

## Revista oficial de la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

**Julio / 2021** 



Número 2

41

#### ÍNDICE **Editorial** Prof. Dr. Jesús Ortiz Villalba 2 **Artículo Original** Preparación intestinal para colonoscopia: estudio comparativo entre el uso de manitol y 3-13 picosulfato de sodio. Liliana Vázquez-Fernández, Gustavo Campos-Barreto, Milva Mencia-Paredes, Ibrahim El Ibrahim, Luis Ocampos-Ávalos. Hallazgos endoscópicos en pacientes con clínica de hemorragia digestiva alta, en el servi-14-25 cio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva del Hospital de Clínicas. Liliana Ughelli, <mark>Carolina Miranda.</mark> Reporte de Casos Hepatotoxicidad secundaria a droga anticonceptiva de aplicación subdérmica. 26-28 Elías Morán, Marcos Girala, Rodrigo Pérez, Adriana Medina, José Mongélós, Amaya Ortiz, Fernando Duarte, Judith Oertell, Claudia Gauto, Jesús Ortiz Villalba. Obstrucción del tracto de salida de la unión esofagogástrica: a propósito de un caso. 29-33 Dra. Amaya Ortiz Rodriguez, Dra. Elizabeth Barba Orozco, Dra. Isis Araujo Acuña. Encuesta de la SPGE Resultados de la encuesta sobre el impacto de la pandemia en los gastroenterólogos y en-35-40 doscopistas en Paraguay. Dr. José Villarejo, Dr. Modesto Avalos. **IMAGEN DEL MES** Pólipo Esofágico

#### Comité Editorial

Sebastián Díaz Duba, Modesto Avalos Ortiz.

Dra. Carolina Miranda Dra. Liliana Ughelli Dra. Nadia Lima Dr. Angelo Sigaud Dra. Amaya Ortiz Rodríguez Dr. Carlos Galeano Dra. Liliana Vázquez

#### Comité Revisor

Prof. Dr. Carmelo Blasco Prof. Dr. Jesús Ortiz Villalba Dr. Daniel Cantero Dr. Marcos Girala Dr. José Villareio



Publicación en línea de acceso abierto de carácter científico editada por el comité de investigación de la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.



La Gastroenterología Paraguaya ha dado un gran salto en este siglo con la implementación del programa de formación en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, liderada por la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología, los servicios de Gastroenterología del Hospital de Clínicas e Instituto de Previsión Social y las Universidades Nacional y Católica de nuestro país. Realmente la formación gastroenterológica y endoscópica, viejo anhelo de nuestra sociedad, finalmente se hizo realidad en esta década. Actualmente contamos con un buen número de gastroenterólogos jóvenes, que han completado y cumplido con los requisitos establecidos en el programa de formación, ejerciendo la especialidad con mucho éxito. Siempre es auspicioso

contar con la posibilidad de realizar una formación especializada en el mismo país sin necesidad de ausentarse al exterior.

A continuación, quiero referirme a la aparición en los últimos años de los endoscopistas no especialistas en Gastroenterología. Debemos reconocer que la Endoscopia Digestiva es una competencia básica de la especialidad de Gastroenterología. Dicha formación debe entenderse en el contexto de la especialidad y no como una capacitación técnica independiente. Los estándares de formación en Endoscopia Digestiva están plasmados en nuestro programa de Gastroenterología y es el único que garantiza una adecuada formación en dicha competencia. Formarse en Endoscopia Digestiva es un proceso que requiere conocimientos clínicos de la especialidad, un aprendizaje reglado y un entrenamiento constante para mantener la habilidad y persistir actualizados en esta subespecialidad en constante y rápido desarrollo. Más que disgregar la experiencia, estamos a favor del abordaje multidisciplinario de los problemas clínicos de las enfermedades digestivas, que permita que nuestros pacientes reciban una asistencia de excelencia. Por estas razones la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva no promueve ni recomienda la formación en técnicas endoscópicas fuera del programa reconocido de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Finalmente, los años 2020/21 serán recordados por la pandemia del SARS-CoV-2 que ha representado y representa la mayor crisis sanitaria en nuestro país. En Paraguay, como en otros de nuestro entorno, se pusieron en evidencia las carencias del sistema sanitario para afrontar una pandemia de tal magnitud, agudizada por la falta de transparencia, decisiones desacertadas de las autoridades y la escasa comunicación con los expertos y las sociedades científicas. Esto ha tenido consecuencias muy graves, generando una falta de confianza y seguridad en la población y en los profesionales de la salud, que se vieron expuestos al coronavirus sin contar con los medios de protección adecuados. Sin embargo, todo el personal sanitario (médicos, enfermeras, auxiliares, técnicos, etc.) y el personal de apoyo respondieron y suplieron las deficiencias con gran profesionalidad y generosidad, exponiendo en muchos casos su salud. **Desde la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopía Digestiva queremos rendir homenaje a todos los profesionales que afrontaron semejante reto con el COVID-19.** 

Prof. Dr. Jesús Ortiz Villalba Gastroenterólogo

## PREPARACIÓN INTESTINAL PARA COLONOSCOPIA: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL USO DE MANITOL Y PICOSULFATO DE SODIO.

## INTESTINAL PREPARATION FOR COLONOSCOPY: COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE USE OF MANNITOL AND SODIUM PICOSULFATE.

Liliana Vázquez-Fernández<sup>1\*</sup>, Gustavo Campos-Barreto<sup>1</sup>, Milva Mencia-Paredes<sup>2</sup>, Ibrahim El Ibrahim<sup>1</sup>, Luis Ocampos-Ávalos<sup>1</sup>

RESUMEN: La Colonoscopia es el "goldstandard" para la evaluación del colon e íleon terminal, y la preparación intestinal es uno de los parámetros de calidad más importantes. Objetivos: Comparar la efectividad, tolerancia y seguridad del Manitol (Ma) y del Picosulfato de Sodio (PS), como agentes de preparación intestinal. Materiales y métodos: Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, a simple ciego. La muestra incluyó pacientes sometidos a Colonoscopia electiva en el Servicio de Endoscopia Digestiva, del Instituto Nacional del Cáncer (INCAN), y fue dividida en dos grupos: 100 pacientes que utilizaron Ma al 15%, v 100 pacientes que utilizaron PS; v en dos subgrupos: Operados (Op) y No Operados (NOp). Para evaluar la preparación se utilizó la Escala de Boston (BBPS -Boston Bowel Preparation Scale) para los NOp, y la Escala de Aronchick para los Op. **Resultados:** Se incluyeron 200 pacientes, 127 (63,5%) mujeres y 73 (36,5%) hombres. La edad media fue de 52,7 años para el grupo Ma, y 54,4 años para el grupo PS. La principal indicación de Colonoscopia fue la Hemorragia Digestiva Baja (25%). La Tasa de Detección de Pólipos (TDP) global fue de 31%, algo mayor en el grupo que usó Ma (40% vs 22%). El PS obtuvo mejores resultados en cuanto a sabor y aceptabilidad (95% vs 86%). En NOp se logró preparación satisfactoria con ambos agentes, objetivable con puntaje de BBPS  $\geq$  6 puntos (81% para Ma y 82% para PS). La mayoría de los Op obtuvo Buena preparación, con ambos agentes. Conclusiones: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en términos efectividad (calidad de preparación), aunque la TDP fue algo mayor en el grupo Ma. El PS obtuvo mayor aceptabilidad en cuanto a sabor y tolerancia. Ambas preparaciones fueron seguras, con escasos efectos adversos, y no se conscomplicaciones peri-procedimiento. tataron Palabras claves: Escala de Boston, Manitol, Pi-Preparación colónica. cosulfato de Sodio,

