



J-00233997-7



gen

Revista de la
Sociedad
Venezolana de
Gastroenterología

CONTENIDO

EDITORIAL

- 116 Sociedad Venezolana de Gastroenterología y Gen: ¿Cuál es la importancia de esta relación?**
Juan Carlos González

ARTÍCULO ORIGINAL

117 Detección del cáncer precoz del esófago, estómago y colon mediante la cromoendoscopia virtual más magnificación endoscópica

Miguel Aparcero, Isaac Olmos, Ioannis Giannopoulos, Román Chacón, Christian Holmström, Harold Essinfeld, Ariana Díaz, Kenia Guerere, Ana Izzi

125 Automedicación y prácticas maternas en el tratamiento del cólico del lactante en la consulta de centro público y privado

Roberiyil Linares, Olynés Núñez, Anelsi Rivero

132 Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea

Zulbey Rivero, Lisbeth Villarreal, Marinella Calchi, Angela Bracho, Lilia Arraga, Rafael Villalobos

ARTICULO DE REVISIÓN

137 Modelo de Representación de la Enfermedad y Salud. ¿Se aplicaría a las enfermedades crónicas de las vías digestivas?

Mariela González

GENERALIDADES

IV Imágenes del Trimestre

Dianora Navarro

CONTENTS

EDITORIAL

- 116 Sociedad Venezolana de Gastroenterología and Gen: What is the importance of this relationship?**
Juan Carlos González

ORIGINAL ARTICLE

117 Detection of early cancer of esophagus, stomach and colon through virtual chromoendoscopy and magnification

Miguel Aparcero, Isaac Olmos, Ioannis Giannopoulos, Román Chacón, Christian Holmström, Harold Essinfeld, Ariana Díaz, Kenia Guerere, Ana Izzi

125 Self-medication and maternal practices in the treatment of infantile colic consultation with public and private center

Roberiyil Linares, Olynés Núñez, Anelsi Rivero

132 Intestinal parasites in children under 5 years old with diarrhea

Zulbey Rivero, Lisbeth Villarreal, Marinella Calchi, Angela Bracho, Lilia Arraga, Rafael Villalobos

REVIEW ARTICLE

137 Model of illness and health representation. would it apply to chronic diseases of the digestive tract?

Mariela González

MICELLANEOUS

IV Images of the issue

Dianora Navarro



Sociedad Venezolana de Gastroenterología y Gen: ¿Cuál es la importancia de esta relación?

Juan Carlos González

Gastroenterólogo. Editor Revista Gen. Profesor Titular Universidad Central de Venezuela. Caracas-Venezuela.
gonzalezdjc@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6121-9714>

Cuando hablo de una Sociedad Científica como lo es la Sociedad Venezolana de Gastroenterología, me estoy refiriendo a una sociedad de médicos gastroenterólogos, que son especialistas, investigadores y docentes dedicados a la práctica y actualización de la Gastroenterología, pero esto no se logra solo con una o varias reuniones de intercambio de ideas o de información, sino mediante la comunicación de los resultados clínicos o de investigación, de la práctica profesional de cada uno de sus miembros, lo que permite a la vez la verdadera y productiva discusión y confrontación de estos resultados con el resto de los Gastroenterólogos tanto Nacionales como Internacionales, utilizando como herramienta para difundir estos resultados o conocimientos, la publicación de los mismo en una Revista especializada como lo es Revista Gen.

Gen se ha convertido con su transformación a una Revista Digital, en un importante y conocido medio de comunicación científica. Gen además actúa como la memoria y registro digital de la Gastroenterología en Venezuela, así como les confiere el prestigio científico a todos los investigadores que se encuentran relacionados con Gen, sustentado esto por su alto número de lectores, así como su relación con importantes medios de publicación científica a nivel Internacional.

Gen cumple con las más modernas normas de publicación, por su periodicidad y cumplimiento en su publicación, logrando el éxito y reconocimiento en la comunidad científica internacional, la cual además de convertirse en usuario, también está utilizado a Gen como medio para publicar su investigación científica.

Gen es el reflejo del funcionamiento y del estado actual de la Gastroenterología como Ciencia en Venezuela y hay que dejar por sentado que Gen se debe al trabajo de los investigadores, instituciones, sedes de postgrados y en especial a los miembros de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología, esto le da respuesta a la pregunta: ¿Cuál es la importancia de esta relación?, siendo la respuesta que la Sociedad Venezolana de Gastroenterología es Gen y Gen es la Sociedad Venezolana de Gastroenterología, son una sola.

Detección del cáncer precoz del esófago, estómago y colon mediante la cromoendoscopia virtual más magnificación endoscópica

Miguel Aparcero,¹ Isaac Olmos,² Ioannis Giannopoulos,² Román Chacón,³ Christian Holmström,⁴ Harold

Autores Essenfeld,⁴ Ariana Díaz,⁵ Kenia Guerere,⁵ Ana Izzi⁵

Afiliación

¹Gastroenterología. Policlínica Metropolitana. Caracas-Venezuela. ²Gastroenterología. Adjunto de la Unidad de Gastroenterología: Hospital General "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas-Venezuela. ³Gastroenterólogo Egresado del Postgrado de Gastroenterología del Hospital General "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas-Venezuela. ⁴Anatomía Patológica. Policlínica Metropolitana. Caracas-Venezuela. ⁵Residentes del Postgrado de Gastroenterología del Hospital General "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas-Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(4):117-124. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Miguek Aparcero. Dirección: Policlínica Metropolitana. Caracas-Venezuela. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4976-0313>

Correos Autores: maparcero@yahoo.com.ve; dr.olmos-ijor@hotmail.com; gigala9@gmail.com; romancchaconr75@gmail.com; christian_olaf@hotmail.com; heelab@gmail.com; arianacdr@hotmail.com; keniag8@hotmail.com; reinadelmal@hotmail.com

Fecha de recepción: 25 de mayo de 2017. Fecha de revisión: 30 de agosto de 2017. Fecha de Aprobación: 25 de noviembre de 2017.

Resumen

Mundialmente el carcinoma del tracto gastrointestinal es el líder como causa de muerte global por cáncer. Su prevención se basa en la detección precoz endoscópica del cáncer potencialmente curable. El diagnóstico precoz permite la resección quirúrgica o endoscópica curativa. La endoscopia moderna con la cromoendoscopia virtual o digital y magnificación, mejora la visualización del patrón de superficie mucosal y el patrón vascular; y ha logrado instalarse como método alternativo potencial para la detección del cáncer precoz del esófago, estómago y colo-rectal. El sistema de cromoendoscopia virtual FICE (Flexible Spectral Imaging Color Enhancement) viene demostrando un incremento en el rendimiento diagnóstico, mediante una mejor caracterización de las lesiones neoplásicas

del tubo digestivo, con alta sensibilidad, especificidad y seguridad diagnóstica. Se presenta la experiencia con el sistema FICE 4450 de cromoendoscopia virtual + magnificación endoscópica, en el diagnóstico precoz del cáncer de esófago, estómago en 712 pacientes, y colo-rectal en 600 pacientes mayores de 40 años de edad, examinados entre septiembre 2012 a diciembre 2016 y su correlación histopatológica. Los resultados obtenidos indican la alta eficacia del sistema FICE 4450, en la identificación y caracterización de las lesiones, permitiendo el diagnóstico precoz del cáncer gastrointestinal.

Palabras claves: Endoscopia moderna con imagen mejorada. Sistema FICE (Flexible Imagen de Color Espectral Mejorada), Cromoendoscopia virtual y magnificación, Detección del cáncer precoz del esófago, estómago y colo-rectal.

DETECTION OF EARLY CANCER OF ESOPHAGUS, STOMACH AND COLON THROUGH VIRTUAL CHROMOENDOSCOPY AND MAGNIFICATION

Summary

Gastrointestinal carcinoma is the world leader as global cancer associated mortality.

Early diagnosis represents a great worth measure to decrease gastrointestinal cancer mortality, and let carcinomas have surgical or endoscopic curative treatment.

The novel endoscopic technology such as digital or virtual chromoendoscopic with magnification, provides better visualization of the microvasculature and the mucosal surface patterns and it has taken place as a potential alternative method for the early esophagus, gastric and colo-rectal cancer detection.

The flexible spectral imaging color enhancement (FICE) is accomplishing a rise in the yield diagnosis by means of better detailed examination and characterization of the gastrointestinal neoplasias, with high sensibility, specificity and security diagnosis. We show our experience in the early detection of esophagus and stomach cancer in a cohort of 712, and colon-rectal cancer in 600 patients, over 40 years old, with the system FICE 4450: virtual chromoendoscopy and magnification, between september 2012 to december 2016, and the pathological correlation is displayed. The results proved the high efficacy of the system FICE 4450 in the detection and characterization of gastrointestinal tract lesions, achieving esophagus, gastric and colorectal early cancer diagnosis.

Key words: Image – enhanced endoscopy. FICE (Flexible Spectral Imaging Color Enhancement). Virtual chromoendoscopy and magnification. Early diagnosis of esophagus, stomach and colorectal cancer.

Introducción

El Tracto gastrointestinal (TGI) es el sistema de órganos, portador de la más alta incidencia anual ($1.0 - 1.4 \times 10^3$) y de mortalidad anual ($0,7 - 0,9 \times 10^3$), por cáncer¹.

En relación a la mortalidad por cáncer en el mundo, los carcinomas gástrico, colo-rectal y esófago son la tercera, cuarta y sexta causa más frecuente de muerte, respectivamente^{2,3}.

La endoscopia es el mejor método para la detección del cáncer precoz (CP) del TGI. El pronóstico de los pacientes con cáncer del TGI, está estrictamente dependiente de su detección en su estado precoz¹.

Las técnicas avanzadas de imagen endoscópica disponibles en el uso clínico, han venido logrando un gran impacto en la detección y caracterización de las lesiones neoplásicas del TGI. En la última década, la técnica de cromoendoscopia virtual (CEV) y magnificación endoscópica (ME), está contribuyendo a obtener un mayor porcentaje de detección, comparado con la endoscopia de luz blanca sola y actualmente ha reemplazado a los equipos convencionales en la práctica diaria⁴.

La CEV ofrece la ventaja de proporcionar contraste sin uso de colorantes y mejora la visualización y la caracterización de las lesiones neoplásicas⁵.

La CEV computarizada de Fujifilm denominada FICE (Flexible Spectral Imaging Color Enhancement) da mayor contraste entre el cáncer y la mucosa circundante, en el esófago, estómago y colon, facilitando su detección precoz^{6,7}.

Se presenta la experiencia con la evidencia clínica e histopatológica en el diagnóstico precoz del carcinoma del esófago, estómago y colon, mediante el uso del sistema FICE 4450 con CEV + ME.

Pacientes y Métodos

En el período desde septiembre 2012 a diciembre 2016, en la consulta privada del autor principal, se efectuaron en 712 y 600 pacientes >40 años de edad, los estudios de endoscopia superior e inferior, respectivamente, con el sistema de endoscopia electrónica avanzada FICE 4450 (Fujifilm) y CEV + ME.

En la endoscopia superior se usó el videogastroscoPIO con magnificación de alta definición EG-590 (Fujinon, Inc., Saitama, Japón). Patrones de posición FICE 0 (R525 G495 B495) en esófago y FICE 1 (R550 G500 B470) en estómago.

La endoscopia inferior se efectuó con el videocolonoscoPIO y magnificación de alta resolución EC-590 ZW (Fujinon Inc., Saitama, Japón). Patrones de posición FICE 8 (R540 G505 B420). En ambos se utilizó el procesador de imágenes VP-5440 (Fujinon, Inc.).

La endoscopia superior se realizó de rutina con la técnica CEV + ME en pacientes mayores de 40 años de edad. En el esófago asociamos la cromoendoscopia vital con Lugol 0.75 – 2% para la biopsia dirigida, luego de la detección con CEV + ME del área mucosal sospechosa de neoplasia.

Entre 10 a 20 minutos previo al estudio endoscópico superior, se da a beber al paciente 100 cc de agua + N-Acetyl cisteína 400 mg y solución de dimeticona 20mg, para optimizar la observación sin moco ni burbujas. En caso de ser necesario, durante el examen se realiza lavado copioso con agua, para una adecuada evaluación endoscópica del patrón de superficie mucosal y vascular.

La colonoscopia se inicia con la técnica sin aire y usando agua tibia, hasta arribar al ciego. En la endoscopia inferior se efectúa la CEV + ME, solamente ante la observación de sospecha de lesión neoplásica, ya que el líquido residual de la preparación del colon, proporciona dificultad para una nítida observación del patrón mucosal de superficie y vascular. Previo lavado con agua del área sospechosa, se procede a la técnica FICE con CEV + ME.

La preparación del colon es esencial para el resultado diagnóstico. Indicamos a nuestros pacientes 4 litros de solución de polietilenglicol sódico, en dosis dividida, agregando 5 cc de solución de dimeticona a cada litro preparado.

Tanto para la endoscopia superior como inferior, se coloca un capuchón de plástico en la punta del endoscopio y el procedimiento se hace bajo sedación consciente habitual. El uso del capuchón suave en la porción distal del endoscopio es esencial para mantener una distancia constante de aproximadamente 2 mm entre el endoscopio y la superficie mucosal.

Para el análisis estadístico se utilizó el Test de proporción y el paquete estadístico Minitab 17.

Resultados y discusión

Mundialmente el carcinoma del TGI es líder como causa de muerte por cáncer^{4,8}. El cáncer (CA) gástrico es la tercera, el CA colon-recto la cuarta y el CA esófago la sexta, causa de mortalidad por cáncer en el mundo^{2,3}.

En Venezuela el CA gástrico es la 3^{ra} causa de mortalidad por cáncer en hombres y la 5^{ta} en mujeres. El CA colo-rectal es la 4^{ta} causa en ambos sexos².

El pronóstico de pacientes con CA del TGI está estrictamente dependiente de su detección precoz. El concepto clínico de cáncer precoz, acuñado en Japón, se refiere al carcinoma superficial curable con su resección⁹.

La detección del CA del TGI en su estado precoz y de sus precursores, es de fundamental importancia para lograr reducir las cifras de mortalidad, la cual, en relación a la incidencia anual es de 82% en CA esófago, 66% y 40% en Occidente y Japón para el CA gástrico y 42% en el CA colo-rectal¹.

Las técnicas modernas de imagen endoscópica avanzada, disponibles en la práctica clínica, han venido logrando un gran impacto en la detección y caracterización de las lesiones neoplásicas del TGI. La endoscopia de alta definición, con o sin magnificación óptica, ha contribuido a lograr un mayor porcentaje de detección, comparado con la endoscopia de luz blanca sola y actualmente ha reemplazado a los equipos convencionales, en la práctica diaria⁴.

Las técnicas de imagen mejorada con contraste, ya basado con uso de colorantes o computarizada, han sido combinadas con luz blanca para lograr mejor seguridad diagnóstica⁴.

En la última década se ha obtenido un considerable progreso en la endoscopia digestiva con la cromoendoscopia digital, como alternativa a la cromoendoscopia vital con colorantes. La cromoendoscopia virtual (CEV) es una técnica con menor consumo de tiempo y menos invasiva que la cromoendoscopia vital con colorantes¹⁰.

Dentro de la endoscopia moderna, la CEV de alta definición es capaz de mejorar la detección y caracterización de las lesiones. El objetivo es el diagnóstico precoz del CA del TGI, permitiendo la resección endoscópica o quirúrgica de la enfermedad localizada sin ganglios linfáticos involucrados, consiguiendo mejorar la sobrevivencia de los pacientes^{4,11}.

Durante la realización de la endoscopia con CEV se cumple con 3 pasos fundamentales¹⁰:

- a) Identificación o detección de cambios en la mucosa.
- b) Caracterización de las lesiones y predicción de su naturaleza benigna ó maligna.
- c) Biopsia para la confirmación histológica.

La cromoendoscopia coloquialmente conocida como cromoendoscopia virtual es una técnica de imagen digital mejorada, lograda por filtros ópticos como en NBI (Olympus Medical Co. Tokio, Japón) o FICE que usa filtro digital luego de la adquisición de imagen con luz blanca y depende del uso de tecnología de estimación espectral para la reconstrucción de imágenes de diferente longitud de onda.

La CEV computarizada de Fujifilm es denominada FICE (Flexible Spectral Imaging Color Enhancement) inventado por Miyake Y. en Japón 1989, e introducido a la práctica clínica en el año 2005 por Fujinon Corporation (Saitama, Japón)⁴.

El sistema FICE ofrece mayor contraste entre cáncer y la mucosa circundante en esófago, estómago y colon, facilitando la detección de neoplasia. El problema de FICE venía siendo la pobre visualización de la microvasculatura de la superficie mucosal del área neoplásica y esto ha quedado solventado con la tecnología novedosa denominada Blue Laser Imaging (BLI)¹².

En el periodo entre septiembre 2012 y diciembre 2016, se realizaron en la población de pacientes mayores de 40 años de edad, un total de 712 endoscopias superiores y 600 endoscopias inferiores, usando la técnica de FICE con CEV+ ME (**Cuadro 1 y Cuadro 2**).

