el modelo biopsicosocial: los factores ambientales, psicológicos y sociales influyen sobre una predisposición genética.
- Se distinguen cuatro tipos de acuerdo a los criterios Roma IV (2016): dispepsia funcional, síndrome del intestino irritable, migraña abdominal y dolor abdominal funcional no especificado de otra manera.

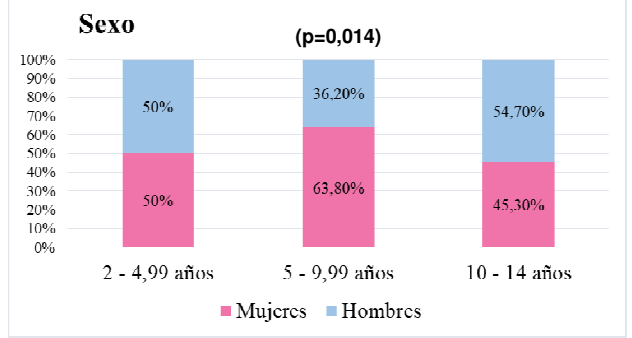
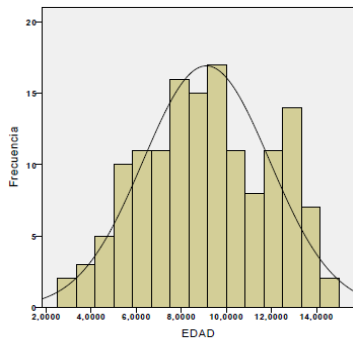
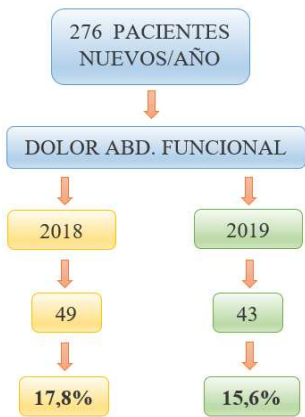
## Objetivos

- Estimar la prevalencia del dolor abdominal funcional en la población pediátrica de la provincia de Guadalajara.
- Valorar el impacto del dolor abdominal funcional en una consulta de Digestivo infantil.

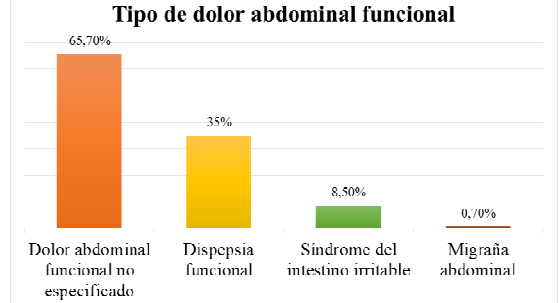
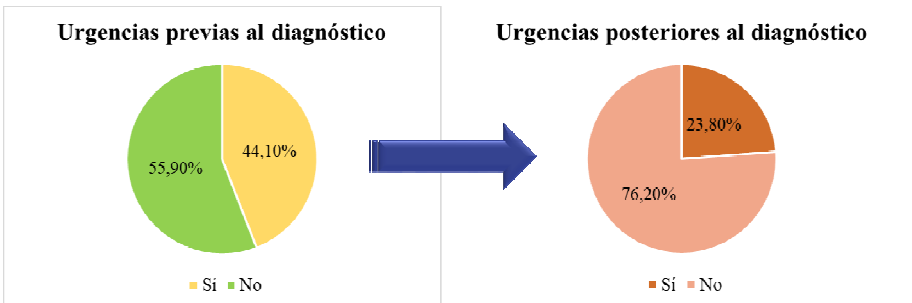
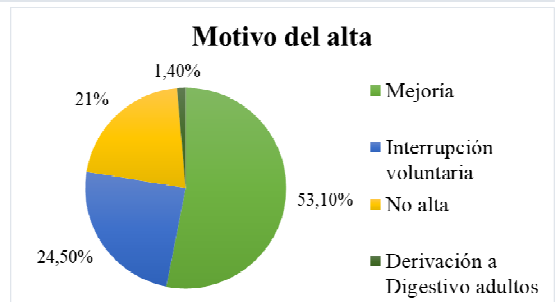
## Material y métodos

- Estudio descriptivo observacional transversal de tipo retrospectivo
- Pacientes menores de 15 años con dolor abdominal funcional valorados en la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara.
- Periodo de estudio: 1 de enero de 2018 - 31 de diciembre de 2019.

## Resultados



Población	Incidencia por 100.000 habitantes <14 años
Ciudad de Guadalajara	431
Municipios >9.000 habitantes	326
Áreas rurales <9.000 habitantes	274



## Conclusiones

- La prevalencia de dolor abdominal funcional en la consulta de Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara durante 2018 y 2019 fue del 17,8% y 15,6%.
- Se observa un predominio del sexo femenino entre los pacientes a nivel global, fundamentalmente a expensas del grupo entre 5 y 10 años.
- En nuestro estudio, el dolor abdominal funcional no especificado supone el tipo más prevalente, siendo el trastorno predominante en menores de 10 años. La dispepsia funcional fue el más frecuente por encima de esta edad.
- La mayoría de los niños de nuestro estudio residen en la ciudad de Guadalajara, seguido de poblaciones urbanas de más de 9.000 habitantes, siendo la menor parte de ellos residentes en medio rural.
- El porcentaje de pacientes que acuden a Urgencias disminuyó tras el diagnóstico de dolor abdominal funcional en la consulta de Digestivo infantil.
- El 79% de nuestra muestra fue dada de alta de la consulta de Digestivo infantil, con una mediana de 3 visitas, la mayor parte de ellos por mejoría de su sintomatología.