**ABSTRACT:** Colonoscopy is the "gold-standard" for the evaluation of the terminal colon

and ileum, and bowel preparation is one of the most important quality parameters. Objectives: To compare the effectiveness, tolerance and safety of Mannitol (Ma) and Sodium Picosulfate (PS), as intestinal preparation agents. Materials and methods: Single-blind, prospective, randomized clinical trial. The sample included patients undergoing elective colonoscopy at the Digestive Endoscopy Service of the National Cancer Institute (INCAN), and was divided into two groups: 100 patients who used Ma at 15%, and 100 patients who used PS; and in two subgroups: Operated (Op) and Non-Operated (NOp). To evaluate the preparation, the Boston Scale (BBPS -Boston Bowel Preparation Scale) was used for the NOp, and the Aronchick Scale for the Op. Results: 200 patients were included, 127 (63.5%) women and 73 (36.5%) men. The mean age was 52.7 years for the Ma group, and 54.4 years for the PS group. The main indication for Colonoscopy was Lower Digestive Bleeding (25%). The overall Polyp Detection Rate (TDP) was 31%, somewhat higher in the group that used Ma (40% vs 22%). The PS obtained better results in terms of taste and acceptability (95% vs 86%). In NOp, satisfactory preparation was achieved with both agents, objective with a BBPS score ≥ 6 points (81% for Ma and 82% for PS). Most of the Op's got good preparation, with both agents. Conclusions: No statistically significant differences were found in terms of effectiveness (preparation quality), although the TDP was somewhat higher in the Ma group. The PS obtained greater acceptability in terms of taste and tolerance. Both preparations were safe, with few adverse effects, and there peri-procedural complications. were no Key words: Boston Scale, Mannitol, Sodium Picosulfate, Colonic Preparation.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Servicio de Endoscopia Digestiva. Instituto Nacional del Cáncer (INCAN). Capiatá-Paraguay.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Programa Nacional de Control del Cáncer (PRONAC). Capiatá-Paraguay.

<sup>\*</sup>Autor para correspondencia: lili80vazquez@gmail.com

#### INTRODUCCIÓN

La Colonoscopia es considerada el examen "gold-standard" para la evaluación del colon y del íleon terminal, por su aplicación diagnóstica y terapéutica en el rastreo y tratamiento de lesiones pre-malignas y malignas <sup>1</sup>. La experticia y técnica del examinador, junto a la adecuada preparación representan factores que condicionan la exactitud del procedimiento<sup>2</sup>. Desafortunadamente, más del 25% de las colonoscopias, informa una preparación intestinal inadecuada <sup>3</sup>.

Múltiples estudios han demostrado un alto porcentaje de colonoscopias incompletas (10-20%), siendo la limpieza colónica uno de los mayores responsables <sup>4</sup>. Son varios los indicadores de calidad en la Colonoscopia, la preparación es uno de los indicadores intra-procedimiento más importantes <sup>5,6,7</sup>. Una preparación colónica adecuada se define como aquella que permita una evaluación óptima de la mucosa, con posibilidad de visualización de pólipos de 5mm o menos, con tasas de intubación ceco-ileal altas. La misma debe lograrse en 80-85% de todos los exámenes, e incluso en 95% de las colonoscopias de cribado <sup>3,8,9</sup>

La vía anterógrada de preparación, siguiendo el tránsito intestinal en sentido natural, es la preferida <sup>10</sup>. Las preparaciones pueden ser de Alto volumen, que requieren el consumo de al menos 4L de catártico, y de Bajo volumen (2L). Los Tipos de agentes para preparación pueden ser: **Osmóticos** que aumentan la retención de agua o su secreción a nivel del colon, son sustancias no absorbibles inertes metabólicamente como el Polietilenglicol (PEG) o sales hiperosmolares como el Fosfato sódico, el Citrato de Magnesio (CMg), la Lactulosa y el Manitol; y **Estimulantes** o catárticos que causan contracción de la pared colónica estimulando la evacuación, en la actualidad se dispone de PS y Bisacodilo <sup>3,7</sup>.

El PS actúa a nivel local como estimulante, tras la biotransformación a su metabolito activo (4,40 -dihidroxi-diphenil-2-piridyl methane), debido a

su hidrólisis por bacterias colónicas. Varios estudios demostraron que en general, es bien tolerado y con escasos efectos colaterales, más si se administra combinado (con CMg o Bisacodilo) y en dosis dividida <sup>7,11</sup>.

El Ma ampliamente difundido en Sudamérica, sobre todo en Brasil, es bien aceptado por médicos y pacientes, debido a su bajo costo y efectividad. Sin embargo, en varios centros de EEUU y Europa su uso está restringido debido a la posibilidad de explosión colónica durante el uso de electrocauterio o argón plasma (producción de Metano CH<sub>4</sub> e Hidrógeno por fermentación bacteriana), con limitados reportes, por lo que existirían otros factores asociados a dicha complicación. En Brasil varios estudios indican que el uso de Ma es muy seguro, y sugieren que el intercambio de gases (insuflación/aspiración) durante el procedimiento, es eficaz para reducir las concentraciones de CH<sub>4</sub> 3, 12. En Brasil varios estudios indican que el uso de Ma es muy seguro, y sugieren que el intercambio de (insuflación/aspiración) durante el procedimiento, es eficaz para reducir las concentraciones de CH<sub>4</sub> <sup>3, 12</sup>.

El agente ideal debe ser económico, de fácil administración, de paso rápido para no alterar la mucosa intestinal, contar con un perfil de seguridad alto para evitar el desbalance hidroelectrolítico y otras complicaciones, ser eficaz para conseguir una limpieza apropiada, y bien tolerado con las mínimas molestias para el paciente <sup>1,5,7</sup>. Desgraciadamente, ninguno de los disponibles reúne todas estas características juntas <sup>13,14</sup>.

Existe sólida evidencia de que una mala preparación afectará la calidad de la colonoscopia, y con esto la capacidad de detección de lesiones pequeñas <sup>15</sup>, dificultará la técnica aumentando la duración del procedimiento y los riesgos de electrocauterio, así como las molestias posteriores del paciente <sup>3</sup>. De la misma manera, aumentará los costos debido al deterioro de los equipamientos y a la necesidad de repetir el estudio acortando los periodos de vigilancia <sup>10</sup>.

Es difícil predecir qué pacientes tendrán una preparación inadecuada, sin embargo existen factores de riesgo asociados, que pueden ser: **Médicos** o intrínsecos al paciente (edad avanzada, género masculino, hospitalización, inmovilidad, obesidad, polimedicación, estreñimiento, comorbilidades, cirugías previas); y **No médicos** (nivel socioeconómico y cultural bajos, idioma, largo tiempo de espera para la cita, instrucciones deficientes o poco claras, colonoscopias matutinas, tiempo prolongado entre la última dosis del laxante y el procedimiento) <sup>4,13,16</sup>.

Las recomendaciones actuales para mejorar la limpieza del colon incluyen: dieta baja en fibras y líquidos claros el día anterior a la colonoscopia, mejorar las instrucciones escritas para la preparación enfatizando en su cumplimiento, administrar preparación en dosis dividida (Split-dose) o en el

mismo día para colonoscopias vespertinas, iniciar la última dosis de la preparación dentro de las 5hs (4-6hs) a la colonoscopia y completar a las 2 horas antes de la misma <sup>3,17</sup>.