Cuadro 1. Endoscopia superior con sistema FICE (CEV+ME) en 712 pacientes > 40 años entre septiembre 2012- diciembre 2016

N°	Paciente	Sexo	Edad	HC/PM	CA Esófago	Localización
1	AA	F	72	246022/2014	Avanzado	Esófago medio
2	RK	M	78	8072/2015	CEP 0-IIb m ₁ Intraepitelial	Esófago medio ADC region esófago-gástrica
3	MS	M	57	9060/2016	Avanzado	esófago-gástrica
N°	Paciente	Sexo	Edad	HC/PM	CA Gástrico	Localización
1	RM	M	40	6599/2013	Borr 3	Antro
2	LB	M	84	131549/2013	Borr 3	Cuerpo
3	AP	M	85	6743/2013	Borr 3	Antro-piloro
4	RA	F	84	6825/2014	Borr 5	Antro
5	LM	F	69	2092/2014	CGP 0-IIc m	Antro
6	OG	F	89	6430/2014	Borr 4	Antro
7	LA	F	75	6999/2015	CGP 0-I m	Cuerpo
8	IB	M	62	7030/2015	Borr 4	Cuerpo y Antro
9	RA	M	81	8066/2015	Borr 4	Cuerpo
10	CC	M	43	9000/2015	CGP 0-IIa+ IIc sm	Cuerpo
11	PR	F	61	9080/2015	Borr 4	Cuerpo y Antro
12	JL	M	50	263087/2016	Borr 3	Piloro
13	IO	F	54	6488/2016	CGP 0-IIa m	Antro

N°: número de paciente, HC: Historia clínica PM: Policlínica Metropolitana Borr: Borrmann CEP: Cáncer Esofágico Precoz, CGP: Cáncer Gástrico Precoz

Cuadro 2. Endoscopia inferior con sistema FICE (CEV+ME) en 600 pacientes > 40 años entre septiembre 2012- diciembre 2016

N°	Paciente	Sexo	Edad	HC/PM	CA Esófago	Localización
1	JB	M	69	6526/2013	Borr 5	Recto
2	EL	M	62	6515/2013	CCP 0-I sm	Sigmoides
3	FN	M	72	6522/2013	CGP 0-IIa+ IIc m	Sigmoides
4	PA	M	84	6552/2013	Borr 5	Recto
5	SL	F	62	6714/2013	Borr 2	Recto
6	DP	M	80	6754/2013	Borr 5	Recto
7	QM	F	86	6758/2013	Borr 2	Transverso
8	EP	M	74	6776/2014	CCP 0-IIa+ IIc sm	Sigmoides
9	DI	F	59	6840/2014	Borr 2	Descendente y Sigmoides
10	LP	F	60	6859/2014	Borr 1	Sigmoides
11	MT	M	75	7006/2015	CCP 0-I sm	Ángulo esplénico
12	ES	F	54	2166/895/2015	Borr 2	Sigmoides
13	EG	M	69	4170/2015	Borr 2 en PAF	Ciego
14	MP	F	62	1631/2015	Borr 2	Recto Sigmoides
15	CC	M	43	9000/2015	Borr 2	Descendente
16	GR	F	80	9034/2015	Borr 2	Sigmoides
17	SM	M	61	9100/2016	Borr 2	Recto
18	AB	M	47	2124/2016	Borr 2	Recto Sigmoides
19	VV	M	48	9149/2016	Borr 2	Ascendente
20	JG	F	83	6076/2016	Borr 2	Ascendente

N°: número de paciente, HC: Historia clínica PM: Policlínica Metropolitana Borr: Borrmann CCP: Cáncer de Colon Precoz, CCR: Cáncer Colon y Recto.

Esófago

En nuestra casuística del total de 712 endoscopias superiores, practicadas con el sistema FICE 4450: con CEM + ME, se detectó CA del esófago en tres casos, lo que corresponde a 0,4% al total de las videogastroskopias. Uno de ellos fue detectado en su estado precoz, intraepitelial (**Cuadro 1 y Figura. 1**).

Durante la observación de la mucosa esofágica con CEV, las áreas contrastadas de color marrón son sospechosas de neoplasia, a diferencia del color verdusco de la mucosa normal (**Figura. 1a**).

Con la CEV + ME se observan los cambios morfológicos del patrón microvascular subepitelial de lazos capilares intrapapilar, útiles para el diagnóstico precoz del cáncer precoz de células escamosas¹³ (**Figura. 1c**).

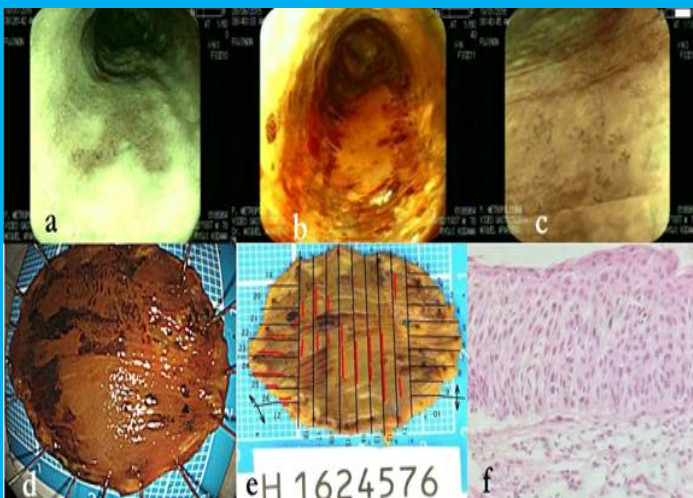


Figura 1. Cáncer Precoz del Esófago 0-IIb

a) CEV: área de neoplasia con constante marrón ("Signo de background").
b) Área de neoplasia Lugol.
c) CEV + ME: IPCL tipo V₁ con lazos capilares irregulares. d) Disección submucosal endoscópica: Pieza resecada (Cáncer Institute Hospital, Tokio, Japon) e) Corte seriado. Rayado en rojo muestra área con cáncer pT1a-EP 22x16 mm ly/v. f) Histología: carcinoma células escamosas intraepitelial m₁

Se logra la detección y estimación en profundidad del CEP (cáncer precoz del esófago) de células escamosas. Usamos la clasificación IPCL "Intra Papillary Capillary Loops"^{14y15}. Como los lazos capilares intra- papilares, corren adyacentes a la membrana basal del epitelio escamoso, podrían ser afectados por las alteraciones patológicas que ocurren en la capa basal y peribasal, reflejando directamente los cambios morfológicos de la papila epitelial. En la **Figura. 1** se muestra un caso de CEP de células escamosas, intraepitelial m₁ (**Figura. 1f**), con lazos capilares de trayecto serpenteante irregular, dilatación con cambio de calibre y cambio de forma, clasificado como carcinoma intraepitelial o V₁ (**Figura. 1c y d**).

La cromoendoscopia vital con solución Lugol 0.75 – 2%, continúa siendo de ayuda en la detección del CEP y para toma dirigida de biopsia¹⁶. El área neoplásica contiene poco ó ningún glucógeno y no se colorea con Iodo (**Figura. 1b**).

La CEV mejora la visualización de los capilares superficiales y logra la detección del CPE con una sensibilidad 90.9%, especificidad 95.4% y seguridad diagnóstica de 95,1%. La CEV es superior en seguridad en la detección del CEP comparado con la cromoendoscopia vital¹⁷.

En esófago el CA precoz es el intramucosal: m₁ intraepitelial, m₂ epitelio + lámina propia y m₃ hasta muscularis mucosae. La metástasis ganglionar en m₁ así como m₂ es 0% y en m₃ es <10%. Al localizarse el CA en submucosa sm, la incidencia de metástasis ganglionar es entre 20 a 50% y no se considera cáncer precoz¹⁸.

En 1999 la Sociedad de Esófago en Japón, define al CEP como aquel carcinoma mucosal sin metástasis a ganglios linfáticos¹⁹.

En la **Figura. 1a** se muestra un caso de CEP detectado con CEV, al presentarse como un área contrastada de color marrón y la ME demostró patrón vascular irregular tipo IPCL – V₁. Adicionalmente se observa el cambio de color en el epitelio del área neoplásica ó "background coloration", lo cual tiene importancia para el diagnóstico diferencial con lesiones benignas²⁰.

La lesión a la coloración vital con lugol fue negativa y la biopsia dirigida reportó carcinoma de células escamosas m₁, intraepitelial. Recibió tratamiento endoscópico tipo Disección Submucosal Endoscópica en el Cancer Institute Hospital, Tokio, Japón por el Dr. Akiyoshi Ishiyama en octubre 2016, con resultado final de Patología: carcinoma de células escamosas del esófago, 22 x 16 mm, pT1a intraepitelial (**Figura. 1f**).

Estómago

De total de 712 videogastroskopias practicadas entre septiembre 2012 a diciembre 2016 en el grupo de pacientes mayores de 40 años de edad, con el sistema FICE 4450: CEV + ME, se detectaron 13 CA gástrico lo cual corresponde a 1.8% del total de endoscopias superiores y de ellos 4 carcinomas en estado precoz, que representan el 0.5% del total de videogastroskopias y el 31% de detección de CGP (**Cuadro 1 y Cuadro 3**).

Cuadro 3. Cáncer Gástrico en pacientes > 40 años detectados con CEV + ME en 712 Endoscopias Superior entre septiembre 2012- diciembre 2016

Cáncer Gástrico	Detectados	%
Precoz	4	31
Avanzado	9	69
Total	13	100

La utilidad del sistema FICE en la detección del CA precoz del TGI, es la capacidad de ofrecer un marcado contraste entre el cáncer y la mucosa circundante. En el estómago se visualiza con claridad el patrón de superficie (PS) de la mucosa gástrica normal. En áreas malignas el PS es observado irregular y desdibujado, mostrando una línea nítida de demarcación entre cáncer y área mucosal no cáncer. El sistema FICE 4450 muestra escasamente el patrón vascular (PV), limitación que ha sido actualmente solventada con novedosos sistemas de CEV, tales como la técnica de Blue Laser Imaging (BLI) de Fujifilm, obteniéndose una nítida visualización del patrón microvascular¹².

Los 2 tipos histológicos de cáncer gástrico (CG) son: intestinal ó diferenciado, que forman estructuras tubulares y el difuso ó Indiferenciado, que se muestra con falta de cohesión celular e infiltra la pared gástrica por diseminación de células cancerígenas individuales¹.

Con el sistema FICE 4450 obtuvimos un porcentaje de detección de CGP de 31% del total de CG (**Cuadro 3**). Todos los CGP detectados fueron del tipo intestinal ó bien diferenciado (BD).

Para la descripción endoscópica usamos la clasificación de neoplasias precoz gastrointestinal de Paris²¹ y mostramos ejemplos de tipo elevado 0-I (Figura. 2) y de tipos superficialmente elevado 0-IIa (Figura. 3) y superficialmente deprimido 0-IIc (Figura.4). De los 4 casos con CGP, 3 tenían profundidad de invasión mucosal (m) y 1 submucosal (sm). El tipo 0-I m fue tratado por Resección Endoscópica (Figura. 2c, 2d) y el resto por cirugía.

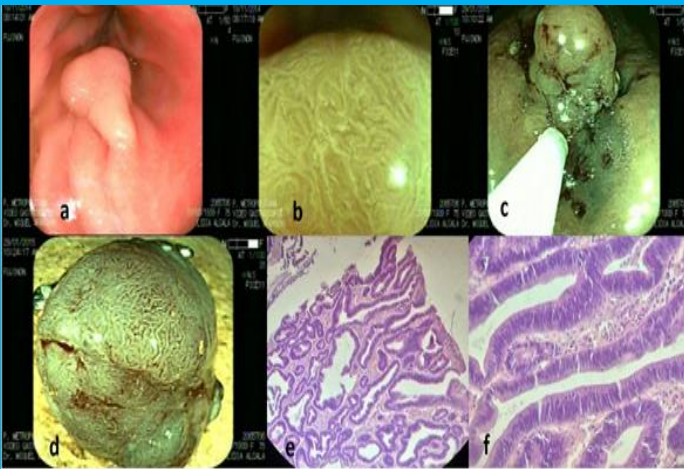


Figura 2. Cáncer Gástrico Precoz 0-I

a) Endoscopia luz blanca: Lesión elevada en cuerpo gástrico b) CEV + ME: Patrón de Superficie (PS) mucosal irregular. c) Resección mucosal endoscópica. d) Pieza resecada e) y f) Histología: ADC m – Bien diferenciado.

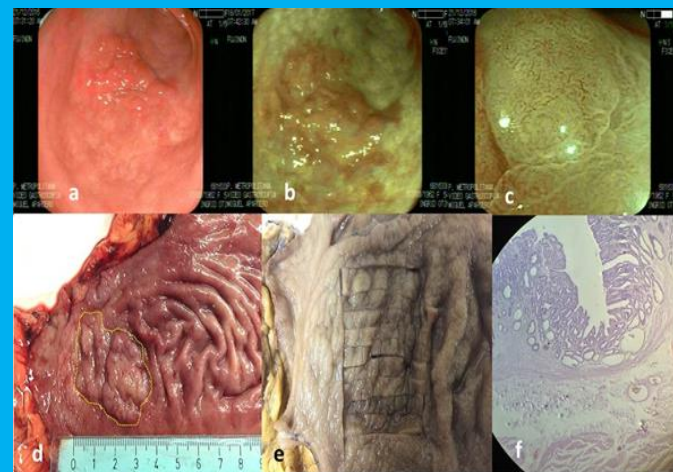


Figura 3. Cáncer Gástrico Precoz 0-IIa

a) Endoscopia luz blanca: 0-IIa en curva mayor del antro, pálida con componente rojizo. b) CEV: Lesión 0-IIa pálida con componente rojizo. Línea de demarcación. c) CEV + ME: En mitad superior se observa lesión con PS irregular e invisible y PV grueso e irregular. En mitad inferior patrón de superficie regular. d) Pieza resecada en fresco: 0-IIa en antro. e) Pieza fijada y corte seriado y f) Histología: ADC bien diferenciado mucosal que interesa la muscularis mucosae sin llegar a atravesarla.

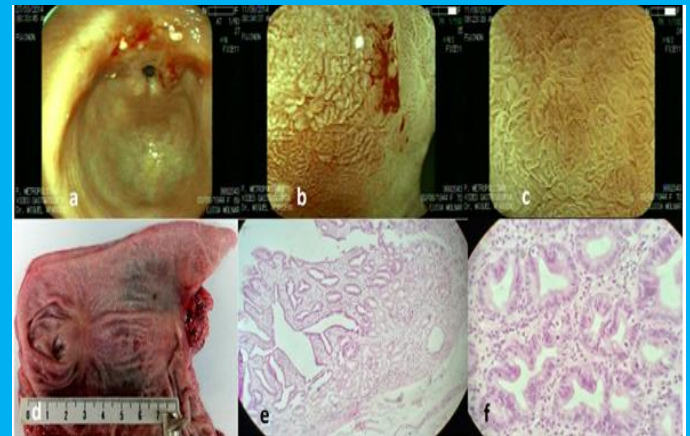


Figura 4. Cáncer Gástrico Precoz 0-IIc

a) CEV: Muestra el contraste entre normal y área de neoplasia. b) CEV: Sustancia opaca blanquecina (WOS) irregular. c) CEV: PS irregular. d) Cirugía: Pieza resecada. e- f) Histología: ADC mucosal bien diferenciado.

En el CGP la frecuencia de metástasis a ganglios linfáticos (GL) es alrededor de 3% para el carcinoma intramucosal, y 20% para el carcinoma submucosal²². La supervivencia 5 años del T1a ó intramucosal es 93.5 – 99% y del T1b ó submucosal 89.9 – 96%²³.

Si bien existe evidencia favorable al uso de FICE sobre la endoscopia de luz blanca, en la detección y caracterización de las lesiones gástricas neoplásicas, estudios meta-análisis han mostrado que se necesita, acuerdo para la descripción unificada de las características de la mucosa gástrica y establecer una clasificación común y semiología endoscópica standard, con el uso de la tecnología endoscópica de imagen avanzada mejorada²⁴.

Es importante la observación endoscópica del PS y PV en la evaluación de las lesiones detectadas. En la clasificación "VS" de Yao K²⁵, el PV irregular se refiere a capilares tortuosos, ramificados, con apariencia deformada, asimétrica y de tamaño variable. El PS irregular es cuando la morfología de las criptas del epitelio muestra una arquitectura estructural anormal, con variable anchura, longitud y asimetría. Las características endoscópicas del CGP mediante la CEV + ME son: patrón de superficie mucosal (PS) irregular, patrón vascular (PV) irregular y línea de demarcación (LD) nítida, entre el área cáncer y el área no cancerosa. Los criterios para el diagnóstico de CGP de acuerdo a la clasificación VS son: PV irregular + LD ó PS irregular + LD²⁵, como se muestra en nuestros casos con PS irregular + LD (Figura. 2b, 3b, 3c, 4b, 4c).

El PS mucosal alterado e irregular es visible a la CEV + ME como mostramos en nuestros casos (Figura. 2b, 3c, 4b, 4c). El CGP – Bien diferenciado (BD) requiere angiogénesis para la invasión submucosal mostrando a la CEV + ME un PV irregular. En caso de invasión masiva a la sm, la estructura celular de las glándulas se destruye, proporcionando un PS altamente irregular, amorfo ó no estructural (Figura. 3c).

En ocasiones se observa un marcador óptico adicional, denominado “sustancia blanquecina opaca” o “white opaque substance” (WOS) que corresponde a gotas lipídicas acumuladas en la parte superficial de las neoplasias. Cuando se presenta en el CG, el patrón del WOS es irregular, desorganizado y asimétrico, dificultando la observación del PV capilar que está justo debajo del epitelio neoplásico^{25,26}, como es mostrado en nuestro caso (**Figura. 4b**).

Usando el sistema FICE, en la mayoría de los casos, el hallazgo característico en la detección del CGP tipo deprimido, es una lesión rojiza, nítida y distinta del área mucosal amarillenta circundante. Adicionalmente FICE resalta mejor la LD entre la lesión cancerosa y el área mucosal circundante⁶ (**Figura. 4b**).

El tipo elevado, generalmente, corresponde a lesiones amarillentas, pálidas, con línea de demarcación (LD) entre la neoplasia y la mucosa circundante (**Figura. 3a, 3b**). En ocasiones se muestra rojiza, como sucede en las lesiones de tipo deprimido²⁷. La mayoría del CG tipo elevado son histológicamente ADC bien diferenciado, con mejor pronóstico que el ADC indiferenciado. Con la CEV + ME se observa el PS irregular o ausente.

Si la lesión se presenta con superficie rojiza y el PV muestra capilares grandes, es sospechoso de invasión sm²⁷, como fue pensado en nuestro caso (**Figura. 3a, 3b**), que adicionalmente mostraba sospecha de invasión sm en el ultrasonido endoscópico, razón por la cual fue tratado por cirugía.

Los 4 casos de CGP detectados, fueron histológicamente ADC bien diferenciado, 3 m y 1 sm. El tratamiento fue de resección endoscópica en el caso 0-I m (**Figura. 2c, 2d**) y cirugía en el resto de los casos: tipos 0-IIa, 0-IIc y mixto 0-IIa + IIc sm. En el tipo deprimido 0-IIc (**Figura. 4a**) debido a componente cicatriz ulcerosa en área deprimida, se realizó tratamiento quirúrgico.

Colon y Recto

De las 600 videocolonoscopias practicadas con el sistema FICE 4450: CEV + ME, al grupo de paciente mayores de 40 años de edad, en el periodo entre septiembre 2012 y diciembre 2016 (**Cuadro 2**) fueron detectados 20 CCR, de los cuales 4 fueron diagnosticados en estado precoz, resultando un 20% de detección de CCR precoz en relación al total de CCR encontrados (**Cuadro 4**).

El sistema FICE en la posición 8: B420 G505 R540 demuestra excelencia en la caracterización del PV en la superficie de la lesión, y resulta de gran utilidad en evitar biopsias o polipectomías innecesarias.

Cuadro 4. Cáncer de Colon y Recto en pacientes > 40 años detectados con CEV + ME en 600 Endoscopias Inferiores entre septiembre 2012- diciembre 2016

Cáncer de Colon y Recto	Detectados	%
Precoz	4	20
Avanzado	16	80
Total	20	100

Es de hacer notar que los 4 casos de CCR precoz detectados tenían invasión sm o invasivo como es denominado en colon, y mostrado en uno de nuestros pacientes (**Figura. 5**).

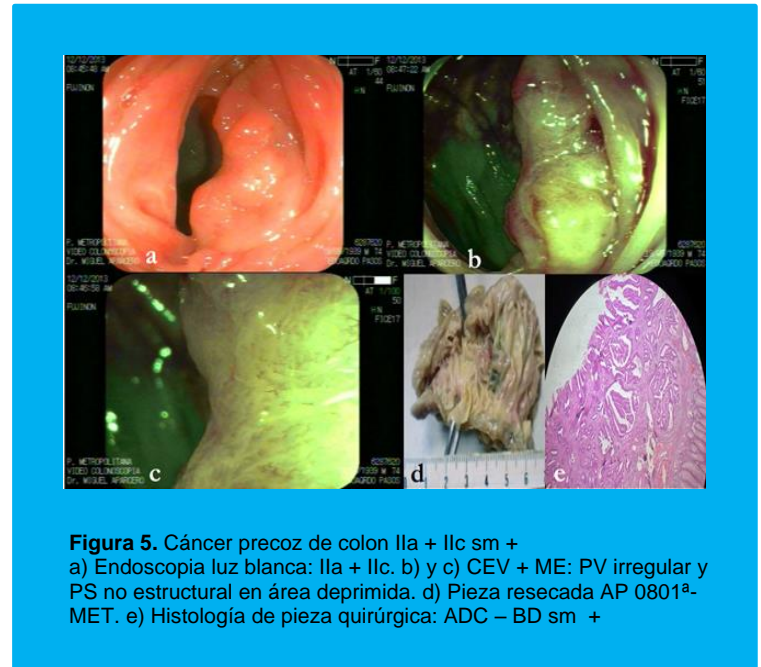


Figura 5. Cáncer precoz de colon IIa + IIc sm + a) Endoscopia luz blanca: IIa + IIc. b) y c) CEV + ME: PV irregular y PS no estructural en área deprimida. d) Pieza resecada AP 0801^a-MET. e) Histología de pieza quirúrgica: ADC – BD sm +

Las lesiones neoplásicas detectadas como adenoma (Displasia Bajo Grado) o adenoma con Displasia de Alto Grado, no fueron incluidas en nuestra casuística, ya que no fueron diagnosticadas como cáncer por Anatomía Patológica.

Los pacientes con neoplasia maligna del canal anal fueron excluidos de nuestra casuística.

En la endoscopia moderna, la CEV con endoscopios de alta definición, es capaz de reducir el porcentaje de adenomas desapercibidos, sobre todo en el colon derecho, en especial atención a lesiones planas o no polipoideas.

La Sociedad Europea de Endoscopia Gastroenterológica (ESGE) sugiere que la cromoendoscopia virtual y la cromoendoscopia vital convencional, pueden ser utilizados para el diagnóstico óptico de los pólipos colorectales < 5 mm y reemplazar al diagnóstico histopatológico¹⁰.

La CEV es de gran seguridad diagnóstica para distinguir Pólipos Neoplásicos de No Neoplásicos, basado en la observación del patrón de criptas (PS) y del patrón vascular (PV).

La clasificación del patrón de criptas de Kudo y col. ha demostrado alta sensibilidad y especificidad en la diferenciación de las lesiones Neoplásicas con una red de malla engranada de vasos capilares y No Neoplásicas²⁸.

La colonoscopia es el método standard para el despistaje del CCR. Sin embargo, existe un porcentaje de lesiones neoplásicas que todavía pasan desapercibidas y la poca confiabilidad diagnóstica de la colonoscopia convencional, conducen a un aumento de biopsias o de Resecciones Endoscópicas de lesiones que en definitiva resultan No Neoplásicas, con el respectivo consumo innecesario de tiempo, recursos y examen histológico.

La CEV con el sistema FICE: CEV + ME ha demostrado superioridad en la caracterización de pólipos diminutos. La clasificación NICE (NBI International Colorectal Endoscopic)²⁹, resulta práctica y simple con sus 3 tipos: 1.- Hiperplásico, 2.- Adenoma y CA m, 3.- CA sm invasivo, mediante la observación del PS y PV, y se correlaciona bien con el diagnóstico histopatológico, lográndose con el sistema FICE + ME, similar resultado al obtenido con el sistema NBI + ME³⁰.

En la **Figura. 5** se muestra un paciente con CCR tipo elevado sésil con depresión central, Kudo Tipo Vn y NICE 3, con infiltración a la capa submucosa, sometido a resección quirúrgica.

El CCR tipo deprimido 0-Ilc ó 0-IIa+Ilc, está en un estado de más invasión vertical, que el correspondiente tipo elevado 0-IIa. En general las neoplasias tipo deprimido, tienen una alta probabilidad de progresión maligna y tienden a mostrar una evolución más corta hacia el cáncer³¹.

En el CCR limitado a la mucosa, el porcentaje de metástasis a GL es 0% mientras que en el CCR con invasión a la submucosa está alrededor de 16%³².

En el CCR con invasión submucosal hasta 1000 μ m (sm_1), la frecuencia de metástasis a GL es 0, pero en invasión sm entre 1000 – 2000 μ m (sm_2) y >2000 μ m (sm_3) es de 21 y 37% respectivamente, por lo que el tratamiento debería ser: resección endoscópica con CCR m y sm_1 , y resección quirúrgica en CCR sm_2 y sm_3 ³³ (**Figura. 5**).

La CEV + ME está en proceso de reemplazar a la CE vital clásica, porque es igualmente efectiva, simple y requiere poco tiempo. La tecnología CEV permite la identificación temprana de las lesiones precancerosas y logra el inicio de una terapia definitiva inmediata endoscópica y dirigida³⁴.

Conclusión

- 1.- El objetivo de la detección endoscópica del carcinoma precoz del tracto gastrointestinal es disminuir la mortalidad por dicha patología, la cual es líder mundial como causa de muerte por cáncer.
- 2.- La CEV + ME logra diagnosticar las neoplasias malignas pequeñas, superficiales y diminutas, en estado susceptible a tratamiento curativo.
- 3.- El uso de la endoscopia en la práctica clínica con el sistema FICE: CEV + ME, viene demostrando que puede incrementar el rendimiento diagnóstico, proporcionando una superior caracterización de las lesiones, permitiendo con alta seguridad la detección precoz de las neoplasias malignas del esófago, estómago y colo-rectal.

Clasificación del trabajo

AREA: Gastroenterología.

TIPO: Endoscopia.

TEMA: Diagnóstico precoz del cáncer del esófago, estómago y colo-rectal mediante endoscopia con técnica de imagen avanzada.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Berr F, Oyama T, Ponchon T and Yahagi N: Early Neoplasias of the Gastrointestinal Tract. Endoscopic Diagnosis and therapeutic decisions. Springer (New York) 2014:3-33.
2. Internacional Agency for Research on Cancer. WHO. World Cancer Report 2014.
3. Globocan 2012 v1.1. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base nº 11. Lyon, France; 2014.
4. Coda S and Thillainayagam A: State of the art in advanced endoscopic image for the detection and evaluation of dysplasia

and early cancer of the gastrointestinal tract. Clin Exp Gastroenterol 2014;7: 133-150.

5. Negreanu L, Preda C, Ionescu D and Ferechide D. Progress in digestive endoscopy: Flexible Spectral Imaging Colour Enhancement (FICE)-technical review. J Med Life 2015; 8 (4): 416-422.
6. Osawa H, Yamamoto H, Miura Y, Ajibe H, Shinhata H and Yosizawa M: Diagnosis of depressed-type early gastric cancer using small caliber endoscopy with flexible spectral imaging color enhancement. Dig Endosc 2012; 24 (4): 231-236.
7. Osawa H, Yamamoto H, Miura Y, et al: Diagnosis and extent of early gastric cancer using flexible spectral imaging color enhancement. World J Gastrointest Endosc 2012; 4 (8): 356-361.
8. Hellier M and Williams J. The burden of gastrointestinal disease: implications for the provision of care in the UK. Gut 2007; 56 (2) 165-166.
9. Aparcero M, González J, Argotte R, et al: Neoplasia gástrica maligna precoz y avanzado. Análisis endoscópico y correlación patológica. GEN 1986; 40: 4-9.
10. Rey J, Kiesslich R and Hoffman A: New aspects of modern endoscopy. World J Gastrointest Endosc 2014; 6 (8): 334-344.
11. Lambert R, Saito H and Saito Y. High-resolution endoscopy and early gastrointestinal cancer...dawn in the East. Endoscopy 2007; 39 (3) 232-237.
12. Osawa H and Yamamoto H: Present and future status of flexible spectral imaging color enhancement and blue laser imaging technology. Dig Endosc 2014; 26 (1): 105-115.
13. Li Y, Shen L, Yu H, Luo H and Yu J; Fujinon intelligent color enhancement for the diagnosis of early esophageal squamous cell carcinoma and precancerous lesion. Turk J Gastroenterol 2014; 25 (4): 365-369.
14. Inoue H, Honda T, Nagai K, et al: Ultrahigh magnification endoscopic observation of carcinoma in situ of the esophagus. Dig Endosc 1997; 9:16-18.
15. Kumagai Y, Inoue H, Nagai K, Kawano T and Takeshita K: Magnifying endoscopic, stereoscopic microscopy and the microvascular architecture of superficial esophageal carcinoma. Endoscopy 2002; 34:369-375.
16. Misumi A, Harad K, Murakami A, et al: Role of lugol dye endoscopy in the diagnosis of early esophageal cancer. Endoscopy 1990; 22 (1): 12-16.
17. Takenaka R, Kawahara Y, Okeda H, Hori K, Inoue M and Kawano S: Narrow-band imaging provides reliable screening for esophageal malignancy in patients with head and neck cancers. The American Journal of Gastroenterology 2009; 104 (12): 2942-2948.
18. Fujita R. Early Cancer of the Gastrointestinal Tract. Springer, 2006.
19. Takuto K. Histopathology 2007; 51: 733-742.
20. Ishihara R, Inoue T, Uedo N, Yamamoto S, Kawada N and Tsujii Y: Significance each of narrow-band imaging finding in diagnosing squamous mucosal high-grade neoplasia of esophagus. J Gastroenterol Hepatol 2010; 25 (8): 1410-1415.
21. Participants in the Paris Workshop: The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach and colon. Gastrointest Endosc 2003; 58 (6): 53-522.
22. Sano T, Kobori O and Muto T: "Lymph node metastasis from early gastric cancer: endoscopic resection of tumour". The British Journal of Surgery 1992; 79 (3): 241-244.
23. Gotoda T, Yanagisawa A, Sasako M, Ono H, Nakanishi Y and Shimoda T: Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: estimation with a large number of cases at two large centers. Gastric cancer 2000; 3: 219-225.
24. Kikuste I, Marques R, Monteiro M, et al: Systematic review of the diagnosis of gastric premalignant conditions and neoplasia with high resolution endoscopic technologies. Scand J Gastroenterol 2013; 48 (10): 1108-1117.

25. Yao K, Anagnostopoulos GK and Ragunath K: Magnifying endoscopy for diagnosing and delineating early gastric cancer. *Endoscopy* 2009; 41: 462-467.
26. Yao K, Iwashita A, Matsui T, Nambu M, Tanabe H and Nagahama T: White opaque substance within superficial-elevated gastric neoplasia as visualized by magnification endoscopy (ME) with narrow-band imaging (NBI): A new useful marker for discriminating adenoma from carcinoma. *Endoscopy* 2007; 39: A16.G.
27. Yoshizawa M, Osawa H, Yamamoto H, et al: Diagnosis of elevated-type early gastric cancer by the optimal band imaging system. *Gastrointest Endosc* 2009; 69 (1): 19-27.
28. Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Yamano H, Kusaka H and Watanabe H: Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1996; 44 (1): 8-14.
29. Tanaka S and Sano Y: Aim to unify the narrow band imaging (NBI) magnifying classification for colorectal tumors: current status in Japan from a summary of the consensus in the 79th Annual Meeting of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. *Dig Endosc* 2011; 23 (1): 131-139.
30. Yoshida N, Naito Y, Kugai M, Inoue K, Uchiyama K and Takagi T : Efficacy of magnifying endoscopy with flexible spectral imaging color enhancement in the diagnosis of colorectal tumors. *J Gastroenterol* 2011; 46: 65-72.
31. Shimoda T, Ikegami M, Fujisaki J, Matsui T, Aizawa S and Ishikawa E: Early colorectal carcinoma with special reference to its development de-novo. *Cancer* 1989; 64 (5): 1138-1146.
32. Tateishi Y, Nakanishi Y, Taniguchi H, Tadakazu S and Satoshi U: Pathological prognostic factors predicting lymph node metastasis in submucosal invasive (T1) colorectal carcinoma. *Modern Pathology* 2010; 23: 1068-1072.
33. Yasuda K, Inomata M, Shiromizu A, Shiraishi N, Higashi H and Kitano S: Risk factors for occult lymph node metastasis of colorectal cancer invading the submucosa and indications for endoscopic mucosal resection. *Dis Colon Rectum* 2007; 50 (9): 1370-1376.
34. Westwood D, Alexakis N, Connor S, et al: Transparent cap-assisted colonoscopy versus standard adult colonoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 218-225.

Automedicación y prácticas maternas en el tratamiento del cólico del lactante en la consulta de centro público y privado

Autores Roberyl Linares,¹ Olynés Núñez,¹ Anelsi Rivero¹

Afiliación ¹Unidad de Gastroenterología y Nutrición pediátrica. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Valencia-Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(4):125-131. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Olynés Núñez. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Valencia-Venezuela.

Correos Autores: roberyl_linares@hotmail.com; doc_oly@hotmail.com; anelsirm@hotmail.com

Fecha de recepción: 27 de mayo de 2017. Fecha de revisión: 12 de septiembre de 2017. Fecha de Aprobación: 8 de noviembre de 2017.

Resumen

El cólico del lactante es un síndrome conductual de etiología desconocida, que afecta a lactantes sanos, autolimitado a los cuatro primeros meses de vida, que se caracteriza por llanto inconsolable e irritabilidad, y que es vivido por los padres con gran angustia y desolación; Los enfoques terapéuticos son variados pero la literatura no establece el de mayor efectividad. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de automedicación y conocer las prácticas maternas en el tratamiento del cólico del lactante en las consultas de centro público y privado. **Metodología:** se trató de un estudio de tipo observacional descriptivo. De diseño no experimental, de campo y transversal. **Pacientes y método:** La muestra estuvo conformada por 200 madres a las cuales se les aplicó un instrumento de 13 preguntas. **Resultados:** Fue más frecuente la definición de cólico clara (38%= 76 casos), predominando en esta definición las madres del centro privado (56/100), mientras que entre las madres del centro público fue más frecuente la definición errónea (41/100). En ambos grupos de madres el tratamiento utilizado fue medicamentos en 75% de los casos, el uso de hierbas medicinales tipo anís estrellado como medicación empírica estuvo presente únicamente en las madres que acudieron a centro público con un 15%, produciendo complicaciones en un 92% de los pacientes y ameritando hospitalización en un 64% de los casos, determinando que el tipo de tratamiento, complicaciones y hospitalización presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos estudiados.

Palabras clave: cólico, lactante, automedicación, practicas materna.

SELF-MEDICATION AND MATERNAL PRACTICES IN THE TREATMENT OF INFANTILE COLIC CONSULTATION WITH PUBLIC AND PRIVATE CENTER

Summary

Infantile colic is a behavioral syndrome of unknown etiology that affects healthy infants, self-limited to the first four months of life, characterized by inconsolable crying and irritability, and it's experienced by parents with great anguish and desolation; Therapeutic approaches are varied but literature does not establish the most effective one. This study was aimed to know the most commonly used treatment by mothers who attended to the Children's Hospital Jorge Lizarraga consultation and compared it with a group of mothers who attend a private consultation. The sample consisted of 200 mothers to whom an instrument was applied. In both groups of mothers pharmacology treatment was used in 75% of cases, the use of medicinal herbs like star anise and empirical medication was only present in mothers who attended public center with 15%, producing complications in 92% patients, requiring hospitalization in 64% of cases, determining the type of treatment, complications and hospitalization presented statistically significant differences between the two groups studied.

Keywords: colic, infant, self-medication, maternal practice.

Introducción

El cólico del lactante es un síndrome conductual de etiología desconocida, que afecta a lactantes sanos, autolimitado a los cuatro primeros meses de vida, que se caracteriza por llanto inconsolable e irritabilidad, y que es vivido por los padres con gran angustia y desolación¹.

Wessel lo definió como la "regla del tres": llanto que dura más de tres horas al día, más de tres días a la semana y que persiste más de tres semanas².

Los criterios de Roma IV para trastornos gastrointestinales funcionales lo define como lactantes de menos de cuatro meses de edad que presentan paroxismos de irritabilidad, nerviosismo o llanto, que se inician sin causa aparente, que duran tres horas o más al día por lo menos tres días a la semana por un periodo de al menos una semana con desarrollo pondoestatural normal³.

La etiología es poco clara implicando factores psicosociales, gastrointestinales y de neurodesarrollo⁴. A pesar de la evolución benigna del cólico, la mayoría de los padres necesita y solicita ayuda médica⁵. Los enfoques terapéuticos son variados según la causa a la que se atribuye, pero las evidencias en la literatura no establecen la de mayor efectividad⁵.

En el año 2015 un grupo de especialistas de varios países evaluó la información disponible en la literatura sobre la prevalencia de trastornos funcionales gastrointestinales en el primer año de vida, reportando que la prevalencia mediana de cólico infantil en 30 artículos fue del 18%; Sin embargo, se observó gran variabilidad debido a la diversidad de criterios diagnósticos⁶.

Es interesante mencionar que en un estudio realizado en Brasil que caracterizó a los cólicos infantiles según el criterio de Wessel, el 16% de los 1086 lactantes evaluados tenían cólico; Sin embargo, según sus madres, el 80% tenía cólico. Por lo tanto, no existe un consenso completo entre los diferentes criterios diagnósticos utilizados en los estudios de prevalencia, así como las opiniones y expectativas de los padres⁷.

En Venezuela en un estudio realizado en la Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, "Dra. Georgette Daoud. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño publicado en el año 2015, el cólico del lactante fue el trastorno gastrointestinal con menos frecuencia encontrándose en solo el 9.61%⁸, contrastando con un estudio prospectivo multicéntrico italiano, realizado por pediatras de Atención Primaria que siguieron una cohorte de niños durante los primeros 6 meses de vida, observando el cólico como segundo trastorno gastrointestinal más frecuente con 21%⁹. Los motivos de estas diferencias son desconocidos, pero pudiendo estar sometidos a factores tanto genéticos como ambientales que caracterizan los distintos grupos raciales⁹.