La evaluación de la limpieza se realiza a través de escalas, como la de Aronchick (la más antigua), la de Otawa, y la de BBPS que es la más difundida y utilizada actualmente, constituyendo una herramienta validada, confiable y simple para calificar la preparación colónica <sup>18, 19</sup>.

En la pesquisa de la preparación ideal para nuestros pacientes, y que nos otorgue además calidad en el procedimiento, decidimos hacer este estudio comparativo, que tiene como objetivo primordial comparar dos agentes de preparación colónica como el Ma y el PS, en términos de efectividad, tolerabilidad y seguridad.

# DOMPERIDONA / SIMETICONA GOTAS



#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se diseñó y ejecutó un ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, a simple ciego, donde el examinador no tenía información sobre el agente de preparación colónica utilizado.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos, mayores a 18 años sometidos a Colonoscopia electiva, en el Servicio de Endoscopia Digestiva del Instituto Nacional del Cáncer (INCAN) del Paraguay, desde diciembre del año 2019 a marzo del 2020, y que accedieron voluntariamente a participar del estudio firmando un consentimiento informado.

El INCAN es un centro de referencia para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades oncológicas, y recibe a muchos pacientes para vigi-

lancia post-tratamiento, por lo cual se decidió incluir a los pacientes con antecedente de cirugía colónica como Hemicolectomía y Colectomía Segmentaria, excluyendo a los pacientes con Colectomía Total.

Se enrolaron 200 pacientes, los cuales fueron aleatorizados en forma simple en dos grupos de acuerdo al tipo de Preparación: Manitol y Picosulfato de Sodio (Laxabin clean®).

Se entregaron recomendaciones dietéticas en forma escrita y verbal a todos los pacientes, indicando dieta líquida y pobre en residuos el día previo al estudio, y sólo líquidos claros en el día del estudio (a los pacientes citados para el turno tarde). Las indicaciones de preparación, dosis y horarios se resumen en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Tipos de agentes utilizados y esquema correspondiente.

Tipo de agente/	Manitol al 15% (Ma)	Picosulfato de Sodio (PS)
Dosis plena en el día pre-	Día previo: A las 4 y a las 8 p.m: 1 litro	Día previo: A las 4 y a las 9 p.m: 1 sobre de
vio (Colonoscopía matuti-	de Ma en 1/2 litro de agua + zumo de 2	PS (Laxabin clean®) en 200cc de agua.
na)	limones. Día del estudio: ayunas.	Día del estudio: ayunas.
Split-dose o dosis dividi- da (Colonoscopia en turno siesta- tarde o vespertina)	Día previo: A las 4 p.m. 1 litro de Ma en 1/2 litro de agua + zumo de 2 limones.  Día del estudio: A las 7 a.m. 1 litro de Ma en 1/2 litro de agua + zumo de 2 limones.	Día previo: A las 4 a.m. 1 sobre de PS (Laxabin clean®) en 200cc de agua y tomar. Día del estudio: A las 8 a.m. 1 sobre de PS (Laxabin clean®) en 200cc de agua.

A su ingreso, el paciente fue entrevistado por una enfermera entrenada, a través de un cuestionario estandarizado sobre datos de filiación, procedencia, antecedentes clínicos y quirúrgicos, sabor del preparado, ingesta de dosis completa, tolerancia y síntomas adversos presentados durante y tras la ingesta.

Los procedimientos fueron realizados por médicos endoscopistas del staff, utilizando endoscopios Fujinon®, y bajo sedación con midazolam, fentanyl y/o propofol, asistida por personal del Servicio de Anestesiología.

La limpieza colónica se evaluó con la BBPS en los pacientes NOp, y con la Escala de Aronchick en los Op. Dicha evaluación y calificación se realizó en la fase de retirada del endoscopio y luego de maniobras de lavado y aspiración.

En la BBPS se otorgan de 0 a 3 puntos a cada región del colon: derecho, transverso e izquierdo (**0 punto:** colon no preparado, no se visualiza mucosa debido a heces sólidas; **1 punto:** áreas no visualizadas por presencia de restos fecales líquidos y semisólidos; **2 puntos:** escaso contenido fecal líquido que permite la buena visualización; **3 puntos:** sin presencia de restos, excelente visualización de la mucosa). La puntuación total es de 0 a 9, considerando aquellas menores a 6 como preparaciones inadecuadas sobre todo para Screening de CCR o lesiones pre-cancerosas. (Fig. 1).

Fig. 1: Escala de Boston (BBPS).

La Escala de Aronchick (ELCA) evalúa el colon como un todo, puntuándose de 1 a 5 puntos con las siguientes definiciones de nivel de preparación: **Excelente** (1 punto): escasos restos líquidos con excelente visualización, más de 95% de la mucosa; **Buena** (2 puntos): se visualiza el 90% de la mucosa con restos líquidos entre 5-25%; **Regu-**

lar o Justa (3 puntos): se visualiza el 90%, restos líquidos y semilíquidos que se pueden lavar/ aspirar; Mala (4 puntos): se visualiza menos del 90% por restos líquidos o semisólidos que no se pueden lavar o aspirar; Inadecuada (5 puntos): restos fecales sólidos que impiden la visualización y por lo tanto el examen (Fig. 2).

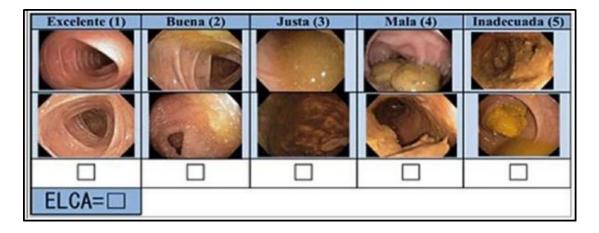


Fig. 2: Escala de Aronchick (ELCA)

El registro de las variables como: indicación o motivo de colonoscopia, horario del procedimiento, hallazgos endoscópicos, colonoscopia completa, calidad de preparación y detección de pólipos, estuvo a cargo del endoscopista operador.

La información fue registrada en la base de datos del Servicio y luego recopilada en planilla Excel en forma codificada, para su posterior análisis estadístico. Se compararon los datos de las variables cualitativas con la prueba del  $X^{2 \text{ (chi cuadrado)}}$ , y se consideró estadísticamente significativo un valor de p < 0.05.

Ni la preparación ni el procedimiento, implicaron costo económico para el paciente.

#### RESULTADOS

Se incluyeron un total de 200 pacientes agendados y evaluados a través de Colonoscopia programada, los cuales fueron preparados en forma aleatoria con Ma (100 pacientes) y con PS (100 pacientes). De los 200 pacientes examinados, 127 eran de sexo femenino (63,5%) y 73 (36,5%) del sexo masculino. Considerando el grupo que

utilizó Ma, 59 pacientes eran mujeres y 41 hombres; y del grupo que usó PS 68 mujeres y 32 hombres, sin diferencias significativas (p: 0,186). Los pacientes fueron subdivididos según el antecedente de cirugía colónica en dos subgrupos: Op (44 pacientes: 20 pacientes del grupo Ma y 24 pacientes del grupo PS) y NOp (156 pacientes: 80 del grupo Ma y 76 del grupo PS) (Tabla 2).

Tabla 2: Distribución por sexo y antecedente de cirugía del colon, según tipo de preparación. (N:200)

Duan and air for following for a Comp	OPERADOS (n:44)		NO OPERADOS (n:156)		ТОТАІ	
Preparación/Cirugía y Sexo	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	TOTAL	
MANITOL	10	10	49	31	100	
PICOSULFATO	8	16	60	16	100	
TOTAL	18	26	109	47	200	

En cuanto a la edad, la mayor cantidad de pacientes evaluados pertenecían a la franja etaria entre 50-59 años (72 pacientes, 36%), con una edad media de 52,7 años para el grupo Ma, y 54,4 años para el grupo PS.

En el INCAN se reciben pacientes de todo el país, la mayor parte de los que participaron del estudio eran procedentes de Asunción y Gran Asunción (79 pacientes, 39,5%), y de Cordillera (32 pacientes, 16%).

Los principales motivos o indicaciones de Colonoscopia fueron: Hemorragia Digestiva Baja (HDB), vigilancia o control en Post-Operados (P.O.) de CCR, cribado de CCR, alteración del hábito intestinal y vigilancia post-polipectomía (Tabla 3).

**Tabla 3:** Distribución de pacientes según motivo de Colonoscopia (N:200)

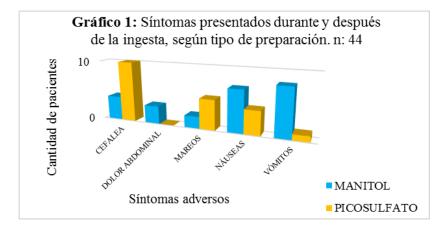
MOTIVO	CANTIDAD	%
Alteración del hábito defecatorio	18	9
Alternancia constipación-diarrea	3	2
Anemia	3	2
Antecedente familiar de CCR	9	5
Vigilancia post-polipectomía	15	8
Antecedente Ca canal anal	3	2
Antecedente Ca ginecológico	2	1
Búsqueda de primario	4	2
Test de Sangre Oculta en Heces positivo	4	2
Screening o cribado	24	12
Dolor abdominal	10	5
Marcadores tumorales elevados	1	1
Masa en FII	2	1
P.O. CCR (control)	43	22
P.O. Oclusión intestinal	3	2
Alta sospecha de CCR (clínica e imágenes)	4	2
H.D.B. (rectorragia, hematoquecia)	49	25
Síndrome rectal	3	2
TOTAL	200	100

Los hallazgos más frecuentes de la Colonoscopia fueron: Colonoscopia Normal (31%), Pólipos colónicos (20%), Enfermedad Diverticular (16%), Cáncer de colon izquierdo (6%). La Tasa de Detección de Pólipos (TDP) global y general fue de 31%, encontrándose diferencia entre el grupo que utilizó Ma (40%) y el grupo que utilizó PS (22%) (p: 0,0059).

La mayoría de los pacientes ingirieron la dosis

completa de los preparados Ma y PS (96% y 97% respectivamente). En relación al sabor, 95% de los que se prepararon con PS respondieron que tenía un sabor agradable y mejor tolerable, frente a un 86% de los que utilizaron Ma (p: 0,030).

44 pacientes presentaron síntomas o efectos adversos durante o después de la ingesta: 24 usaron Ma y 20 usaron PS (p: 0,49), no fueron de relevancia ni requirieron internación (Gráfico 1).

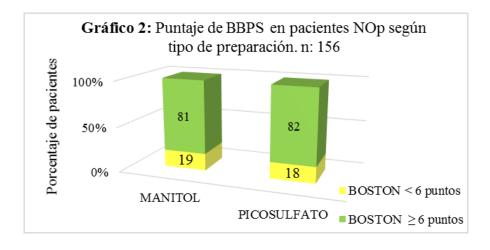


La Colonoscopia fue completa en la mayoría de los pacientes (175 pacientes: 87,5%), los motivos de estudio incompleto fueron: mala preparación (12 pacientes: 48%), estenosis neoplásicas y quirúrgicas (32%) y angulaciones fijas (20%), sin encontrarse diferencias entre Ma y PS.

En cuanto a la valoración de la calidad de preparación en los pacientes NOp, utilizando la BBPS, se observó que los pacientes que usaron Ma obtuvieron las siguientes puntuaciones: 9 puntos (preparación óptima): 19 pacientes (24%); 6-8 puntos (preparación adecuada): 46 pacientes

(57%); <6 puntos (preparación inadecuada): 15 pacientes (19%). Mientras los que usaron PS: 9 puntos: 14 pacientes (18%), 6-8 puntos: 48 pacientes (63%), <6 puntos: 14 pacientes (18%). Con un Puntaje promedio de 6,84 para el Ma, y 6,10 para el PS.

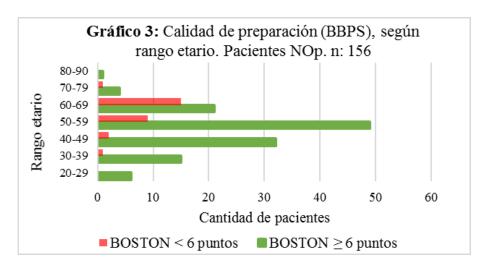
Dividiendo estos pacientes, según la puntuación de Boston, en 2 grupos: < 6puntos (inadecuada) y  $\ge$  6 puntos (adecuada), no se encontraron diferencias al comparar ambos agentes (65/80 pacientes (81%) para Ma y 62/76 pacientes (82%) para PS). (p: 0,96) (Gráfico 2).



Comparando el nivel de preparación según el sexo, se objetivó que 93 pacientes del sexo femenino (85%) y 34 pacientes del sexo masculino (72%) presentaron puntuación de Boston  $\geq$  6 puntos (p: 0,06). Se observó que las mujeres obtuvieron mejor preparación con Ma y los hombres

con PS, aunque sin diferencias estadísticamente significativas.

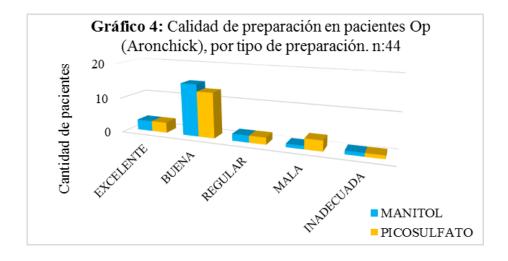
Analizando las variables nivel de preparación y edad, se encontró que existe asociación entre ambas, el nivel de limpieza decae por encima de los 60 años (p: 0,005) (Gráfico 3).



De los que se realizaron la colonoscopia en el turno matutino, 57 pacientes (77%) obtuvieron puntaje de Boston  $\geq$  6 puntos, y 17 pacientes (23%) puntaje de < 6 puntos. En las colonoscopias del turno tarde o vespertino se registró un puntaje  $\geq$  6 puntos en 71 pacientes (87%) y un puntaje  $\geq$  6 puntos en 11 pacientes (13%) (p: 0,12). Teniendo en cuenta el agente utilizado, se observó mejor preparación (Boston  $\geq$  6) en el turno vespertino, con leve diferencia, pero no significativa con el Ma (49% vs 42%). En la ma-

ñana se obtuvo mejor resultado con el PS, cuantificable con Boston  $\geq 6$  (39% vs 34%), tampoco fue estadísticamente importante (p: 0,39).

Al evaluar la preparación de los pacientes Op (44 pacientes), según niveles de la Escala de Aronchick, no se encontraron diferencias entre ambos agentes (*p*: 0,85), la mayoría presentó preparación definida como Buena (68% para Ma y 59% para PS) (Gráfico 4).