A pesar de la prevalencia de la enfermedad, la patogénesis permanece en parte desconocida. Una teoría corresponde a la inmadurez del sistema nervioso o digestivo del bebé, también se han considerado los problemas de comportamiento tales como la tensión familiar o interacción inadecuada entre los padres y el bebé, pero esto es controvertido¹⁰. Factores de riesgo concomitantes permanecen parcialmente desconocidos; Sin embargo, el tabaquismo, la edad materna avanzada pueden estar asociados con el desarrollo de cólicos del lactante¹⁰.

En un estudio realizado en Dinamarca en el año 2012 se utilizaron datos de entrevistas maternas (desde el embarazo hasta los 6 meses después del parto) de la Cohorte Nacional Danesa de Nacimiento (1996-2002) incluyendo 63.128 nacidos vivos con información completa sobre la exposición a la nicotina durante el embarazo y los síntomas de cólico infantil registrados a los 6 meses de edad, encontrando que los bebés expuestos a nicotina prenatalmente tenían un mayor riesgo de cólico infantil de la misma magnitud que los expuestos al humo del tabaco¹¹.

Se ha sugerido una correlación entre los trastornos del sueño y cólicos, pero los hallazgos recientes muestran que los dos trastornos ocurren con frecuencia en diferentes lactantes¹². El cólico del lactante podría estar relacionado con alergia a la proteína de la leche de vaca y atopia⁴. Una baja cantidad de lactobacilos y una mayor cantidad de bacterias coliformes en la microbiota intestinal se han reportado como una posible causa de la alteración de la motilidad intestinal y el aumento de la producción de gas¹³.

Los mayores niveles de grelina y la motilina se encontraron en los bebés afectados por el cólico, aunque se necesitan más estudios para aclarar su papel en el cólico infantil¹⁴. Recientemente, un estudio reveló que los bebés con cólicos mostraron menor diversidad de la microbiota y la estabilidad que los recién nacidos control en las primeras semanas de vida¹⁵. Otro estudio sugiere que *Bifidobacterium* y *Lactobacillus* pueden proteger contra el llanto y el malestar¹⁶.

Como consecuencia de la falta de una completa comprensión de las causas de la condición, un amplio espectro de modalidades de tratamiento se sugieren¹⁷, sin embargo no existiendo aun pautas internacionales establecidas ya que los mismos están basadas en su mayoría en un escaso nivel de evidencia, bien sea por validez metodológica o por escaso tamaño muestral¹.

El papel que desarrollan los padres en la detección y manejo del cólico es muy importante, ya que el llanto continuo de sus hijos puede desencadenar estrés en la familia y acudir a prácticas no recomendables, como es la suspensión de la leche materna, el uso de té o de medicamentos⁵, pudiendo en algunos casos producir intoxicaciones que comprometen de manera significativa la vida del paciente⁵.

En pediatría las circunstancias en las que ocurren principalmente las intoxicaciones son iatrogénicas (terapéuticas, automedicación) y otras causas que son asociadas a hechos no producidos por el azar, pero íntimamente ligados a la desinformación de los padres, e intervención de terceras personas. En estos casos es fundamental la educación y prevención, para la erradicación de este problema¹⁸.

En el Hospital de Niños Dr. Jorge Lizarraga las complicaciones derivadas del tratamiento empleado empíricamente por las madres representan un problema importante en vista que por ejemplo las intoxicaciones por plantas y medicamentos representan una causa significativa de morbimortalidad de los lactantes; siendo la intoxicación por plantas una de las 10 primeras causas de consulta en el centro de toxicología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera de Valencia estado Carabobo según datos aportados por el centro de asesoramiento toxicológico Dr. Jorge Lizarraga CATOX de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera¹⁹.

En Venezuela se han llevado a cabo diversos estudios epidemiológicos relacionados con el uso inadecuado de plantas medicinales en niños. Según estadísticas del Centro Toxicológico Regional Dra. EL Bermúdez, la planta más comúnmente involucradas en casos y muertes por intoxicación es el anís estrellado²⁰; encontrándose en otro estudio realizado en ese mismo centro asistencial en el año 2003 a los lactantes menores como principal grupo etario afectado por las intoxicaciones, siendo la automedicación por familiares la causa más frecuente de ingestión, viniendo estos pacientes del medio rural con padres analfabetas en su mayoría¹⁸.

Debido a que el paciente perteneciente a este grupo poblacional muestra poca especificidad clínica, el cortejo de signos y síntomas de este cuadro puede resultar común a un gran número de entidades, lo que dificulta tanto su interpretación como el posterior manejo clínico²¹.

Según lo anteriormente expuesto, resulta interesante y necesario conocer el tratamiento frecuentemente empleado por las madres que acuden a la consulta del Hospital de Niños Jorge Lizarraga y a su vez compararlo con un grupo de madres que acuden a una consulta privada, determinando si el estrato socioeconómico juega algún papel importante, planteando las siguientes interrogantes: ¿Existe alguna diferencia entre los tratamientos empleados por madres que acuden a centros asistenciales públicos y privados? ¿Son las madres que acuden a centro público las que realizan tratamientos no aconsejados para el cólico? ¿Las que tienen mayor nivel socioeconómico tienen mejor conocimiento de lo que es el cólico del lactante?

Por lo que el presente estudio tiene como objetivo general: Determinar la frecuencia de automedicación y conocer las prácticas maternas en el tratamiento del cólico del lactante en las consultas de centro público y privado. Estableciendo como objetivos específicos: Precisar el grado de conocimiento de la madre sobre que es cólico del Lactante; Conocer tratamiento empírico más frecuentemente utilizado; Distribuir la muestra según las variables sociodemográficas; Determinar diferencias entre tratamientos empleados por madres que acuden a la consulta pública y privada y Analizar complicaciones derivadas del tratamiento utilizado.

Materiales y Métodos

El presente estudio es de tipo observacional descriptivo, que se definen como aquellos estudios epidemiológicos en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables que define en el estudio²². En este sentido la investigación a desarrollar pretende determinar automedicación y prácticas maternas en el tratamiento del cólico del lactante en un centro hospitalario público y otro privado.

El diseño adoptado es no experimental, ya que no se manipularon deliberadamente las variables. De igual forma es un estudio transversal debido a que evalúa simultáneamente en una determinada población diana, el estado de exposición y la situación o el comportamiento en un problema de salud dado²³. Asimismo el estudio adopta un diseño de Campo, ya que los datos se recopilaron directamente de la realidad donde ocurren los hechos, en este caso la consulta de emergencia del Hospital de Niños Jorge Lizárraga de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera y una consulta en un centro clínico privado en la ciudad de Valencia²⁴.

La muestra fue de tipo no probabilística del subtipo voluntarios, constituidas por 200 madres que acudieron a consulta entre un periodo de tiempo comprendido entre marzo a mayo del año 2016, tomando como criterio de inclusión madres que aceptaron participar de forma voluntaria en la investigación, que firmaron el consentimiento informado y que pudieran entender las instrucciones para el correcto llenado del instrumento; así mismo en caso de ser madres primigestas se tomó solo en cuenta a las madres de pacientes mayores de un mes de vida; en cuanto a los criterios de exclusión fueron madres de pacientes con patologías de base y las de pacientes sanos que no aceptaron participar de manera voluntaria en la investigación²⁵.

Se utilizó como técnica e instrumento de recolección la entrevista indirecta a las madres por encuesta, que consiste en la observación no directa de los hechos, sino a través de las manifestaciones realizadas por los propios interesados²⁶. en donde inicialmente se solicitó el consentimiento informado para la participación en la investigación, para posteriormente responder un cuestionario por escrito el cual consistió en tres secciones: la primera recopiló datos sobre la identificación de la madre encuestada incluyendo grado de instrucción, edad, número de hijos y tipo de institución; la segunda consistió en una pregunta de respuesta libre en la que se solicitó concepto del cólico del lactante; y la tercera y última sección consistió en diez preguntas de opción múltiple y dos abierta (Anexo B). El total de las preguntas de la encuesta fue 13, clasificadas de la siguiente manera: conocimiento general, síntomas asociados, tiempo de duración del cólico, diagnóstico, tratamiento y complicaciones. De acuerdo con los resultados, el conocimiento materno sobre definición del cólico, duración y manifestaciones clínicas asociadas se clasificó como adecuado (3 aciertos), Idea general

(2 aciertos) y errónea (1 o ningún acierto) con respecto a respuesta de preguntas 3,4 y 5 del cuestionario respectivamente, tomando en cuenta de igual manera la definición aportada por la madre en la pregunta de respuesta libre.

Los datos fueron sistematizados en Microsoft Excel y analizados a partir del procesador estadístico SPSS, analizando la información con estadística descriptiva, la cual, distribuye la información de acuerdo a su frecuencia y porcentaje, mostrándose la información procesada en tablas de asociación para mejor visualización y análisis de las variables en estudio. Asimismo Para determinar si hubo asociación significativa entre la distribución de los aspectos de cada variable con respecto al tipo de centro hospitalario, se utilizó análisis de Chi cuadrado, adoptando como nivel de significancia estadística p valores inferiores a 0.05.

Resultados

La distribución por edad fue similar en ambos grupos de madres, ya que en el Centro Hospitalario Público (CHPU) la mayoría 50% estuvo entre 25 a 34 años y en Centro Hospitalario Privado (CHPR) para estas edades fue 51%. Entre 17 y 24 años los porcentajes respectivos fueron 38% en el CHPU y 44% en el CHPR. Con 35 años o más, este mismo orden fue 12% y 5%. Por tal motivo, no hubo asociación significativa ($X^2 = 3.33$; gl = 2; $p < 0,19$) entre la edad y el tipo de Centro Hospitalario (**Cuadro 1**).

Con respecto al número de hijos, en el CHPU 26% tenía un hijo, mientras que en CHPR fue 41% de las madres. Entre 2 a 3 hijos, fueron 60% en el CHPU y 52% en el CHPR, siendo 14% con 4 hijos o más y 7% en el CHPU y CHPR, respectivamente. Se encontró una asociación significativa ($X^2 = 6.26$; gl. = 2; $p < 0.004$) entre el número de hijos y el tipo de centro hospitalario (**Cuadro 1**).

Con relación al grado de instrucción que poseen las madres según centro hospitalario, los grados de bachiller y universitario, están más representados en el CHPR, con porcentajes respectivos de 39% y 50% que en el CHPU, mientras que los niveles de menor grado de instrucción predominan en el CHPU con 8% primaria y 24% secundaria. El grado de instrucción se asoció al tipo de centro hospitalario de manera muy significativa ($X^2 = 20.09$; gl. = 3; $p < 0.0002$) (**Cuadro 1**).

Cuadro 1. Distribución de las madres investigadas según variables socio-demográficas. Centros Hospitalarios de Valencia, Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2016

Edad (Años)	Centro Hospitalario	
	Público	Privado
17-24	38	44
25-34	50	51
35 o más	12	5
Número de Hijos		
1	26	41
2-3	60	52
4 o más	14	7
Grado de Instrucción		
Primaria	8	4
Secundaria	24	7
Bachiller	44	39
Universitario	24	50
Total	100	100

Fuente: Instrumento aplicado (Linares, 2016)

La definición errónea de lo que representa un cólico de lactante fue mayor en el grupo de madres del CHPU con 41% con respecto al grupo de madres del CHPR que aparece con un 18%. A su vez la respuesta correcta fue mayor en el grupo de CHPR con 56% y del 20% en el grupo del CHPU. Se determinó una asociación significativa ($X^2 = 28.62$; gl. = 2; $p < 0.0001$) entre el tipo de respuesta basada en la definición de cólico del lactante y el tipo de centro hospitalario. (**Cuadro 2**).

La mayoría de las madres (58%) de CHPU respondieron que el cólico del lactante se presenta todos los días, pero el grupo del CHPR dijo en un 59% que aparece tres veces por semana. Hubo una asociación significativa ($X^2 = 52.53$; gl. = 2; $p < 0.0001$). (**Cuadro 2**).

En cuanto al tiempo que los pacientes lloran por el cólico del lactante, las madres del grupo CHPU tuvieron respuestas mayoritarias en una hora (36%) y todo el día (32%), mientras que el grupo de CHPR predomina tres horas (33%) y todo el día con 24%. También en esta categoría de tiempo de llanto se encontró diferencia significativa ($X^2 = 15.72$; gl. = 3; $p < 0.0001$) con respecto al tipo de centro hospitalario. (**Cuadro 2**).

La distribución de las respuestas maternas, en ambos grupos, fue similar porcentualmente con respecto a las manifestaciones del cólico de lactante, a tal punto que no se encontró asociación significativa ($X^2 = 3.22$; gl. = 3; $p < 0.36$) entre el tipo de manifestación y grupo de centro hospitalario. (**Cuadro 2**).

Cuadro 2. Distribución de las madres investigadas según respuesta a aspectos relacionados con el cólico del lactante. Centros Hospitalarios de Valencia, Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2016

Definición de Cólico	Centro Hospitalario	
	Público	Privado
Errónea	41	18
Idea General	39	26
Clara	20	56
Frecuencia de Cólicos		
Varias veces al día	24	29
Todos los días	58	12
Tres veces por semana	18	59
Tiempo de llanto por Cólico		
Una hora	36	20
Tres horas	12	33
Todo el día	32	24
Solo en la noche	20	23
Manifestaciones clínicas asociadas		
Llanto	58	53
Quejido	34	43
Palidez	4	3
Frialdad	4	1
Total	100	100

Fuente: Instrumento aplicado (Linares, 2016)

En ambos grupos de madres el tratamiento utilizado fue medicamento en 75% de los casos, el uso de hierbas medicinales como medicación empírica estuvo presente únicamente en las madres que acudieron a centro público con un 13% utilizando en un 100% de los casos el anís estrellado. Masajes en un 6% en las madres que acudieron a CHPU y 15% en el otro grupo, no

suministrando ningún tratamiento a los lactantes en 6% en CHPU y 10% en CHPR. Se encontró asociación significativa ($X^2 = 17.86$; gl. = 3; $p < 0.0005$) entre el tipo de tratamiento y el tipo de centro hospitalario. (**Cuadro 3**).

El 39% de las madres que acudieron a centro público indicó que fue el médico general quien indicó el tratamiento para el cólico del lactante. Para la indicación ordenada por el pediatra, hubo mayoría en el grupo de CHPR, al responder así el 50% de las madres, mientras que sólo el 10% en el grupo CHPU. Por el familiar, fue mayor el porcentaje en el CHPR con 11% contra 7% del CHPU, Por farmacéuta y otros los porcentajes fueron en el CHPU 6% y 4%, contra 1% para ambas respuestas en el grupo CHPR. Para facilitar el cálculo de significación, se unieron las categorías de menor frecuencia (farmacéuta y otros) dando como resultado que hay una asociación muy significativa entre quien indica el tratamiento y los grupos de madres según centro hospitalario ($X^2 = 45.84$; gl. = 4; $p < 0.0001$). (**Cuadro 3**).

La persona que realizó el diagnóstico del cólico del lactante en el grupo de madres de CHPU fueron principalmente los abuelos (37%) y en segundo lugar la madre (34%), el médico general (17%), luego el pediatra (10%) e inclusive dos madres dijeron la vecina. En el grupo de CHPR, pediatra y médico general son primero y segundo en porcentaje, con 55% y 25%, a continuación la madre misma (10%), los abuelos (9%) y solo una vecina. Se determinó una asociación significativa entre la persona que hizo el diagnóstico de cólico del lactante y el grupo de madres según centro hospitalario ($X^2 = 63.15$; gl. = 4; $p < 0.0001$) (**Cuadro 3**).

Cuadro 3. Distribución de las madres investigadas según tratamiento empírico y persona que realiza el diagnóstico. Centros Hospitalarios de Valencia, Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2016

Tratamiento	Centro Hospitalario	
	Público	Privado
Medicamentos	75	75
Hierbas	13	0
Masaje	6	15
Nada	6	10
¿Quién indica el tratamiento?		
Médico General	39	24
Madre	34	13
Pediatra	10	50
Familiar	7	11
Farmacéuta	6	1
Otros	4	1
Persona que realizadiagnóstico de cólico		
Madre	34	10
Abuelos	37	9
Médico General	17	25
Pediatra	10	55
Vecina	2	1
Total	100	100

Fuente: Instrumento aplicado (Linares, 2016)

El 92% de las madres del CHPU afirmaron que sus lactantes presentaron complicaciones derivadas del cólico, mientras que en las del CHPR fue el 46%. Hubo asociación significativa ($X^2 = 47.34$; gl. = 1; $p < 0.0001$) entre la presencia de complicaciones y el tipo de centro hospitalario al que acudieron las entrevistadas. (**Cuadro 4**).

Las madres del CHPU refirieron en un 49% que las complicaciones de sus lactantes por el cólico fueron la distensión abdominal y la diarrea en el 43%, mientras que en el grupo del CHPR los porcentajes respectivos fueron 34% y 12%. Se determinó asociación significativa ($X^2 = 4.91$; $gl = 1$; $p < 0.03$) entre el tipo de complicación y los grupos investigados. (**Cuadro 4**).

Un 64% de los lactantes del grupo CHPU ameritaron hospitalización mientras que para el grupo CHPR solo fue el 29%. De nuevo se encontró una asociación significativa ($X^2 = 23.23$; $gl = 1$; $p < 0.0001$) entre ameritar hospitalización por las complicaciones del cólico y el tipo de centro hospitalario al que fueron las madres con sus lactantes. (**Cuadro 4**).

Cuadro 4. Distribución de las madres investigadas según respuesta a las complicaciones y hospitalización derivada del tratamiento utilizado. Centros Hospitalarios de Valencia, Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2016

Complicaciones	Centro Hospitalario	
	Público	Privado
Si	92	46
No	8	54
Tipo de complicación		
Distensión abdominal	49	34
Diarrea	43	12
Ninguna	8	54
Hospitalización		
Si	64	29
No	36	71
Total	100	100

Fuente: Instrumento aplicado (Linares, 2016)

El 27% de las madres del CHPU acuden a consulta, mientras que las del otro grupo (CHPR) es el 80%. Se encontró una asociación significativa entre acudir a consulta médica (general o pediatra) y el tipo de centro hospitalario ($X^2 = 54.93$; $gl = 1$; $p < 0.0001$). (**Cuadro 5**).

Por su parte, con respecto al tratamiento, el 54% del grupo de CHPU respondió medicamentos y en el CHPR fue el 40%, siendo el medicamento indicado en el 100% de los casos simeticona. Recomendación de llevar a cabo la lactancia fue de 34% en el centro público y 38% en el centro privado, mientras cambio de leche fue 12% y 22% respectivamente. También se consiguió una asociación significativa entre el tipo de tratamiento y el centro hospitalario donde se acudía ($X^2 = 4.25$; $gl = 2$; $p < 0.07$). (**Cuadro 5**).

Cuadro 5. Distribución de las madres investigadas según consulta médica y tratamiento indicado para cólico del lactante. Centros Hospitalarios de Valencia, Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2016

Acuden a consulta	Centro Hospitalario	
	Público	Privado
Si	27	80
No	73	20
Tratamiento		
Medicamentos	54	40
Lactancia	34	38
Cambio de leche	12	22
Total	100	100

Fuente: Instrumento aplicado (Linares, 2016)

Discusion

El cólico del lactante es un problema común, es multifactorial en su etiología, pudiéndose considerar un comportamiento exagerado del proceso de neurodesarrollo, benigno, en la mayoría de casos autolimitado y susceptible de ser manejado con varias opciones terapéuticas con buenos resultados²⁷.

Un estudio realizado por Monteros y col⁵ en el año 2013 titulado Cólico infantil: detección de necesidades de educación para el cuidado del recién nacido, a través de una encuesta dirigida a mujeres embarazadas; se concluyó que el 50.8% de las madres encuestadas cuenta con un conocimiento moderado acerca del tema, donde la media de edad fue de 28.5 años con un intervalo de 14 a 47 años correspondiendo 50% de estas a mujeres primigestas, obteniendo resultados semejantes en el presente estudio donde la distribución por edad fue similar en ambos grupos de madres, encontrándose entre 25 a 34 años siendo en su mayoría madres con promedio de 2 a 3 hijos (60% CHPU y 52% CHPR) contrastando resultados obtenido en cuanto a conocimiento del cólico del lactante donde madres del centro asistencial público contaban con una idea errónea de la definición del mismo en 41% de los casos frente a las madres de centro privado que si contaban con una idea clara en 56%, evidenciándose diferencias estadísticamente significativa entre definición del cólico y centro asistencial al que acudieron.

El alto nivel de educación de las madres que acudieron a centro privado (donde la mitad de las madres asistió a una institución universitaria) puede explicar por qué son capaces de identificar el cólico con una idea clara del mismo en 56% de los casos. En concordancia con estudio realizado por Chinawa y col²⁸ en el año 2013 en un cuestionario aplicado a 177 madres donde (60.5%) de las encuestadas tenían algún tipo de educación terciaria; así mismo (48%) creían que los cólicos ocurrían solo en las noches difiriendo estos con resultados obtenidos en el presente estudio donde las madres de centro privado respondieron que ocurrían aproximadamente 3 horas al día contra una hora al día las de centro público.

El empleo de medicamentos como tratamiento del cólico estuvo presente en 75% de los casos en ambos grupos, sin embargo siendo este indicado por un medico en 74 % de los casos en las madres que acudieron a centro privado y en 26% de las madres que acudieron a centro público, por lo que existe un porcentaje de automedicación en estas madres significativamente menor que el encontrado en un estudio realizado en Argentina en el año 2011 por Macri y col²⁹. titulado: Automedicación en pacientes pediátricos, donde la automedicación de madres fue de 71.1 %, siendo el medicamento indicado previamente por un medico en 91%, abuelos o vecinos en 3% y farmaceuta en 4% de los casos con resultados inferiores en el presente estudio donde la mayoría de las madres del centro público indicó que fue el médico general quien prescribió el tratamiento para el cólico del lactante con un porcentaje de 39%, siendo en su mayoría los abuelos quienes realizaban el diagnostico en primera instancia con un 37%.

Para la indicación ordenada por el pediatra, hubo mayoría en el grupo que acudieron a centro privado al responder así el 50% de las madres, siendo este último quien realizaba el diagnostico, lo que pudo condicionar la evolución favorable de la clínica del paciente disminuyendo el número de complicaciones, ya que el 92% de las madres del CHPU afirmaron que sus lactantes presentaron complicaciones derivadas del cólico, mientras que en las del CHPR fue el 46%.

En los dos grupos de madres, el tratamiento del cólico del lactante fue en base a medicamentos por igual con un 75% de respuesta, sin embargo tratamiento con hierbas como medicación empírica estuvo presente solo en las madres que acudieron a centro público en un 15%.

Empleando en 100% de los casos el anís estrellado, siendo este tratamiento no recomendado, no obstante frecuentemente utilizado por madres, así como lo reporta un estudio realizado en el año 2005 en costa rica por madrigal y cols³⁰. sobre intoxicación por anís estrellado en niños menores de 1 año donde al interrogar a la madre, el objetivo para el cual se utilizó infusión de té fue en un 57.4% para el tratamiento de cólicos de su bebe, presentando síntomas gastrointestinales como vómitos y distensión abdominal en un 55.3% y 40.4% respectivamente, con porcentajes semejantes a resultados arrojados en esta investigación donde la principal complicación fue distensión abdominal en 49% de las madres que acudieron a centro público pudiendo explicarse esto por la utilización de infusiones herbales.

El 2% de las madres que fueron al CHPU acuden a consulta si su hijo presenta cólicos, mientras que las del otro grupo (CHPR) es el 80%. Por su parte, con respecto al tratamiento al acudir a consulta en ambos grupos el tratamiento indicado es medicamento con un porcentaje de 50 % en madres que acudieron a centro público y 40% las que acuden a centro privado, contestando en su totalidad que el medicamento indicado fue simeticona, el cual a pesar de ser utilizada ampliamente en el cólico del lactante, algunos autores no encuentran razones suficientes para su uso³¹. Chestersy Robinson, en una revisión sistemática donde se incluyeron 19 estudios, encontraron efectos contradictorios con el uso de la simeticona en el cólico infantil³². En un estudio multicéntrico de asignación aleatoria y controlado, se encontraron resultados similares con su uso y con el uso de placebo. No hay suficientes estudios que apoyen su uso y se requieren investigaciones adicionales^{17,31,33}.

Conclusiones

En el grupo estudiado se demostró que las madres que acudieron a centro hospitalario privado tienen mayor grado de instrucción, influyendo este en la toma de decisiones con respecto al manejo del cólico de su hijo, acudiendo estas en su mayoría a consulta con especialistas en el área evitando de esta manera las complicaciones derivadas de un mal manejo del mismo.

Las madres que acuden a centro público normalmente no acuden en primera instancia a consulta dejando en manos de la madre, familiares o amigos el diagnóstico del cólico del lactante, recurriendo a prácticas no recomendadas para el tratamiento del mismo, como lo es la infusión de plantas en este caso el anís estrellado lo que puede traer consecuencias fatales para la salud de nuestros niños.

El grado de instrucción en este estudio si se asoció al tratamiento empleado por las madres, ameritando un estudio con una muestra poblacional mayor con el fin de establecer tendencias estadísticamente significativa y así tener mayores aporte para el mejor estudio de esta patología en Venezuela, no teniendo presente cifras de incidencia y no contando en la actualidad con pautas establecidas para su tratamiento; así mismo resulta necesario realizar un estudio donde se investiguen casos de intoxicación por plantas, ya que en este estudio se denoto una tendencia de las madres a la aplicación de terapias alternativas como la infusiones de plantas, lo que resulta preocupante debido a la consecuencias de su uso.

Se hace un llamando a la conciencia a los pediatras en tomarse tiempo para orientar adecuadamente a las madres sobre el correcto manejo del cólico del lactante, realizando énfasis en su carácter benigno, ya que sus conductas erradas pudieran denotar falta de orientación del pediatra con respecto a esta patología y la no atención a sus inquietudes con respecto a este tema.

Recomendaciones

- Realización de jornadas de actualización de pediatras y médicos generales sobre el manejo del cólico del lactante con el fin de evitar uso de medicamentos cuya efectividad no está comprobada o que puede producir complicaciones.

- Incentivar a los entes encargados a la mejora de los servicios de atención primaria en salud con el fin de realizar campañas de educación a madres principalmente primerizas sobre esta patología tan frecuente como lo es el cólico del lactante que abordada de la forma correcta puede ser de curso benigno, para evitar conductas que pongan en riesgo la vida de nuestros niños.

- Realizar un seguimiento y apoyo a las familias de niños ingresados por complicaciones derivadas de tratamientos empíricos con el fin de evitar recurrencia de esas malas prácticas y reingresos hospitalarios.

- Incentivar a los pediatras a fomentar estrategias para establecer empatía con las madres ganando su confianza, con el fin de formar un equipo en pro de preservar la salud de sus hijos.

Clasificación del trabajo

AREA: Gastroenterología.

TIPO: Informe de Investigación.

TEMA: Cólicos del lactante.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

- 1- Ortega Páez E., Barroso Espadero D. Cólico del lactante. Revista Pediátrica Atención Primaria. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300009
- 2- Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS Jr, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. *Pediatrics*. 1954; 14: 421-35. disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/14/5/421>
- 3- Drossman D. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features, and Rome IV. *Gastroenterology* 2016;150:1262-1279.
- 4- Kheir AE. Infantile colic, facts and fiction. *Ital J Pediatr*. 2012;38: 34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22823993>
- 5- Monteros Rodríguez S, Rivera Becerril R, López Ortiz R, Padilla Jasso P, Rivera Rueda M: Cólico infantil: detección de necesidades de educación para el cuidado del recién nacido, a través de una encuesta dirigida a mujeres embarazadas. *Perinatol. Reprod. Hum.* 2013, vol.27, n.4.
- 6- Vandenplas Y, Abkari A, Bellaiche M, Benninga M, Chouraqui JP, Cokura F, et al. Prevalence and health outcomes of functional gastrointestinal symptoms in infants from birth to 12 months of age. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015;61:531-537.
- 7- Saavedra MA, da Costa JS, Garcias G, Horta BL, Tomasi E, Mendonça R. Incidência de cólica no lactente e fatores associados: um estudo de coorte. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:115-122.
- 8- Sandra Neri y col. Trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante. Prevalencia en una consulta gastroenterológica. *Revista Gen* 2015;69(4):133-136.
- 9- Miele E, Simeone D, Marino A, Greco L, Auricchio R, Novek S, et al. Functional Gastrointestinal Disorders in Children: An Italian Prospective Survey. *Pediatrics* 2004;114:73.
- 10- Savino F: Focus on infantile colic. *Acta Paediatr.* 2007, 96 (9): 1259-64.
- 11- Milidou et al: nicotine replacement therapy during pregnancy and infantile colic in the offspring. *Pediatrics* Feb 2012, peds.2011-2281; DOI: 10.1542/peds.2011-2281.
- 12- James-Roberts I, Peachey E. Distinguishing infant prolonged crying from sleep-waking problems. *Arch Dis Child.* 2011 Apr;96(4):340-344.

13. Savino F, Cordisco L, Tarasco V, Calabrese R, Palumeri E, Matteuzzi D. Molecular identification of coliform bacteria from colicky breastfed infants. *Acta Paediatr.* 2009; 98(10):1582-8.
14. Savino F, Grassino EC, Guidi C, Oggero R, Silvestro L, Miniero R. Ghrelin and motilin concentration in colicky infants. *Acta Paediatr.* 2006;95, 738-741.
15. De Weerth C, Fuentes S, Puylaert P, de Vos WM: Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. *Pediatrics.* 2013, 131 (2): 550-8.
16. Pärtty A, Kalliomäki M, Endo A, Salminen S, Isolauri E: Compositional development of Bifidobacterium and Lactobacillus Microbiota is linked with crying and fussing in early infancy. *PLoS One.* 2012, 7 (3): e32495-10.1371/journal.pone.0032495. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22403665>
17. Drug and Therapeutics Bulletin: Management of infantile colic. *BMJ.* 2013, 347: f4102.
18. Del Carmen M: Causas de intoxicaciones herbáceas en niños menores de 12 años ingresados en el hospital pediátrico Dr. Agustín Zubillaga. Disponible en servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol14n3/art5.pdf
19. Tomat M; Salinas B; Materan M; Tropiano D: ingestión de plantas en niños menores de 5 años con diarrea aguda infantil. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.* Diciembre 2010 Vol. 14 N° 3 .Disponible en servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol14n3/art5.pdf
20. Ramirez M; Parra M; Partida Z: Intoxicación herbácea en niños. Aspectos básicos. *Revista venezolana de salud pública.* 2013;1(2) : 61-68.
21. García Salido, Perez Villena E, Perez Suarez E, PerezGarcia MJ: Cólico del lactante sobre lo que suele ser y lo que puede ser. *Revista pediatría vol. XII. Número 45. Enero/marzo 2010.*
22. Bisquerra. R. (1989). Métodos de investigación educativa. Guía práctica. Ediciones Ceac. Primera edición. Barcelona-España: 88
23. Burgos. R. (1998). Metodología de investigación y escritura científica en clínica. Primera edición: 63-69.
24. Sabino C. (2002). El Proceso de Investigación. Caracas: Editorial Panapo, C.A.: 94-101
25. Hernández, Fernández y Baptista (1991) Metodología de la Investigación. Cuarta edición. Mac Graw Hill interamericana editores. México. 189, 193, 231.
26. Sierra B. Restituto (2005) Técnicas de investigación Social. Teorías y ejercicios. Decimocuarta edición. Tercera reimpresión. Thomson editores. Spain Paraninfo S.A. España: 305-307.
27. Calderon O.; Naranjo M.; Velasco C.; Sánchez M. Tomando decisiones en el cólico del lactante. *Revista Gastrohnp* Año 2014 Volumen 16 Número 1: 37-41 (enero-abril). Disponible en: revgastrohnp.univalle.edu.co/a14v16n1/a14v16n1art5.pdf
28. Chinawa JM; Ubesie AC; Adimora GN; Obu HA; Eke CB: Mothers' perception and management of abdominal colic in infants in Enugu, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice* Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23563456>
29. Macri M: Automedicación en pacientes pediátricos. Disponible en: imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111828.pdf
30. Madrigal A; Jiménez A; Quirós D; Acosta A. Intoxicación con anís de estrella en niños menores de 12 meses, en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera" durante el periodo 2001-2005. *Acta pediátr costarric.* Volumen 22, número 1. Enero-Abril 2010. Disponible en: www.binasss.sa.cr/revistas/apc/v22n1/art7.pdf
31. Metcalf TJ, Irons TG, Sher LD, Young PC. Simethicone in the treatment of infant colic: a randomized, placebo-controlled, multicenter trial. *Pediatrics.* 1994;94(1):29-34.
32. Hall B, Chesters J, Robinson A. Infantile colic: a systematic review of medical and conventional therapies. *Journal of paediatrics and child health.* 2012;48(2):128-137.
33. Savino F, Tarasco V. New treatments for infant colic. *Current opinion in pediatrics.* 2010;22(6):791-797.

Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea

Autores Zulbey Rivero,¹ Lisbeth Villarreal,² Marinella Calchi,¹ Angela Bracho,¹ Lilia Arraga,² Rafael Villalobos³

Afiliación ¹Laboratorio de Parasitología "Lic. Regino Arapé García" Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina. Universidad del Zulia (LUZ). Venezuela. ² Laboratorio Clínico del Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo (SAHUM). Venezuela. ³ Cátedra de Medicina Tropical. Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. LUZ. Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(4):132-136. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Zulbey Rivero. Laboratorio de Parasitología "Lic. Regino Arapé García" Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina. Universidad del Zulia (LUZ). Venezuela. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8658-7751>

Correos Autores: zulbeyrivero@gmail.com; lisbethv_1311@hotmail.com; marinella.calchi@gmail.com; angelitab60@gmail.com; peterarts99@gmail.com; rafaelvillalobos1956@gmail.com

Fecha de recepción: 12 de septiembre de 2017. Fecha de revisión: 25 de agosto de 2017. Fecha de Aprobación: 18 de septiembre de 2017.

Resumen

Objetivo: Evaluar la frecuencia de enteroparásitos en menores 5 años con diarrea que asisten a un centro asistencial del estado Zulia. **Materiales y Métodos:** Se recolectaron 100 muestras de heces: 75 de niños con diarrea (muestra) y 25 sin diarrea (control), estas se sometieron al examen microscópico al fresco y con Lugol, concentrado con formol-éter y coloración de Kinyoun. Se realizó estratificación social según Graffar-Méndez. **Resultados:** 38 (51%) niños del grupo muestra y 10 (40%) del grupo control presentaron enteroparásitos, donde predominó el monoparasitismo para ambos grupos. Los niños de 2 a 5 años, resultaron ser los más parasitados en los dos grupos estudiados. En grupo muestra destacaron *Ascaris lumbricoides* (20%) y *Blastocystis* spp. (18,6%); mientras que en grupo control fueron *Trichuris trichiura* (28,6%) y *Giardia lamblia* (21,5%). No se detectaron coccidios intestinales. No se determinó diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de enteroparásitos entre niños con y sin diarrea. 53 niños pertenecían al estrato de pobreza relativa y 47 a pobreza crítica, se encontró relación significativa entre la presencia de parásitos y la pobreza crítica. **Conclusión:** La elevada prevalencia de enteroparásitos intestinales en ambos grupos probablemente se debe a precarias condiciones de saneamiento ambiental en la población estudiada.

Palabras Clave: Parásitos intestinales, niños, diarrea.

INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD WITH DIARRHEA

Summary

Objective: To evaluate the frequency of enteroparasites in children under 5 years of age with diarrhea who attend a Zulia state care center. **Materials and Methods:** 100 stool specimens were collected: 75 of children with diarrhea (sample) and 25 without diarrhea (control), which were subjected to fresh microscopic examination and lugol, concentrated with Formaldehyde-Ether and Kinyoun staining. Social stratification was performed according to Graffar-Méndez. **Results:** 38 (51%) children in the sample group and 10 (40%) in the control group presented enteroparasites, where monoparasitism predominated for both groups. Children aged 2 to 5 years were the most parasitized in the two groups studied. In simple group, they emphasized *Ascaris lumbricoides* (20%) and *Blastocystis* spp. (18.6%); while in the control group were *Trichuris trichiura* (28.6%) and *Giardia lamblia* (21.5%). Intestinal coccidiosis was not detected. No statistically significant difference was detected in the prevalence of enteroparasites among children with and without diarrhea. 53 children belonged to the stratum of relative poverty and 47 to critical poverty, a significant relationship was found between the presence of parasites and critical poverty. **Conclusion:** The high prevalence of intestinal parasites in both groups is probably due to precarious environmental sanitation conditions in the studied population

Key words: Intestinal parasites, children, diarrhea.

Introducción

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces blandas o líquidas. La deposición frecuente de heces formadas (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia blanda o pastosa por bebés amamantados. La diarrea suele ser un síntoma de la infección en el tracto digestivo, que puede ser ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte en niños menores de cinco años, a pesar de ser enfermedades prevenibles y tratables¹. Se estima que 4 a 6 millones de niños fallecen cada año en el mundo por enfermedades diarreicas, especialmente en países de Latinoamérica, Asia y África. En América Latina y el Caribe aproximadamente 77600 niños menores de 5 años mueren cada año por diarrea y las consecuencias de la misma, lo que significa más de 200 muertes diarias².