No se apreciaron complicaciones asociadas con la sedación, ni con el procedimiento de colonosco-

pia, con ninguno de los agentes de preparación.

#### DISCUSIÓN

Para garantizar una colonoscopia exitosa, sobre todo en la pesquisa del CCR y de lesiones precancerosas, además de la experiencia del examinador, es necesaria una adecuada preparación intestinal.

En la actualidad existen varias opciones para la preparación colónica, que básicamente se dividen, según su acción, en dos grupos: agentes osmóticos y agentes estimulantes. El presente estudio se planteó con el objetivo de comparar el Ma (laxante osmótico) con el PS (estimulante catártico) en base a eficacia, tolerabilidad y seguridad.

Para valorar la calidad de preparación en los pacientes sin antecedentes de cirugía colónica se utilizó la BBPS; y en los pacientes Operados se calificó el nivel de preparación según las clásicas definiciones de la Escala de Aronchick.

Nuestros resultados muestran, mayor cantidad de participantes del sexo femenino, sin diferencias importantes en la distribución por sexo según tipo de preparación. La edad media de los pacientes fue de 52,7 años para el grupo Ma, y 54,4 años para el grupo PS. Las indicaciones más frecuentes de colonoscopia fueron la HDB y la Vigilancia en pacientes tratados de CCR. Los hallazgos más comunes fueron Colonoscopia Normal y Pólipos colónicos, con una TDP global de 31% que fue mayor en el grupo Ma.

En cuanto al sabor, la aceptabilidad y tolerancia, los resultados favorecieron al PS, tal como lo demuestran otros estudios <sup>20,21,22</sup>. Los síntomas adversos como náuseas, vómitos y dolor abdominal fueron mayormente referidos por pacientes que consumieron Ma, tal vez relacionados a la menor tolerancia debida al sabor y mayor volumen del preparado; mientras que con el PS se mencionaron más cefalea y mareos.

La puntuación de Boston media para el grupo Ma fue de 6,84, y para el grupo PS de 6,10. Si se considera una BBPS ≥ 6 puntos como preparación

adecuada para screening de CCR, o al menos 2 puntos por segmento, no se obtuvo diferencias estadísticamente significativas comparando ambos agentes, ya que con los dos se consiguió una preparación satisfactoria, hallazgo similar a otros estudios <sup>(1,21)</sup>. Tampoco se encontraron diferencias relevantes en los pacientes Operados.

Según nuestros hallazgos, las mujeres consiguieron mejor preparación intestinal, aunque sin diferencia estadísticamente significativa; además se encontró asociación entre las variables edad y nivel de limpieza, los menores a 50 años lograron mejor calidad de preparación.

Se apreció mejor preparación en los pacientes que se sometieron al procedimiento en horarios de la tarde. Considerando que estos fueron preparados con dosis dividida o Split-dose del laxante, tal vez el momento del día no tendría un impacto significativo sobre la calidad de limpieza, sino más bien, el intervalo de tiempo entre la última dosis del laxante y el estudio, tal como lo confirman la literatura y las recomendaciones internacionales 3,17,23,24

No se desarrollaron complicaciones asociadas con la sedación ni con el procedimiento colonoscópico, durante ni después del mismo.

#### **CONCLUSIONES**

El CCR es la segunda causa de muerte relacionada con cáncer a nivel mundial. La Colonoscopia puede prevenir el CCR mediante la detección y eliminación de lesiones precursoras.

Independientemente de la indicación, la rentabilidad diagnóstica y el éxito de la colonoscopia están estrechamente relacionados con la calidad de preparación, junto con la técnica y la experiencia del endoscopista. Los recientes avances tecnológicos han mejorado tanto la imagen como los procedimientos terapéuticos, sin embargo, la utilidad de estos avances sigue dependiendo de la limpieza colónica.

El método de preparación ideal es aquel que consigue una adecuada limpieza colónica con seguridad, buena tolerancia y aceptabilidad para el paciente. La elección de un régimen de limpieza debe basarse en la eficacia primero y la tolerabilidad en segundo lugar, aunque ambos están relacionados, ya que un laxante que se tolera mal no podrá ser completamente ingerido.

El conocimiento de los factores que influyen en la calidad de preparación, ayudará a modificar los regímenes, en busca de una limpieza óptima y mejor servicio al paciente.

Según nuestro análisis, ambas preparaciones, salvo diferencias mínimas, fueron eficaces en conse-

guir una limpieza adecuada, aunque se consiguió mayor TDP en el grupo Ma. El PS tuvo mayor aceptabilidad en cuanto a sabor y tolerancia del paciente. Ambas preparaciones fueron seguras con escasos efectos adversos y no se constataron complicaciones intra y post-procedimiento. Se observó asociación de las variables edad y horario del procedimiento con la calidad de preparación intestinal, siendo ésta mejor en menores de 50 años y en procedimientos realizados en el turno de la tarde.

Podemos concluir que ambos agentes serían una buena alternativa para la preparación colónica en nuestro medio.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A todo el personal del Servicio de Endoscopia del INCAN.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Moura DTH, Guedes H, et al. Estudio comparativo entre el uso de manitol y el picosulfato sódico como preparación para colonoscopía. Rev Gastroenterol Perú. 2016; 36(4): 293-7.
- 2. Ávila A, Parada JL, Benítez S. Preparación intestinal colónica con polietilenglicol y manitol: efectividad según la escala de Boston. Revista Gen. 2013; 67(2): 76-81.
- 3. ASGE.org. Guideline: Optimizing adequacy of bowel cleansing for colonoscopy: recommendations from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Gastrointestinal Endoscopy. 2014; 80 (4):543-562.
- 4. Cisneros A y cols. Factores pronósticos de preparación inadecuada en colonoscopia. Rev Hosp Juárez Mex 2016; 83(3): 75-79.
- 5. Zúñiga VL, et al. Preparación para colonoscopia: tipos de productos y escalas de limpieza. Rev Esp Enferm Dig. 2012; 104(8): 426-431.
- 6. Sánchez del Río A, et al. Indicadores de calidad en colonoscopia. Procedimiento de la colonoscopia. Rev Esp Enferm Dig 2018; 110(5):316-326.
- 7. Fernández MJ, et al. Indicadores de calidad y satisfacción de los pacientes en la colonoscopia. Gastroenterol Hepatol. 2018; x(x): 1-9.
- 8. Muñoz N, et al. Evaluación comparativa de efectividad y tolerabilidad con polietilenglicol y picosulfato de sodio-citrato de magnesio como agentes de preparación intestinal para colonoscopia. Rev Chil Cir 2018; 70(3): 224-232.
- 9. Ibánez IA, Álvarez MA. Preparación intestinal para la colonoscopia en pacientes con diferentes patologías. Enferm Endosc Dig. 2016; 3(1): 45-51.
- Chacaltana A, Rodríguez C. Estudio Comparativo entre Manitol 10% y Polietilenglicol en la Preparación para Colonoscopia en pacientes internados en el Hospital Central FAP. Rev Gastroenterol Perú; 2008; 28: 125-132.

- 11. Giejournal. org. Guideline: Bowel preparation before colonoscopy. Gastrointestinal Endoscopy. 2015; 81(4): 781-794.
- 12. Paulo GA, Martins FPB, et al. Safety of mannitol use in bowel preparation: a prospective assessment of intestinal methane (CH4) levels during colonoscopy after mannitol and sodium phosphate (NaP) bowel cleansing. Arq Gastroenterol. 2016; 53(3): 196-202.
- 13. Ruíz D, Téllez F Preparación para colonoscopia en 2016: recomendaciones actuales utilizando datos nacionales. Elsevier Endoscopia. 2016; 28(2):81-89.
- 14. ASGE. org. Guideline: Colonoscopy preparation. Gastrointestinal Endoscopy. 2009; 69(7): 1201-1209
- 15. Sulz MC, et al. Meta-analysis of the effect of bowel preparation on adenoma detection: Early adenomas affected stronger than advanced adenomas. PLoS One. 2016; 11:1-17.
- 16. Romero R, Mahadeva S. Factors influencing quality of bowel preparation for colonoscopy. World J Gastrointest Endosc 2013 February 16; 5(2): 39-46.
- 17. Hassan C et al. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline Update 2019. Endoscopy. 2019; 1-20.
- 18. Coghlan E, et al. Estudio comparativo de tres preparaciones para colonoscopía utilizando la escala Boston Bowel Praparation Scale. Acta Gastroenterol Latinoam 2012; 42:186-192.
- 19. Méndez L, Espino A. Escala de preparación intestinal de Boston: evaluación de la calidad de la preparación para la colonoscopia. Lo bueno y breve es dos veces bueno. Gastroenterol. latinoam 2011; 22(4): 332-333.
- 20. Miki P, et al. Estudo comparativo entre manitol, picossulfato de sódio e fosfato monobásico e dibásico de sódio no preparo de cólon para colonoscopia. Acta Cir Bras. 2002; 17(3):64-8.
- 21. Müller S, et al. Randomized clinical trial comparing sodium picosulfate with mannitol in the preparations for colonoscopy in hospitalized patients. Arq Gastroenterol. 2007; 4(3):244-9.
- 22. Miki P, Lemos C, et al. Comparison of colon-cleansing methods in preparation for colonoscopy Comparative efficacy of solutions of mannitol, sodium picosulfate and monobasic and dibasic sodium phosphates. Acta Cir Bras. 2008; 23 Suppl 1:108-11.
- 23. Gurudu S, et al. Quality of bowel cleansing for afternoon colonoscopy is influenced by time of administration. Am J Gastroenterol 2010; 105:2318–2322.
- 24. Siddiqui A, et al. Duration of the interval between the completion of bowel preparation and the start of colonoscopy predicts bowel-preparation quality. Gastroint Endosc 2009; 69:700–706.



## HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES CON CLÍNICA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA, EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS

Liliana Ughelli<sup>1</sup>, Carolina Miranda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital de Clínicas. San Lorenzo. Paraguay. Autor para correspondencia: dralilianaughelli@gmail.com

#### **RESUMEN**

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como aquella pérdida de sangre secundaria a cualquier lesión originada entre el esfinter esofágico superior y el ángulo de Treitz. (1, 2,3) Puede manifestarse como: Hematemesis, melena, hematoquecia, hemorragia gastrointestinal de origen oculto.(1,3) La úlcera péptica continúa siendo la causa más frecuente de HDA, constituyendo entre el 37-50% de los casos. (5) La Endoscopia Digestiva Alta (EDA), debe realizarse en un plazo de 24 horas o cuando el paciente este estable. (3)

#### **OBJETIVOS**

Objetivo general: Identificar las lesiones endoscópicas más frecuentes en los pacientes con clínica de HDA, en el Hospital de Clínicas (HC), Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCM-UNA), en el periodo junio 2013-junio 2014. Objetivos específicos: \* Caracterizar a la muestra según datos demográficos y clínicos. \* Identificar los factores de riesgo asociados \*Determinar el tiempo transcurrido entre el inicio del cuadro, la consulta y la realización de la EDA, en aquellos pacientes que consultaron por el servicio de urgencias. \* Describir los tipos de tratamientos endoscópicos y médicos recibidos.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS:**

El estudio fue observacional retrospectivo, para lo cual se revisaron informes de EDA, efectuadas en el servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva del HC, FCM -UNA y fichas de aquellos pacientes que consultaron en el servicio de Urgencias. Período comprendido entre 1 de junio de

2013 a 30 de junio de 2014. Población enfocada: Pacientes pediátricos y adultos de ambos sexos, sin rango etario, con historia de HDA. Variables: edad, sexo, clínica, diagnóstico endoscópico, terapéutica recibida, servicio del cual consultan. En los casos de úlceras pépticas, se agruparon según la clasificación de FORREST, atendiendo a su estado en el momento de la prueba. Análisis de datos: Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar a la población. Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencia (n) y porcentajes (%). Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar, incluyendo la mediana en aquellas variables que no se ajusten a la normalidad.

#### **RESULTADOS:**

Durante el periodo junio 2013 - junio 2014 se realizaron 1370 EDA en el Departamento de Gastro-enterología y Endoscopia Digestiva del HC, FCM -UNA. De estas, 273 (19,92%) corresponden a Endoscopias realizadas en base a la historia y clínica de sangrado digestivo alto.

La edad media de presentación fue de 60±18 desvio standard (11-96). Con un franco predominio por el sexo masculino, 162 (59,3%). Motivo de consulta más frecuente: melena 134 (49,1%), seguido de Hematemesis 81 (29,7%), siendo el factor de riesgo más frecuentemente asociado la ingesta de alcohol 35 (12,8%).

Analizando el tiempo de evolución, desde el inicio de los síntomas hasta la consulta, de los 214 pacientes que consultaron por el servicio de UR-GENCIAS ADULTO, 83 (38%) fueron excluidos por no contar con datos exactos sobre el tiempo de evolución, 33 (25,2%) pacientes, consultaron

con una historia de sangrado menor o igual a 12hs, 35 (26,7%) con una historia de 13 a 24hs de evolución y 63 (48%) con más de 24hs de evolución, de estos, 99 (75,5%) pacientes fueron sometidos a EDA posterior a las 24hs de su ingreso, debido en su mayoría a la consulta tardía.

De las 273 EDA realizadas a pacientes provenientes de los distintos servicios del HC, la causa más frecuente de HDA fue la úlcera péptica (Gastro-Duodenal) 98 (35,9%). Recibieron tratamiento endoscópico 24 (8,7%) pacientes, todos ellos derivados del servicio de URGENCIAS ADULTO. De los 214 pacientes derivados del servicio de URGENCIAS ADULTO, 20 (9,34%) recibieron como única medida terapéutica Goteo de Omeprazol continuo, 194 (90,6%) Bolos de Omeprazol a horario, independientemente de haber recibido o no tratamiento endoscópico concomitante.

#### **CONCLUSIONES:**

La historia clínica, la exploración física, los estudios de laboratorio y la realización de la EDA son de suma importancia en la búsqueda del diagnóstico, pronóstico y orientación terapéutica en la HDA. La EDA debe realizarse idealmente en las primeras 12-24 horas previa estabilización hemodinámica. La consulta tardía de los pacientes con historia de sangrado mayor a 24hs, refleja el déficit de salud pública, ya que la mayoría son pacientes que proceden del interior del país, con dificil acceso a Centros Hospitalarios que cuenten con la capacidad de recibir a este tipo de pacientes y así ofrecerles el diagnóstico y tratamiento endoscópico acorde a la lesión hallada.

En nuestro servicio, la causa más frecuente de HDA sigue siendo la úlcera péptica (> 50%), siendo el sexo masculino el más afectado. El inicio precoz de una perfusión intravenosa de IBP disminuye la tasa de sangrado activo y el requerimiento de tratamiento endoscópico.