En Venezuela, se estiman 1.32 millones de episodios anuales de enfermedad diarreica aguda; con una media de 2.2 episodios de niño por año, cifra muy similar a la registrada en todo el mundo, 2.5 episodios de niño por año³. Según el MPPS, durante la semana epidemiológica N°38 del año 2014, la diarrea ocupó el tercer lugar de causa de consulta por eventos de notificación obligatoria con 28089 casos, representando el 8.48% de las enfermedades de notificación obligatoria; en el mismo reporte se señalan 58317 casos de diarrea (acumulado año) en niños de 1-4 años para el estado Zulia⁴.

En muchos países, la etiología de las diarreas no es completamente determinada, debido a que la causa de esta enfermedad no se estudia en detalle, sino como prevalencia general y se refieren exclusivamente el número de casos clínicos con la patología y los grupos de edad afectados. Actualmente, apenas el 60% de los episodios diarreicos son diagnosticados etiológicamente, permaneciendo gran número de los casos con etiología desconocida⁵.

Al revisar los estudios efectuados en el país para determinar la etiología de las diarreas agudas en niños menores, los reportes son variados. Cermeño y cols en 2008⁵ al evaluar menores de 5 años con diarrea en Ciudad Bolívar, señalan a los parásitos como los agentes más frecuentes. Urrestarazu y cols en 1999³ en un estudio realizado a nivel nacional, refieren a Rotavirus como los principales causantes de diarrea en niños, seguido de bacterias enteropatógenas y finalmente parásitos como *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis*, *Entamoeba histolytica* y *Cryptosporidium* spp.

En Maracaibo, Rincón y col en 1995,⁶ al determinar los enteroparásitos productores de diarrea en menores de 5 años, destacan la presencia de *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium* sp., *E. histolytica*, *Blastocystis hominis*, *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura*. Posteriormente, Rios-Calles y cols en 2004⁷ al estudiar niños menores de 5 años con y sin diarrea del Hospital Universitario de Maracaibo, señalan que: *Giardia lamblia* 38% y 44%; *Cryptosporidium* sp. 29% y 4%; *Blastocystis hominis* 21% y 12%; *Entamoeba histolytica*/E. *dispar* 6% y 12%, *Strongyloides stercoralis* 18% y 8%, y *Ascaris lumbricoides* 6% y 10% respectivamente, fueron los parásitos detectados en ambos grupos.

Para evaluar la situación actual, en relación a las especies de parásitos intestinales que comúnmente causan diarrea, en niños que asisten a uno de los centros hospitalarios más grandes del municipio Maracaibo, se realiza la presente investigación.

Materiales y Métodos

Población y Muestra

La investigación se realizó en una población de niños menores de 5 años con síndrome diarreico que asistieron al Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo (SAHUM), durante los meses de Enero a Julio del año 2014. Se recolectaron 100 muestras de heces de niños menores de 5 años de ambos sexos, de la siguiente manera: 75 muestras de niños con síndrome diarreico que ingresaron por la emergencia de pediatría (consideradas como grupo muestra) y 25 de niños sin diarrea que asistieron a la consulta de triaje pediátrico (grupo control).

Para la selección de los niños se consideraron los siguientes criterios para el grupo muestra: **Criterios de inclusión:** Niños menores de 5 años, de cualquier sexo, con síndrome diarreico, que asistieran al área de emergencia del SAHUM. **Criterios de exclusión:** Niños mayores de 5 años o menores de 5 años con síndrome diarreico pero tratados con algún medicamento antidiarreico, antibiótico o antiparasitario en los últimos dos meses. Los niños del grupo control trataron de seleccionarse en forma apareada a la edad y sexo de los niños del grupo muestra.

A todos los pacientes se les elaboró una encuesta en la que se definieron datos demográficos, signos y síntomas; así como estratificación social según Graffar modificado por Méndez Castellanos en 1994⁸. Los padres o tutores legales de todos los pacientes pediátricos dieron su Consentimiento Informado por escrito, según las Normas del Código de Bioética y Bioseguridad, además este proyecto fue aprobado por el comité de ética del SAHUM.

Las muestras fecales se recolectaron en envases plásticos grandes, limpios y secos. Posteriormente, fueron transportadas en refrigeración para ser analizadas en el Laboratorio de Parasitología de la Escuela de Bioanálisis de la Universidad del Zulia (LUZ).

Metodología de laboratorio

Diagnostico Parasitológico

Cada muestra fue sometida al examen macroscópico y microscópico con Solución Salina Fisiológica (SSF) y Lugol, así como al método de concentración de formol-éter según Melvin y Brooke⁹. Además, del sedimento del concentrado, se efectuó un frotis para ser sometido a la coloración de Kinyoun según Botero y Restrepo¹⁰.

Análisis Estadístico

Los datos obtenidos se ingresaron en una base de datos de Excel para su posterior análisis con el programa estadístico SPSS versión 10 (SPSS Inc. Chicago, Ill, USA). Se emplearon distribución de frecuencias absolutas y porcentajes para mostrar la prevalencia de los enteroparásitos en relación a sexo y grupos etarios, el estadístico Chi cuadrado, test de Fisher o la correlación de Spearman según correspondiese, fue aplicado para pruebas de significancia estadística entre las variables en estudio. Para la comparación de porcentajes o prueba z, se utilizó el programa STATS 2 (Decision Analyst Inc.). Un valor de $p < 0.05$ fue aceptado como estadísticamente significativo¹¹.

Resultados

En el presente estudio, la mediana de edad de los niños estudiados fue de $3 \pm 1,093$ años, siendo el menor individuo estudiado de 5 meses y el mayor de 5 años. En total participaron 38 niñas (31 en muestra y 7 en control) y 62 varones (42 en muestra y 18 en control).

En relación a la prevalencia de enteroparásitos, 38 niños (51%) del grupo con diarrea y 10 (40%) del grupo sin diarrea (grupo control), presentó al menos una especie parasitaria en su muestra fecal; no hubo diferencia significativa entre grupos (χ^2 : 0.855, gl: 1, $p > 0.05$).

Al evaluar la cantidad de especies parasitarias asociadas que portaban los niños, se determinó un 55.3% (21/38) de

monoparasitados en grupo problema y 70% en grupo control (7/10). En cuanto el poliparasitismo se observaron 17 casos en grupo problema y 3 en grupo control, el número máximo de asociaciones parasitarias detectadas en ambos grupos fue de 3 especies.

El grupo que aportó mayor número de muestras fue el de preescolares (2 a 5 años de edad), determinándose en éstos, un 43% de niños parasitados con diarrea, en comparación a 36% en niños sin diarrea. El grupo menos parasitado fue el de 0-11 meses (lactante menor); sin embargo, no se determinó diferencia significativa entre las variables (χ^2 : 1.344, gl: 2, $p > 0.05$). (**Cuadro 1**).

Cuadro 1. Prevalencia de parásitos intestinales según grupo etario, en niños que asisten al SAHUM, estado Zulia, Venezuela

Grupo Etario	Grupos			
	Grupo Muestra		Grupo Control	
	No Parasitados N (%)	Parasitados N (%)	No Parasitados N (%)	Parasitados N(%)
Lactante menor (0-11 meses)	3(4%)	1(1,3%)	0	0
Lactante mayor (12-23 meses)	5(6,6%)	5(6,6%)	1(4%)	1(4%)
Preescolar (2-5 años)	29(38,6%)	32(43%)	14(56%)	9(36%)
Total	37(49,1%)	38(50,9%)	15(60%)	10(40%)

χ^2 : 1,344; GL: 2; $p > 0,05$. No hay diferencia significativa

En cuanto a la prevalencia por sexo, se detectaron 25/42 varones parasitados en grupo problema y 8/18 en grupo control; mientras que en el caso del sexo femenino se diagnosticaron 15/31 niñas parasitadas en el grupo con diarrea, en comparación a 2/7 niñas parasitadas sin diarrea.

Predominaron las protozoosis sobre las helmintiasis, ya que se detectaron en total 41 casos de protozoosis (67.21%) y 20 casos de helmintiasis (32.79%). Entre las especies parasitarias detectadas, se encontraron 6 especies de protozoarios y 2 de helmintos.

El **Cuadro 2**, muestra la prevalencia de especies parasitarias detectadas para grupo muestra y grupo control. En grupo muestra predominaron *A. lumbricoides* (20%) y *Blastocystis* spp. (18,6%); mientras que en grupo control los primeros lugares lo ocuparon *T. trichiura* (28.6%) y *G. lamblia* (21.5%). No se detectaron coccidios intestinales (*Cryptosporidium* spp., *Cyclospora cayetanensis*, *Cystoisospora belli*). No se determinó diferencia significativa por especie parasitaria en los grupos estudiados.

Cuadro 2. Especies parasitarias identificadas en grupo problema y control de niños que asisten al SAHUM, Estado Zulia, Venezuela*

Especies Parasitarias	Grupo Muestra		Grupo Control		Total (n=100)	Prueba z
	Número de casos (n=75)	%	Número de casos (n=25)	%		
Helmintos						
<i>Ascaris lumbricoides</i>	13	20,0	1	7,1	14 (14%)	0,4611065
<i>Trichuris trichiura</i>	10	15,3	4	28,6	14 (14%)	0,5256872
Cromistas y Protozoarios						
<i>Blastocystis</i> spp.	12	18,6	2	14,4	14(14%)	0,5256872
<i>Giardia lamblia</i>	10	15,3	4	21,5	14(14%)	0,2640023
<i>Endolimax nana</i>	10	15,3	2	14,4	12(12%)	0,0329533
<i>Entamoeba coli</i>	6	9,3	1	7,1	7(7%)	0,0777732
Complejo <i>Entamoeba</i>	3	4,6	1	7,1	4(4%)	0,0860658
<i>Chilomastix mesnili</i>	2	1,6	0	0	2(2%)	-

*Incluidas las asociaciones parasitarias

En el **Cuadro 3**, se pueden apreciar las diferentes especies parasitarias detectadas según el grupo etario al que pertenece el niño. En ella se aprecia que la mayor variedad de especies se detectó en los niños entre 2 y 5 años.

En cuanto a la estratificación social de los niños estudiados, se determinó que 53 niños pertenecían a pobreza relativa y 47 a pobreza crítica, al relacionar las variables parasitadas y estrato social, se detectó diferencia significativa en la presencia de parásitos entre los niños con pobreza crítica ($p=0.000$).

Cuadro 3. Especies parasitarias según grupo etario, en niños que asisten al SAHUM, Estado Zulia, Venezuela*

Especies Parasitarias	Grupo Etario						TOTAL
	Lactante menor (0- 11m)		Lactante mayor (12- 23 m)		Preescolar (2- 5a)		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Ascaris lumbricoides	0	0	1	1	13	13	14
Trichuris trichiura	0	0	1	1	13	13	14
Blastocystis sp.	0	0	3	3	11	11	14
Giardia lamblia	0	0	1	1	13	13	14
Endolimax nana	1	1	0	0	11	11	12
Entamoeba coli	0	0	0	0	7	7	7
Complejo Entamoeba	0	0	0	0	4	4	4
Chilomastix mesnili	0	0	0	0	2	2	2

*Incluidas las asociaciones parasitarias

Discusión

La prevalencia general de enteroparásitos en la población evaluada fue de 48%, la cual es elevada y coincide con la señalada en niños de otras regiones del país en estudios anteriores^{12,13}. Particularmente en el estado Bolívar, Devera y cols. en 2015¹⁴, detectaron 72.3% de prevalencia de parásitos intestinales en niños menores de 5 años. Por otro lado, Cermeño y col en 2008⁵ reportan cifras menores de enteroparasitados (27.3%) en niños menores de 5 años de Ciudad Bolívar. Es importante destacar, que un estudio previo realizado en el mismo hospital (SAHUM), por Bracho y col¹⁵ señalan 12% de prevalencia de enteroparásitos en menores de 5 años con diarrea.

Se evidenció un predominio del monoparasitismo sobre el poliparasitismo. Esta situación ha sido descrita con anterioridad por Rios-Calle y col en 2004, Bracho y col en 2010^{7,15} cuando se estudian niños que incluyen lactantes menores y mayores, quienes tienden a poseer menos variedad de especies parasitarias asociadas, que los niños de mayor edad. Esto se explica por un menor contacto con formas evolutivas infectantes debido a los cuidados maternos¹⁵, aun en los estratos socioeconómicos más bajos. Comparando los resultados con otros obtenidos a nivel internacional^{16,17} se observa que se mantiene el mismo patrón, a medida que aumenta la edad del niño, el número de individuos parasitados se incrementa, así como el poliparasitismo.

Cuando se comparó la prevalencia de enteroparásitos obtenida para los dos grupos estudiados, no se determinó

diferencia significativa, lo que sugiere que, aunque en ambos grupos hay individuos parasitados, no todos evidencian diarrea y muchos permanecen asintomáticos, aun estando infectados con especies patógenas. Investigaciones anteriores en menores de 5 años con diarrea, efectuadas por Rincón y col⁶ refieren 40.8% de parasitados en grupo muestra y 34.5% en grupo control; así mismo, Rios-Calles y col⁷ indican una prevalencia de 34% en muestra y 25% en grupo control, detectándose también ausencia de diferencia significativa entre los grupos estudiados.

Los resultados obtenidos en cuanto a la frecuencia estimada de parásitos en los grupos estudiados, muestran que las infecciones por protozoarios predominaron (41%), principalmente asociadas a *Blastocystis* spp. en grupo muestra y a *Giardia lamblia* en grupo control. Es importante resaltar que en grupo control, a pesar de que los niños eran asintomáticos, se encontraron en los primeros lugares parásitos reconocidos como patógenos (*T. trichiura* y *G. intestinalis*). Rincón y col⁶ refieren una situación similar en relación a *G. lamblia* o *intestinalis* al estudiar niños con y sin diarrea del Hospital General del Sur en Maracaibo.

En el presente trabajo se consideraron todos los enteroparásitos presentes (enteropatógenos reconocidos y comensales) con el fin de determinar su posible participación en el origen de la diarrea, sin embargo, al no registrarse diferencia significativa entre las especies parasitarias entre ambos grupos, podemos inferir que la presencia de los enteropatógenos detectados puede o no provocar diarrea en su portador. Menos aun se puede concluir en relación a la presencia de los denominados comensales en ambos grupos.

Los resultados apoyan el criterio de que gran parte de las parasitosis intestinales cursan en forma subclínica, o asintomática, donde la diarrea está ausente; datos confirmados por otros autores^{18,19,20}. No obstante, los investigadores antes citados también señalan que en otras ocasiones las enteroparasitosis manifiestan sintomatología variada e inespecífica, donde la diarrea puede estar presente en forma aguda o crónica, acompañarse de otras manifestaciones clínicas, hasta ocasionar complicaciones graves especialmente en infantes y otros huéspedes susceptibles.

Aunque no se determinó diferencia significativa entre el número de individuos parasitados por grupo etario, si es importante destacar la presencia de algunas especies parasitarias según los grupos etarios estudiados. Pudo notarse que la mayor variedad de especies de protozoarios y helmintos se detectaron a partir de los 12 meses de edad, en los lactantes mayores; además, todas las especies parasitarias se encontraron en los niños de 2-5 años. Esto tiene explicación, basados en los cuidados maternos, pero una vez que el niño tiene un mayor contacto con el entorno y puede llevarse cosas a la boca, aumenta el riesgo de infección, sobre todo en hogares con malas condiciones higiénicas^{6,15}.

La mayoría de las familias que asisten al SAHUM pertenecen a los estratos más humildes del municipio y del estado, en esta investigación se determinó una relación estadísticamente significativa entre la presencia de enteroparásitos y el estrato social de pobreza crítica. Solano y col²¹ no encontraron asociación estadísticamente significativa entre parasitosis y estrato socioeconómico por el método de Graffar- Méndez Castellano; pero sí entre parasitosis y ausencia de cloacas, agua no tratada, baño intradomiciliario, ausencia de piso y número de personas por familia. Estas condiciones socio-sanitarias, ambientales y conductuales probablemente se repiten en los hogares de los niños estudiados. En conclusión, la elevada prevalencia de parásitos intestinales detectada en ambos grupos, probablemente se debe a precarias condiciones de saneamiento ambiental en la población estudiada.

Clasificación del trabajo

AREA: Gastroenterología.

TIPO: Clínico.

TEMA: Parásitos Intestinales.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

- World Health Organization (WHO). Descripción de diarrea. 2016. Disponible en www.who.int/topics/diarrhoea/en/. Visitado en Mayo 2016.
- World Health Organization (WHO) and the Pan American Health Organization (PAHO). Diarrheal diseases and epidemiology. Rev Panam Salud Pública. 2011; 30 (6): 529-534.
- Urrestarazu M, Liprandi F, Pérez de Suarez E, González R, Pérez I. Características etiológicas clínicas y socio demográficas de la diarrea en Venezuela. Rev Panam Salud Pública. 1999; 6(3):151- 156.
- Boletín Epidemiológico del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Semana Epidemiológica N°38. Del 14 al 20 de Septiembre del 2014. Disponible en: http://www.bvs.gob.ve/boletin_epidemiologico/Boletin%2038%202014.pdf. Visitado en julio 2016.
- Cermeño J, Hernández I, Camaripano M, Medina N, Guevara A y Hernández C. Etiología de la diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela. Rev Soc Vzlana Microbiol. 2008; 28:50-60.
- Rincón W, Calvo B., Heredia M. Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea. Estudio de la relación causal. Kasmera. 1995; 23(1): 1-26.
- Ríos-Calles G, Rossell-Pineda M, Cluet de Rodríguez I, Álvarez de Acosta T. Frecuencia de parasitosis en niños con diarrea. Kasmera. 2004; 32(2):89-100.
- Méndez Castellano H, De Méndez M. Sociedad y Estratificación: Método Graffar-Méndez Castellano. Editor Fundacredesa, Caracas- Venezuela.1994; Pag 206.
- Melvin D, Brooke M. Métodos de laboratorios para el Diagnóstico de Parasitosis Intestinales. México. Editorial Interamericano. 1971; 198.
- Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. 5ª Edición ISBN 978—958-9076-77-4. Editorial: CIB (Corporación para Investigaciones Biológicas). 2003; p 40-58.
- Wayne D. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Editor Limusa Wiley; 2002.
- Aguín A, Sequera I, Serrano R, Pulgar V, Renzo I. Prevalencia y relación entre parasitosis gastrointestinal y bajo rendimiento académico en escolares que acuden a la escuela Bolivariana de Jayana, Falcón. Venezuela. Revista CES Sal. 2011;2(2):125-135.
- Bermúdez M, Hernández M, Llaque G, Majano C, Martínez Y, Cárdenas E, Jara A, Traviezo Valles L. Frecuencia de *Blastocystis hominis* y factores de riesgo en escolares de la parroquia El Cují. Estado Lara. Salud Arte y Cuidado. 2011; 4(1):13-19.
- Devera R, Karley A, Rhaiza M, Ytalia B, Amaya I y Virma V. Parasitosis Intestinales en Alumnos de la Escuela Básica Nacional: " San José de Cacahual". San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. Revista Academia- Trujillo – Venezuela. 2015; 15:35-46.
- Bracho A, Rivero-Rodríguez Z, Salazar S, Jaimes P, Semprún M; Monsalve-Castillo F, Villalobos R. (2010). *Cryptosporidium* sp. y otros parásitos intestinales en niños menores de 5 años con diarrea y su relación con las pruebas coprocualitativas. Kasmera. 2010; 38(2):128-137.
- De Arango M, Rodríguez DA, Prada N. Frecuencia de *Cryptosporidium* spp. en materia fecal de niños entre un mes y trece años en Hospital Local Colombiano. Colombia Médica 2006; 37:121-125.
- Carvalho F, Queiroga A, Laranjeira L, Pontes C, Gagliardi J, Neves M. Detección of *Cryptosporidium* spp. and other intestinal parasites in children with acute diarrhea and severe de hydration in Rio de Janeiro. SBMT. 2007; 40:346-348.
- Atias, A. Características generales de las enteroparasitosis 123-129. En: Parasitología Clínica. ATIAS-NEGhme. Tercera edición. Santiago de Chile. Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 1991. 618 pp.
- Fanta, E. Parasitosis en el niño. 438-444. En: Parasitología Clínica. ATIAS-NEGhme. Tercera edición. Santiago de Chile, Publicaciones Técnicas Mediterráneo. 1991. 618. pp
- Organización Mundial de la Salud. Informe de un Comité de Expertos. Prevención y Control de Infecciones Parasitarias. Serie de Informes Técnicos. 1987; 749: 26-45.
- Solano L, Acuña I, Barón M, Morón de Salim A, Sánchez A. Asociación entre pobreza e infestación parasitaria intestinal en preescolares, escolares y adolescentes del sur de Valencia estado Carabobo-Venezuela. Kasmera. 2008; 36(2):137-147.

Modelo de Representación de la Enfermedad y Salud. ¿Se aplicaría a las enfermedades crónicas de las vías digestivas?

Autores Mariela González¹

Afiliación ¹Magister en Psicología. Universidad Simón Bolívar. Caracas-Venezuela. Venezuela. Candidata a Doctor en Psicología en la Pontificia Universidad Católica de Chile

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(4):137-142. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Mariela González. Correspondencia a Pontificia Universidad Católica de Chile. Av. Vicuña Mackenna #4860. Escuela de Psicología. Secretaría de Doctorado en Psicología. Macul-Región Metropolitana. Santiago de Chile.

Correo Autor: mgonzalez4@uc.cl

Fecha de recepción: 29 de agosto de 2017. Fecha de revisión: 18 de septiembre de 2017. Fecha de Aprobación: 29 de noviembre de 2017.

Resumen

La búsqueda de apoyo médico, resulta de la experiencia de sentirse enfermo, esta fase es considerada como la última del proceso global de la experiencia subjetiva de la enfermedad. Este proceso comienza con una percepción de los cambios en las funciones del cuerpo; lográndose un darse cuenta de que algo está ocurriendo en una forma que no es familiar para el sujeto, y lo cual es interpretado de acuerdo al marco de referencia del funcionamiento individual y social del sujeto.

Es por medio de este proceso cognitivo, producto de factores psicológicos, psicosociales, sociológicos y culturales independientemente de la base genética, fisiológica o biológica de la enfermedad; que los individuos interpretan los síntomas de su cuerpo y les atribuyen a ellos significados específicos.

El presente trabajo, intenta iniciar en forma elemental el tema de la representación de la enfermedad, planeando el análisis de la evolución del estudio de la enfermedad; tratando así de llegar a una visión abarcadora de cada una de las variables que influyen a la hora de originar una respuesta a la enfermedad. Esbozando así, una aproximación al surgimiento, desarrollo y vigencia del modelo de representación de enfermedad en su contexto histórico y actual, en especial en las enfermedades crónicas de las vías digestivas.

Palabras Clave: representación de la enfermedad, experiencia subjetiva de la enfermedad, enfermedades crónicas de la vía digestiva.

MODEL OF ILLNESS AND HEALTH REPRESENTATION. WOULD IT APPLY TO CHRONIC DISEASES OF THE DIGESTIVE TRACT?

Summary

The search for medical support, results from the experience of feeling sick, and this phase is considered as the last of the global process of the subjective experience of the disease. This process begins with a perception of the changes in the functions of the body; achieving awareness that something is happening in a way that is not familiar to the subject, and which is interpreted according to the frame of reference of the individual and social functioning of the individuals.

It is through this cognitive process, product of psychological, psychosocial, sociological and cultural factors independently of the genetic, physiological or biological basis of the disease; that individuals interpret the symptoms of their body and attribute specific meanings to them.

The present work, tries to initiate in elementary form the theme of the representation of the disease, planning the analysis of the evolution of the study of the disease; trying thus to arrive at a comprehensive vision of each one of the variables that influence at the time of originating a response to the disease. Remarking this, an approach to the emergence, development and validity of the model of representation of disease in its historical and current context, especially in chronic diseases of the digestive tract.

Key words: representation of the disease, subjective experience of the disease, chronic diseases of the digestive tract.

Introducción

Ante la presencia de síntomas análogos, las personas reaccionan diferencialmente por ejemplo, frente a la ocurrencia de un dolor en el pecho, se pueden encontrar a individuos que minimicen su importancia y siguen funcionando como si nada estuviese ocurriendo o simplemente, restando la importancia al fenómeno. El mismo síntoma llevará a otros a buscar ayuda médica y a mostrarse seriamente preocupados por su salud hasta el punto de mostrar ansiedad; de igual forma, se puede encontrar quienes ante el mismo síntoma señalado acuden también en busca de ayuda, mas sin mostrar tal preocupación y ansiedad¹.

Es así, como para cada experiencia sintomática se puede encontrar una enorme variabilidad en las respuestas de cada individuo a la hora de enfrentarse al hecho y por tanto, a la idea de la enfermedad. El hecho de que esto sea de dicha manera, ha profundizado el estudio de la enfermedad como experiencia, fundamento y como vivencia humana en la cual interviene la presencia de una variedad de factores tanto cognitivos como conductuales, recordando que no hay enfermedades sino enfermos¹.

En la actualidad son pocos los profesionales de la salud que se dejan guiar únicamente por el modelo biomédico tradicional, cuyo planteamiento central constituía decir que los síntomas de un individuo eran el resultado de un desequilibrio o trastorno meramente biológico y que por tanto, las explicaciones a estos eran guiadas exclusivamente por principios biológicos². Entender la enfermedad únicamente partiendo de lo biológico, impide explicar gran parte de las enfermedades de hoy en día, al igual que el sufrimiento y la vivencia por la que pasa parte de estos enfermos, es por eso que resulta tan importante el planteamiento de Engel² de realizar una formulación comprensiva de la enfermedad, donde se tome en cuenta tanto los factores biológicos, psicológicos como los sociales implicados en la enfermedad.

Por medio de la postulación de este modelo biopsicosocial, se dió un reconocimiento de que en la enfermedad están implicados importantes componentes psicosociales. El logro de esta concepción del enfermar humano, ha implicado el recorrido de un largo camino en el cual el concepto de Conducta de Enfermedad ha jugado un papel muy relevante.

El desarrollo de la conducta de enfermedad anicia con la obra del sociólogo T. Parsons y su concepto de *rol de enfermo*³; para quien el *rol*, designaba los comportamientos que son esperados de una persona en función de su estatus dentro de un grupo social. Este concepto se mostró como un útil instrumento para entender el estatus social tanto de los profesionales sanitarios como de los enfermos, al igual que abría el estudio de las relaciones dinámicas médico-paciente.

El concepto de *rol de enfermo* (sick role), señala un tipo de rol definido por una serie de derechos y deberes que la sociedad adjudica a los enfermos. Así, estos tienen derecho a ser eximidos de las responsabilidades sociales habituales y a no ser considerados responsables de la situación que están viviendo. De la misma manera, los enfermos están obligados a considerar su estado como indeseable, y por tanto desear mejorar, buscar ayuda profesional y cooperar con ella en el proceso de curación. El deseo de disfrutar de los primeros y de evitar los segundos, darían lugar a un complicado y dinámico juego de interacciones entre los distintos elementos sociales implicados en el enfermar³.

Pero este modelo de Parsons presentaba serios problemas que otros autores plantearon de manera inmediata¹. Principalmente, tener un limitado rango de aplicación, tanto por las enfermedades en las que se muestra útil como por la población a la que puede hacerse extensible.

Asimismo, han señalado que es un modelo que concede un papel muy relevante al profesional clínico y obvia el papel de la familia o de las concepciones que el propio enfermo desarrolla en torno a su enfermedad. De la misma manera, informan que desatiende el papel de diversos procesos psicológicos (perceptivos, interpretativos, de afrontamiento, etc.) que se muestran como importantes en este ámbito. Y finalmente, que este modelo no dejaba espacio a las diferencias individuales en la forma de vivir la salud-enfermedad¹.

El principal intento por cubrir estas deficiencias fue el trabajo de D. Mechanic⁴. Este sociólogo médico partió de diversos datos que mostraban que el hecho de acudir al médico, no es una respuesta automática ante el padecimiento de una enfermedad. Así, es muy frecuente que personas enfermas no acudan a los servicios sanitarios, o que individuos sanos sí recurran a estos. Además, parece existir cierta relación entre la vivencia de malestar y la decisión de acudir a un profesional, lo que refleja la influencia de factores extra-médicos en la decisión de acudir a los centros sanitarios. Estos datos llevaron a Mechanic a concluir que el sentirse enfermo y acudir al médico son los puntos finales de un largo proceso que puedo tener trayectorias alternativas⁴.

En la búsqueda de un concepto que recogiese las variables que están implicadas en este proceso, Mechanic creó junto con un colaborador de apellido Volkar, la expresión "Conducta de Enfermedad" con la que hacían referencia a la forma particular en la que una persona responde a sus signos corporales y a las condiciones bajo las cuales percibe esos signos como anormales^{1,5}.

La utilidad de este concepto desencadenó que la conducta de enfermedad se convirtiera en un marco de referencia para múltiples y diversas líneas de investigación entorno a la salud-enfermedad. Esto obligó a Mechanic a intentar introducir cierta claridad en el concepto que había creado. Y así, planteó que la conducta de enfermedad podía ser conceptualizada de cuatro maneras: a- Como una disposición estable de las personas a responder de una forma determinada ante la enfermedad. b- Como el resultado de la interacción entre variables personales y sociales en el ámbito del enfermar, que van a determinar el significado proporcionado a éste. c- Como una consecuencia de la organización y estructura del sistema sanitario en cuanto a determinantes de la respuesta del enfermo. d- Como el resultado de un proceso de atribución en torno a la salud-enfermedad^{1,5}.

Al formular este concepto, Mechanic trató de explicar la amplia variabilidad existente en la respuesta a la enfermedad, atribuyendo dicha variabilidad a razones como las experiencias previas con la enfermedad, el entrenamiento diferencial respecto a los síntomas o a las consecuencias posibles^{1,5}; estableciendo una idea crucial para la conceptualización de la enfermedad, viéndola como una experiencia moldeada por múltiples factores psicológicos, sociales y culturales, además de sus bases biológicas.

Se puede entender entonces, que la conducta de enfermedad tiene lugar antes de que se haya producido un diagnóstico y está dirigida a determinar el estado de salud en presencia de síntomas que pueden indicar el padecimiento de un trastorno^{1,5}. De modo tal, resulta imprescindible en el estudio de la conducta de enfermedad, el abordaje de las variables que determinan las respuestas a los síntomas.

Brannon y Feist^{1,6} señalan cuatro variables o factores que pueden afectar a la respuesta a los síntomas, que incluyen ciertos factores demográficos y sociales, las características de los síntomas, la renuncia personal a buscar ayuda y la visión personal de la enfermedad. En un primer lugar, plantean que la conducta de enfermedad está sujeta a diferencias a través de las culturas, de la historia personal de enfermedad y de las variables situacionales, dejando entre ver que los comportamientos en la enfermedad están sujetos al modelamiento y reforzamiento^{1,5}.

La segunda variable, hace referencia a los síntomas. Como ya se señaló, Mechanic informaba que los síntomas por sí solos no conducen a que la gente busque ayuda por su salud, habiendo cuatro características de los síntomas que determinan la respuesta a su ocurrencia^{1,7}:

1. La visibilidad del síntoma, su notoriedad o evidencia real para la persona y para los demás.
2. La severidad percibida del síntoma, que permita la acción que aquellos tenidos por leves o menos severos.
3. La interferencia con la vida de la persona que lo sufre, en cuanto a grado de incapacidad que provocan.
4. La frecuencia y la persistencia del síntoma, si tienden a ser síntomas severos, continuos o intermitentes, características que impulsan o no la búsqueda de ayuda.

El tercer factor, se refiere al hecho de la discrepancia entre lo que se recomienda a los demás y lo que la persona informa que haría en el mismo caso. Donde para Brannon y Feist^{1,6} es normal que la mayoría de la gente recomiende a otros acudir al médico a consecuencia de algún síntoma que, si lo padeciera ellos mismos, probablemente no acudirían al médico.

Y por último, en cuanto a la cuarta variable o factor, denominado visión personal de la enfermedad, la cual señala que la gente construye y organiza sus ideas acerca de la enfermedad de acuerdo a factores personales relevantes tomados del entorno cultural y de la experiencia personal, de manera que el comportamiento se ve influido por dichas creencias, con frecuencia sólidamente confirmadas^{1,7,8}. Es así como dichas creencias van a interferir en el establecimiento de la cronicidad del cuadro y en el logro de un cuidado apropiado, con la cooperación o resistencia al tratamiento.

Los límites de la enfermedad y su definición son realmente muy amplios, dado a que ella puede ser utilizada para lograr una serie de objetivos personales y sociales. El modelado de la experiencia de la enfermedad y los factores que intervienen en este proceso dan como resultado que los síntomas sean percibidos y evaluados de manera diferente, esto se debe a que se crean significados completamente diferentes que son los que en última instancia, condicionan la conducta de enfermedad⁸.

Conocer cuáles son los procesos cognitivos que lleva a cabo las personas expuestas a situaciones similares a responder de manera diferente, no sólo a nivel físico sino también psicológico y social, lleva a que el paciente vaya dejando de ser considerado un sujeto pasivo ante su enfermedad, para ser un ser activo que tiene la capacidad de ir seleccionando la información que recibe y elaborar significados personales en virtud de su sistema de creencias, escala de valores, actitudes; todo con lo cual va a construir su experiencia subjetiva de estar enfermo⁹.

Por tanto, como Mechanic^{1,7} concluye que la conducta de enfermedad no sólo es el resultado de la preocupación de estar enfermo sino que para que la enfermedad logre expresarse, es necesario de un filtro selectivo que configura la interpretación de la situación y determina el repertorio de conductas de afrontamiento ante la enfermedad.

Otra idea de Mechanic es el hecho de que esta conducta de enfermedad debe de entenderse como un proceso dinámico de adaptación, en el cual interfieren cada uno de los factores o variables que mencionaban Brannon y Feist^{1,6} los cuales son los que determinan las características dinámicas de la experiencia de la enfermedad.

Modelo de Autorregulación de Leventhal

Probablemente fue H. Leventhal el primero en desarrollar de una manera elaborada, un marco teórico en torno a la conducta de enfermedad, en el cual se estudian y explican las teorías implícitas que los pacientes manejan para entender sus respuestas corporales. Es éste, su modelo de autorregulación,

nacido en Norteamérica en la década de los ochenta, en el que el ser humano es concebido como un ente activo que desarrolla sus propias teorías en torno a su estado de salud. Para Leventhal, estas teorías (a las que denomina de sentido común, en oposición a las teorías científicas que rigen la actividad del médico) tienen un gran valor porque son las principales determinantes de la conducta de enfermedad del sujeto respecto a su salud⁹⁻¹².

El análisis de Leventhal se centra en las representaciones cognitivas de la enfermedad que elabora cada persona; en ellas quedan recogidos los factores que el enfermo juzga importantes, como la causa de la enfermedad, su evolución y duración previstas, los rasgos definitorios en función de su experiencia con ella, etc.⁹.

En los últimos años, el estudio del papel de las creencias acerca de las amenazas a la salud en el afrontamiento de la enfermedad y en los resultados de salud se ha convertido en una de las áreas más productivas en el seno de la Psicología de la Salud, debido a que rescatan el papel central de los procesos cognitivos en la comprensión de la experiencia individual de la enfermedad. Siguiendo esta línea, el marco teórico más productivo ha sido precisamente el modelo de autorregulación o del sentido común propuesto por Leventhal y su grupo⁹⁻¹⁵.

El modelo se entabla, como ya se ha dicho, en la consideración de los individuos como solucionadores activos de problemas, que organizan el procesamiento de la información perceptiva y conceptual referida a las amenazas de salud de manera episódica y autorregulada mediante un sistema de feedback^{15,16}.

Los individuos procesan, ya sea la información externa que reciba, por ejemplo un diagnóstico de un médico; o la interna, por ejemplo la detección de un síntoma por sí mismo. Inmediatamente, este sujeto elabora una representación cognitiva del problema, así como también de las emociones que le acompañan a esta representación cognitiva. En una segunda fase, se desarrollan planes de acción o procedimientos de afrontamiento, entre los que está la búsqueda de ayuda médica. Por último, la tercera fase presume la valoración de las consecuencias, paso que puede afectar a las etapas previas y modificar, por tanto, los sucesivos episodios ante futuras amenazas de salud; y que permite ver al modelo como uno de carácter procesual^{16,17}.

Un supuesto tácito de este modelo, y que sugiere utilidad práctica, es el impacto de la representación cognitivo-emocional de la enfermedad en los resultados de salud-enfermedad (estado físico, estrés, bienestar psicológico, funcionamiento social, etc.) y, por tanto, la oportunidad de identificar dicha representación como medio para intervenir y posibilitar la adaptación y la recuperación¹⁶⁻¹⁸. (Figura 1).