**Palabras claves:** Hallazgos Endoscópicos, Hemorragia Digestiva Alta, Endoscopia Digestiva alta, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción.



#### INTRODUCCIÓN

La HDA se define como aquella pérdida de sangre secundaria a cualquier lesión originada entre el esfinter esofágico superior y el ángulo de Treitz. (1, 2, 3). Puede manifestarse como: Hematemesis, melena, hematoquecia, hemorragia gastrointestinal de origen oculto.(1,3) Presenta una incidencia anual que oscila entre 50 a 150 casos por cada 100.000 habitantes y supone un elevado costo sanitario, ocasionando más de 300.000 hospitalizaciones al año en EEUU. (1, 4).

Es más frecuente en varones de edad avanzada. (1, 2, 5, 6) En los pacientes en los que la hemorragia no cesa espontáneamente o recurre durante el ingreso, la mortalidad es de cerca del 20%. (3) Los pacientes mayores de 70 años y los pacientes con enfermedades asociadas tienen una mortalidad más alta. Debe iniciarse la estabilización hemodinámica independientemente de la causa subyacente a la hemorragia digestiva. La endoscopia debe realizarse en un plazo de 24 horas o cuando el paciente este estable. (3).

Entre las causas de HDA de acuerdo a su frecuencia tenemos: Úlceras pépticas (31-67%), Varices (6-39), Erosiones gastroduodenales (2-18%), Esofagitis erosiva (1-13%), Neoplasias (2-8%), Desgarros de Mallory-Weiss (2-8%), Ectasias Vasculares (0-6%), causa no especificada (5-14%) (1, 4, 5, 7).

La combinación de inyección de adrenalina y coagulación térmica o con hemoclips disminuye el riesgo de recurrencia de la hemorragia. Se recomienda administrar inhibidores de la bomba de protones como adyuvante al tratamiento endoscópico en pacientes con ulcera péptica con riesgo alto de hemorragia. El tratamiento con somatostatina, octeotride o terlipresina asociada a la Ligadura con bandas elásticas, es eficaz en la hemorragia aguda por varices. Aquellos con hemorragia arterial no varicosa, no controlable, tras la hemostasia endoscópica y aquellos que precisan transfusiones masivas tienen indicación quirúrgica. (3).

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de úlcera péptica son la infección por Helicobacter pylori y la administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Ambos han demostrado ser factores de riesgo independientes para el desarrollo de la úlcera y el incremento de HDA. (1, 2, 3, 5, 6, 12).

La hemorragia por rotura de varices esofágicas (VE) es una complicación frecuente y grave de los pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal. Aproximadamente un 40-50 % de pacientes con cirrosis presentan VE en el momento del diagnóstico y entre los que no las presentan se estima una incidencia anual de desarrollo de VE de un 5%. El tamaño de las varices, la presencia de puntos rojos en su superficie y el grado de insuficiencia hepática (evaluado por la clasificación de Child-Pugh) son los factores que se asocian con un mayor riesgo de presentar hemorragia. (8).

Clasificación de las Varices Esofágicas: Clasificación de Paquet: Iº Telangiectasias e hipervascularización capilar o mínima protrusión venosa; IIº Cordones o nódulos moderadamente protruyentes que ocupan menos de 1/4 parte de la luz; IIIº Lo mismo pero ocupando hasta 1/2 de la luz; IVº Ocupando más de ½ de la luz. Clasificación Japonesa: Varices finas (grados I y II de la clasificación de Paquet); Varices medianas (grado III); Varices gruesas (grado IV). Se consideran signos premonitorios de sangrado: varices gruesas o de IV grado; varices azules; variz sobre variz; signos de esofagitis de estasis; manchas rojas o enrojecimiento difuso de las VE; varices gástricas y fúndicas. La endoscopia, en el sangrado no varicoso debería realizarse dentro de las primeras 24 horas con el fin de estratificar el riesgo de re sangrado y realizar tratamiento endoscópico en los pacientes de alto riesgo. (1, 4, 9).

El consenso actual es que en aquellos pacientes con hemorragia grave (sangre fresca por sonda nasogástrica, inestabilidad hemodinámica, y cifras de hemoglobina < 80 g/l, o de leucocitos > 12 x 109/l) ésta se practique de forma inmediata (4-6

horas tras el ingreso, pero no antes de 2 horas), tras las oportunas maniobras de reanimación. En el resto, una endoscopia antes de 12 horas puede acortar la estancia hospitalaria y el gasto, y reducir las necesidades de transfusión hemática, pero no ha demostrado beneficios en términos de mortalidad, re sangrado y necesidad de cirugía, no así en el sangrado de origen varicoso donde sí se vieron beneficios. En los casos menos graves se aconseja practicarla dentro de las 12 a 24 horas siguientes. En algunas situaciones como el síndrome coronario agudo o la sospecha de perforación, suele aconsejarse una demora de la endoscopia. Cuando no es posible alcanzar la estabilidad hemodinámica debe valorarse la cirugía urgente con eventual endoscopia intraoperatoria. (4).

La EDA puede estar precedida en casos seleccionados (no de forma sistemática) de la administración de eritromicina (dosis única de 3 mg/kg o 250 mg, 30 a 90 minutos antes de la endoscopia) para promover el vaciamiento gástrico de los restos hemáticos acumulados. Esta medida ha demostrado ser eficaz para mejorar la visibilidad, acortar el tiempo de exploración, reducir la necesidad de una segunda endoscopia, y es posible que también para disminuir el número de unidades de sangre trasfundidas. (4).

Con los datos clínicos cabe establecer una estratificación inicial del riesgo pre-endoscópico mediante diferentes escalas (Blatchford, Rockall preendoscópico, Baylor, Cedars-Sinai), si bien éstas no han demostrado ser superiores al juicio médico especializado a la hora de predecir re sangrado y mortalidad. (1, 4, 9).

La estratificación de una úlcera en función de la **clasificación de FORREST** es un buen factor predictor de re sangrado. (1, 4, 10, 11).

Clasificación de FORREST	Hallazgo Endoscópico	Riesgo de re sangrado
Hemorragia Activa		55% (17-100)
Ia	Sangrado en yet	
Ib	Sangrado en babeo	
Hemorragia Reciente		
IIa	Vaso visible no sangrante	43% (35-55)
IIb	Coagulo rojo adherido	22% (14-37)
IIc	Hematina	17% (5-10)
Ausencia de signos de sangrado		
III	Base de fibrina	2% (0-5)

Adaptado de Laine L. et al Bleeding Peptic ulcer, N. Engl Med 1994; 331:717:27

Es necesario ingresar a los pacientes de alto riesgo de recidiva hemorrágica. Tras la realización de terapia endoscópica deberán permanecer hospitalizados durante al menos 72 horas, pues es el período de mayor riesgo de recidiva. (1).

La arteriografía es una técnica cuya indicación está limitada a aquellos pacientes con HDA persistente de origen no filiado por endoscopia con

repercusión hemodinámica y en los que por su gravedad, resulta imprescindible localizar el origen del sangrado. Además puede tener utilidad terapéutica, pues se puede realizar embolización arterial proximal a la lesión. (1) Otros métodos diagnósticos útiles aunque empleados con menos frecuencia son la gammagrafía con Tecnecio 99, la enteroscopia, la cápsula endoscópica y la endoscopia perioperatoria. (1).