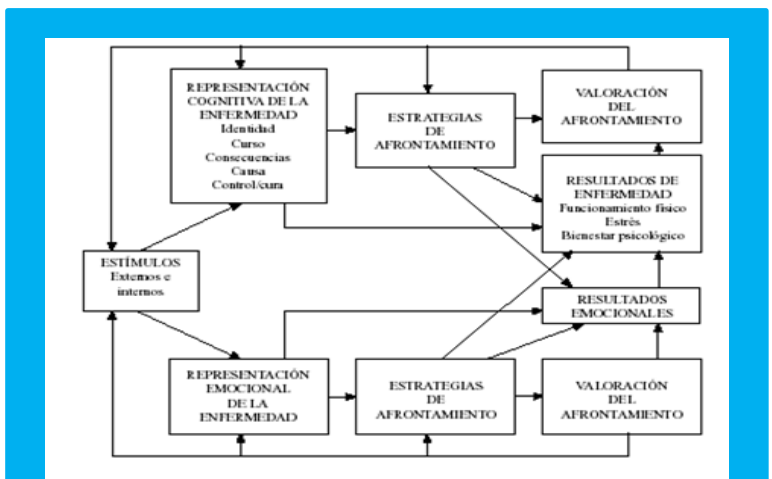


Figura 1. Modelo de autorregulación del sentido común¹⁸

Esta representación cognitivo-emocional de la enfermedad surge gracias a lo que Leventhal define como *esquemas cognitivos*, que son las estructuras de conocimiento que tiene la persona de sí misma, que usa para organizar la información que éste recibe concerniente a la enfermedad⁹.

Los esquemas para Beck¹⁹ son estructuras del pensamiento que integran y asignan significado a los eventos. Los contenidos de estos esquemas pueden referirse a las relaciones personales, actitudes hacia sí mismo y los demás, o categorías impersonales. Estos esquemas pueden ser rígidos e hipervalentes cuando estos se activan e intervienen en la evaluación de una situación; incluso participan en la secuencia que va desde la percepción de una situación hasta la respuesta o comportamiento que la persona tiene. Es así, como los esquemas de enfermedad propios del individuo pueden adquirir, mantener o exacerbar una conducta de enfermedad, ya sea por ejemplo de afrontamiento activo o no; y por otro lado, explicar gran parte de las conductas de demora y falta de adherencia a los tratamientos⁹.

A partir de estos esquemas de procesamiento de información, Leventhal informa que los sujetos autorregulan sus experiencias estresantes de enfermedad, permitiendo entender así cómo es que los sujetos actúan para hacerles frente; recordando como Skinner²⁰ definía Autorregulación:

“... la autorregulación concierne a la propia motivación o capacidad para iniciar la conducta. Concepto inserto en el proceso evolutivo conocido como internalización, que supone la transformación de la motivación extrínseca, regida por factores externos, en motivación intrínseca. En líneas generales, supone el paso entre la heteronomía a la autonomía.”

En síntesis, el modelo de autorregulación de Leventhal tiene por objeto entender cómo los sujetos definen o representan la amenaza de enfermedad y cómo actúan para hacerle frente. Proponiendo en todo momento la relevancia de los procesos cognitivos en la consecución de este objetivo, es por ello que postula que las representaciones de la enfermedad se estructuran en base a cinco contenidos cognitivos¹²⁻¹⁷:

1. *Identidad* o creencias sobre los síntomas asociados a la enfermedad. Como elemento activador de determinados comportamientos y de ciertos estados emocionales.
2. Ideas del paciente acerca de las *causas* de la enfermedad. Que propician las hipótesis acerca del origen de la enfermedad.
3. Ideas con relación al *curso* o percepciones de la duración probable de sus problemas de salud.
4. Creencias acerca de la severidad, consecuencias o impacto de la enfermedad.
5. Creencias de *cura-control* sobre la enfermedad. Valoración global mediante la cual, a través de la atención de elementos de naturaleza cognitiva y afectiva, el sujeto aborda la congruencia de lo que manifiesta y las expectativas sobre los dominios que puede poder lograr sobre el mal que le afecta.

Cada uno de estos contenidos cognitivos, pueden verse en las premisas básicas que Leventhal propone para entender el proceso de creación de la representación de la enfermedad y por ende en la regulación de tal experiencia⁹:

1. Individuo como un ser activo que frente a la enfermedad selecciona la información (externa-interna) que recibe y elabora significados personales en virtud de sus creencias, valores, expectativas y atribuciones; que contribuyen en definitiva a la construcción de la experiencia subjetiva de enfermar.
2. Relación simétrica entre síntoma y enfermedad. Afirma así que, los síntomas definen la enfermedad y la enfermedad define a los síntomas.

3. La representación sintomática facilita el análisis de la atribución causal. La representación que realiza el sujeto va a explicarle qué posibles orígenes tiene tal enfermedad.
4. Los síntomas y sus atribuciones causales forman las teorías implícitas acerca de la enfermedad y el tratamiento. Teorías implícitas que los pacientes manejan para entender sus respuestas corporales; la severidad percibida como posibles consecuencias de tal enfermedad; la vulnerabilidad percibida, esto es la percepción que tienen los sujetos de ser menos o más vulnerables a la enfermedad; las expectativas que tienen los sujetos en cuanto a sus capacidades para enfrentar y modificar la amenaza a partir de la ejecución de las acciones correspondientes; y por último el beneficio que obtendrá con la adherencia al tratamiento.
5. La representación sintomática es una guía para planificar las estrategias de afrontamiento. En base a la representación cognitiva-emocional que lleva a cabo el sujeto, va a valorar los recursos conductuales con los que cuenta para enfrentarse a la enfermedad para de esa forma, desarrollar los esfuerzos conductuales con que hacer frente o no a las demandas específicas externas, internas o de ambos tipos, evaluadas por el sujeto, por ejemplo como abrumadoras.
6. Representación sintomática de la enfermedad como pauta para evaluar y regular el uso de tratamiento y las estrategias de afrontamiento.

El modelo de autorregulación de Leventhal, aporta a los pacientes una mejor comprensión de sus enfermedades, facilita la construcción de representaciones más adecuadas de ésta y por ende a producir estrategias eficaces de afrontamiento⁹. Contribución, reafirmada por Beck¹⁹ al hablar de la terapia cognitiva: “... en el campo de la conciencia la persona tiene la clave para entender y resolver sus trastornos”.

Otro aporte del modelo consiste en, contribuir a explicar el por qué ante la presencia de síntomas similares las personas reaccionan diferencialmente, puesto que aborda la idea de que cada quien posee *significados* propios para cada situación, los cuales son los que determinan la forma de respuesta y afrontamiento de la enfermedad. Significados que son el producto del núcleo cognitivo de cada persona, es decir, de ese embudo por el cual procesan la información que reciben, tanto del medio externo como el interno; embudo que se construyó por medio de las experiencias personales previas, la cultura y el grado de conocimiento de cada una de ellas; y que es el que determina la valoración o interpretación que realizan de la situación de enfermedad y por ende a establecer las respuestas emocionales y motivacionales frente a ésta⁹.

Junto a un primer proceso de evaluación en términos de significado de la enfermedad, el individuo realiza también una valoración de los recursos conductuales con los que cuenta para enfrentarse a ella⁹. Este segundo proceso cognitivo mediador de la conducta de enfermedad es definido como *Afrontamiento*.

La importancia de los modelos de afrontamiento utilizados por los individuos para hacerle frente a las demandas específicas externas, internas o de ambos tipos, evaluadas por estos; fue abordada por Lazarus y Folkman²⁰ centrados básicamente en el tema del estrés y la emoción. Al igual que Leventhal, estos autores plantean que la evaluación cognitiva es el proceso que determina el por qué y hasta qué punto se da una relación entre el individuo y su entorno. Esta evaluación es el proceso que determina las consecuencias que un acontecimiento dado provocará en el individuo, así como también la respuesta emocional y conductual desarrollada por éste ante tal acontecimiento de su entorno interno o externo.

Áreas de Aplicación del Modelo de Representación de Enfermedad y Salud

A pesar del vasto conocimiento fisiológico de que se dispone en el campo de la medicina, la mayor parte de las personas no saben sobre cómo funciona su cuerpo y cómo se desarrollan las enfermedades. Incluso, aquellos a quienes se les ha explicado a fondo las características de su enfermedad, tienden a poseer conceptos imprecisos e incompletos, en parte porque cuando las personas obtienen información, procuran integrarla en su base de conocimiento existente. Si la información reciente parece incompatible con lo que ya se sabe, la persona tiende a modificar esta nueva información para hacerla coincidir con el conocimiento previo, en lugar de cambiar sus ideas antiguas para ajustarlas a la nueva información. Por supuesto, este proceso puede conllevar a una representación de la enfermedad distinta entre una persona y otra, a pesar de que tengan la misma enfermedad. Razón por la que cada día, diversos autores han destacado la importancia de identificar los modelos explicativos de las enfermedades que desean estudiar, los cuales muestren y aclaren los vínculos entre creencias y conductas dirigidas al padecimiento.

Entre algunos de estos intentos se tiene en el abordaje de las enfermedades crónicas de las vías digestivas. En este ámbito, una aproximación en la aplicación de los principios del modelo de representación de la enfermedad en el abordaje del Síndrome de Intestino Irritable (SII), constituye el estudio de Joachim y Milne²¹, a la hora de estudiar la relación entre el estrés y el SII, ellos plantean que el tema del estrés no queda solamente en decir que son los sucesos estresantes relativamente recientes, los que marcan el comienzo de los síntomas o afectan su severidad; sino que plantean que la enfermedad puede ser vista como un acontecimiento estresante en la vida de la persona que la padece, resaltado esto por la alteración que el individuo percibe en su calidad de vida.

Siguiendo la línea del SII, están otros autores que obtuvieron resultados que muestran que la enfermedad es vista como un beneficio por quienes la padecen, incluso como un alivio a responsabilidades, trayendo como consecuencia lo no adherencia al tratamiento prescrito²². Estos autores plantean en su estudio, el Manejo de Contingencias (manejo de los elementos ambientales asociados a la aparición de la sintomatología), como la técnica más efectiva para reducir la frecuencia e intensidad de la sintomatología gastrointestinal y extradigestiva característica del SII; como lucha para lograr el cambio conductual.

Por otra parte, otro estudio realizado por González²³ toma en consideración la percepción del paciente diagnosticado con Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico (ERGE), en cuanto a la severidad como a las molestias de sus síntomas; subrayándola como factor resaltante para realizar un diagnóstico asociado de esofagitis.

La población utilizada fueron pacientes que consultaron por primera vez en la consulta externa del Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario de Caracas, desde febrero de 2003 a noviembre de 2004. Se trabajó con un muestreo aleatorio simple, incluyó a 166 pacientes con el diagnóstico de ERGE. La severidad fue medida por la percepción en la modificación de la calidad de vida y fue evaluada por medio de una encuesta. El estudio concluyó que los índices de percepción de severidad no son lo suficiente para diagnosticar esofagitis pero que resultan importantes tener en consideración para lograr la adherencia al tratamiento de la ERGE.

Asimismo, se encuentra el estudio de Van Oudenhove y col²⁴ estudiaron la determinación de la severidad en los síntomas de la Dispepsia Funcional. La dispepsia funcional constituye, al igual que el SII, un trastorno digestivo funcional, conformado por una combinación de síntomas digestivos crónicos o recurrentes

que no pueden explicarse por anomalías estructurales o bioquímicas.

Van Oudenhove y col²⁴, estudiaron 139 pacientes con diagnóstico de dispepsia funcional, a los cuales evaluaron mediante un cuestionario de severidad con un score de 10 ítems. Los autores del estudio sugirieron, en base los datos encontrados, que la severidad del síntoma en la dispepsia funcional es en parte determinada por los factores psicosociales pero no por las perturbaciones gástricas. Entre estos factores psicosociales los autores hacen mención a la percepción de la severidad del síntoma (diarrea, náuseas, vómito, estreñimiento, gases, dolor) y del impacto que estos generan en su calidad de vida. Planteando así, la idea de que la severidad del síntoma viene dada por la representación cognitiva que el sujeto hace de éste.

Conclusiones

Se ha podido comprobar que la conducta de enfermedad es un fenómeno cuya complejidad está siendo evidente, su importancia en todo lo relacionado con la salud y la enfermedad es notoria debido a las funciones que cumple y la relación que posee con otros fenómenos comportamentales del ámbito de la salud, como es el caso de la adherencia terapéutica.

Un modelo comprensivo de este fenómeno puede ser el modelo de representación de enfermedad y salud, caracterizado por las distintas valoraciones que hacen las personas de sus cambios fisiológicos y/o sensaciones corporales, valoraciones que determinan el comportamiento a seguir frente a éstas.

La relevancia de este modelo, se encuentra en resaltar las distintas variables que influyen a la hora de representar la enfermedad, entre ellas las enfermedades digestivas. Variables que el profesional de la salud debe de tener en consideración si lo que desea es abordar eficazmente la enfermedad que padecen sus pacientes.

Clasificación del trabajo

AREA: Psicología.

TIPO: Artículo de revisión.

TEMA: Representación de la enfermedad y salud.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Eslava D, Puntel de Almeida M. Representaciones sociales de salud y enfermedad: investigando el estado del arte. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2002; 8(2): 59-72. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000200007&lng=es.
2. Juarez F. El concepto de salud: Una explicación sobre su unicidad, multiplicidad y los modelos de salud. *International Journal of Psychological Research* [Internet]. 2011; 4(1): 70-79.
3. Parsons, T. *El sistema social*. 1982. Madrid: Alianza.
4. Mechanic D. The concept of illness behavior. *Journal of chronic diseases*. 1962; 15: 189-194.
5. McHugh S, Vallis T.M. *Illness Behavior: a multidisciplinary model*. 1986. New York: Plenum Press.
6. Brannon L, Feist J. *Psicología de la salud*. 2001. Madrid: Paraninfo.

7. Dean K. Self-care responses to illness: a selected review. *Soc Sci Med* 1981;15A:673-687.
8. Mechanic D. Social dimensions of illness behavior. *Soc Sci Med*. 1995: 1207-1216.
9. Gil Roales-Nieto, J. *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. 2004. Madrid: Pirámide
10. Leventhal H, Nerenz D.R. The assessment of illness cognition. En P. Karoly (Ed.), *Measurement strategies in Health Psychology* 1985. New York: Wiley.
11. Leventhal H, Leventhal E.A., Cameron L. Representations, procedures and affect in illness self-regulation: a perceptual-cognitive model. En A. Baum, T.A. Revenson y J.E. Singer (Eds.): *Handbook of Health Psychology* (pp. 19-47). 2001. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
12. Leventhal H, Diefenbach M. The active side of illness cognition. En J.E. Skelton y R. T. Croyle (Eds.): *Mental representation in health and illness* (pp. 247-272). 1991. New York: Springer-Verlag.
13. Leventhal H, Everhart D. Emotions, pain and physical illness. En C. Izard (Ed.): *Emotions in personality and psychopathology*. 1980. New York: Plenum Press.
14. Leventhal, A. The common-sense model of self-regulation of health and illness. En L. D. Camero (Ed.), *The self-regulation of health and illness behaviour* (pp. 42-65). 2003. New York: Routledge.
15. Leventhal H, Diefebanch M, Leventhal E.A. Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and effect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research*. 1992; 16, 143-163.
16. Cameron L, Leventhal H. *The Self-regulation of Health and Illness Behaviour*. 2003. England: Routledge.
17. Leventhal H, Meyer D, Nerenz D.R. The common sense representation of illness danger. In: Rachman, S., (Ed), *Contributions to Medical Psychology* (pp. 17-30). 1980. New York: Pergamon Press.
18. Beléndez M, Bermejo R, García, M. Estructura factorial de la versión española del revised illness perception questionnaire en una muestra de hipertensos. *Psicothema*. 2005. 17(2): 318-324.
19. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF et al. *Cognitive therapy of depression*. 1979. New York: Guilford Press.
20. García M, Hombrados M. Control percibido y bienestar subjetivo: un análisis de la literatura gerontológica. [Internet]. 2002. Disponible en: http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2002_2/g-12-2-006.pdf
21. Joachim G, Milne B. Inflammatory bowel disease: effects on lifestyle. *J Adv Nurs*. 1987; 12(4):483-487.
22. Fernández C. Tratamiento psicológico en el síndrome del intestino irritable. *Psicothema*. 1989; 1(2): 71-85.
23. González J. Índice de correlación de severidad de los síntomas de la enfermedad de reflujo gastroesofágico para el diagnóstico clínico de esofagitis. *Revista de la Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela*. 2005; 28(2), 169-176.
24. Van Oudenhove L, Joris V, Geeraerts B, Vos R, Persoons P, Kindt S, y col. Determinants of symptom severity and weight loss in functional dyspepsia. *Gastroenterology*. 2006; 130: A-38

Imágenes del trimestre

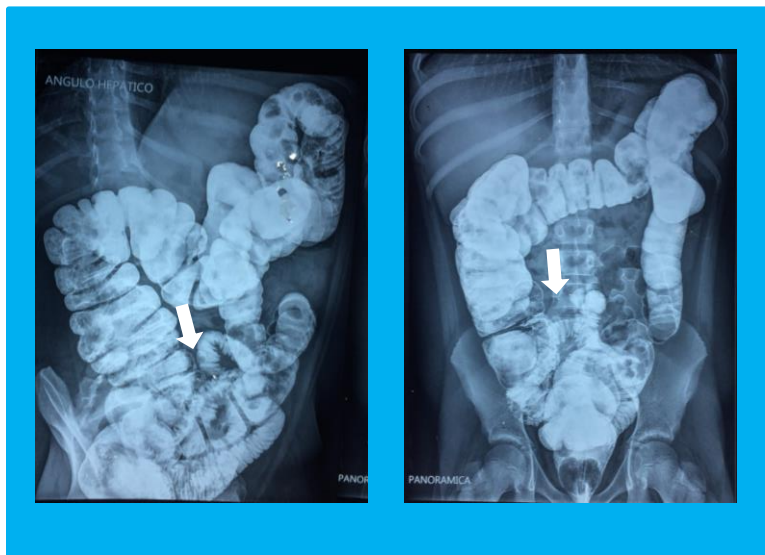
Dra. Dianora Navarro. Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas, Venezuela.

dianora.navarro@gmail.com

Escolar femenina de 10 años, dolor abdominal, de fuerte intensidad, recurrente, con náuseas e inapetencia.

Expulsión tardía de meconio y dificultad para evacuar desde el nacimiento hasta la fecha. En los últimos meses se acompaña de distensión abdominal y flatulencia.

Colón por enema: patrón de haustras de aspecto usual, sigmoides redundante, aumento de la longitud de colon descendente y ascendente. Se observa medio de contraste en íleon terminal



Se trata de:

- 1- Megacolon congénito.
- 2- Dolico colon: sigmoides, descendente y ascendente con Incompetencia de válvula ileocecal.
- 3- Sobrecrecimiento bacteriano de intestino delgado.

CONCLUSIÓN: El diagnóstico 2 es el correcto.