Para la reposición de la volemia, se debe disponer de un buen acceso venoso con al menos 2 cánulas i.v. cortas y de grueso calibre (16G o 14G) para una rápida infusión de líquidos. En casos de hemorragia grave es prudente monitorizar la PVC, especialmente en pacientes con riesgo de insuficiencia cardiaca. (7, 8).

La transfusión de glóbulos rojos concentrados (GRC) se debe indicar para tratar la anemia, cuando la Hb desciende por debajo de 7 g/dl, con el objetivo de mantenerla alrededor de 8 g/dl (Hto. sobre 24%). Pacientes con sospecha de HDA por varices, evitar transfusiones en exceso, pues pueden empeorar la hemorragia. Mantener Hb 7- 8 g/dl. (7, 8, 13, 14).

Debe corregirse cualquier deterioro de la hemostasia. En pacientes anticoagulados se debe administrar 10 mg de Vitamina K intravenoso (i.v.). En estos pacientes, en caso de hemorragia masiva, debe considerarse la utilización de crioprecipitados. La anticoagulación puede reiniciarse tan pronto como se controle la hemorragia, dependiendo del balance riesgo/beneficio. Hasta que se reinicie puede ser útil el empleo de heparina a dosis profilácticas. (8).

En la HDA no varicosa el inicio precoz de una perfusión i.v. de IBP (inhibidores de bomba de protones) (omeprazol: bolo de 80 mg seguido de una infusión contínua de 8 mg/hora) disminuye la tasa de sangrado activo y el requerimiento de tratamiento endoscópico. (1, 3, 7) El tratamiento endoscópico está indicado en úlceras con hemorragia activa o con un vaso visible no sangrante. En estos casos, el tratamiento endoscópico reduce el riesgo de re sangrado, la necesidad de cirugía urgente y la mortalidad. (7).

Cuando se detecta un coágulo adherido debe aplicarse lavado con objeto de desprenderlo y realizar o no tratamiento según el signo subyacente. En caso de que el coágulo no se desprenda con el lavado, el tratamiento endoscópico es seguro y puede reducir la tasa de recidiva hemorrágica. El tratamiento hemostático no está indicado en pacientes con lesiones de bajo riesgo, es decir aquellas sin estigmas o con presencia de manchas planas de hematina. (7).

Entre las opciones de tratamiento endoscópico en la HDA no varicosa, tenemos: Métodos térmicos: a) Métodos de contacto: Electrocoagulación monopolar, Electrocoagulación bipolar/multipolar, Termocoagulación: sonda de calor (heater probe) b) Métodos que actúan a distancia: Fotocoagulación con láser (argón láser, Nd:YAG láser), Gas argón, Micro-ondas, c) Métodos de invección: Sustancias no esclerosantes: Adrenalina, suero fisiológico; Sustancias esclerosantes: Polidocanol, alcohol absoluto, etanolamina, tetradecil sulfato; Adhesivos tisulares (bucrilato, cianocrilato); Inductores del coágulo de fibrina (trombina, cola de fibrina [fibrinógeno + trombina], d) Métodos mecánicos: Clips hemostáticos, endoloops, bandas elásticas (7, 9, 16, 15).

El tratamiento más empleado consiste en métodos térmicos y de inyección, habitualmente con adrenalina al 1/10.000. Con ellos se consigue el control del sangrado en más del 95% de los casos. También mejoran los requerimientos transfusionales, la duración de la estancia hospitalaria y la supervivencia. La monoterapia con inyección de adrenalina consigue resultados subóptimos y debe asociarse a un 2º método hemostático, como la inyección de un agente esclerosante, un método térmico de contacto o la implantación de clips. Otras terapias como el argón plasma pueden ser útiles en el tratamiento de lesiones que sangran de forma difusa como el watermelon o las lesiones actínicas. (7, 15, 16).

El tratamiento más empleado consiste en métodos térmicos y de inyección, habitualmente con adrenalina al 1/10.000. Con ellos se consigue el control del sangrado en más del 95% de los casos. También mejoran los requerimientos transfusionales, la duración de la estancia hospitalaria y la supervivencia. La monoterapia con inyección de adrenalina consigue resultados subóptimos y debe asociarse a un 2º método hemostático, como la inyección de un agente esclerosante, un método

térmico de contacto o la implantación de clips. Otras terapias como el argón plasma pueden ser útiles en el tratamiento de lesiones que sangran de forma difusa como el watermelon o las lesiones actínicas. (7, 15, 16).

La asociación de IBP en i.v. mejora la eficacia del tratamiento endoscópico. De hecho, en pacientes con estigmas endoscópicos de alto riesgo, el tratamiento combinado (IBP en infusión endovenosa continua + terapia endoscópica) reduce el riesgo de recidiva hemorrágica y la mortalidad. (7, 9, 15, 16) Cuando el tratamiento endoscópico fracasa (15-20% en casos con estigmas de alto riesgo), un 2º tratamiento endoscópico reduce la necesidad de cirugía, sin aumentar la mortalidad ni el riesgo de complicaciones. Ante el fracaso de un 2º tratamiento endoscópico debe indicarse la cirugía. La embolización arterial percutánea es una alternativa especialmente en pacientes de alto riesgo quirúrgico. (7).

#### **RESULTADOS**

Durante el periodo junio 2013 - junio 2014 se realizaron 1370 EDA en el Departamento de Gastro-enterología y Endoscopia Digestiva del HC, UNA -UNA. De estas, 273 (19,92%) corresponden a Endoscopias realizadas en base a la historia y clí-

nica de sangrado digestivo alto.

La edad media de presentación fue de 60±18 desvío standard (11-96). Con respecto al sexo, se halló un franco predominio masculino, 162 (59,3%).

Dichos pacientes en su mayoría, consultaron por historia de melena 134 (49,1%), seguido de Hematemesis 81 (29,7%), Melena-Hematemesis 46 (16,8%), rectorragia en 13 (4,8%) pacientes (se optó por realizar EDA por Lipotima en 9 (69%), Taquicardia en 2 (15%), Hipotensión en 2, 15%). La Hematoquecia se presentó en 2 pacientes (0,7%).

Entre los factores de riesgo asociados, la ingesta de alcohol abundante y de larga data, representa el factor más frecuente 35 (12,8%), seguido de la presencia de cirrosis 30 (11%) y la ingesta de AINES 23 (8,4%). En 185 (67,7%) fichas revisadas, no se especificaba la presencia o ausencia de factores de riesgo asociados.

El mayor número de pacientes consultaron por el Servicio de URGENCIAS ADULTO, 214 (78,4%); seguido de pacientes derivados desde Consultorio Externo, de diferentes especialidades (Clínica Médica, Pediatría, Cirugía, Gastroenterología) 55 (20%).

Servicio	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
URG ADULTO	214	78,4
CE	55	20,1
UTIA	2	0,7
URG PEDIATRIA	1	0,4
SALA	1	0,4
Total	273	100

Analizando el tiempo de evolución, desde el inicio de los síntomas hasta la consulta, y tomando como referencia solo aquellos que consultaron por el servicio de URGENCIAS ADULTO, de los

214 (78,4%) pacientes, 83 (38%) fueron excluidos por no contar con datos exactos sobre el tiempo de evolución. Por lo tanto el análisis se basó en los 131 (61,2%) pacientes restantes.

De estos, 33 (25,2%) pacientes, consultaron con una historia de sangrado menor o igual a 12hs, 35 (26,7%) con una historia de 13 a 24hs de evolución y 63 (48%) con más de 24hs de evolución.

Teniendo en cuenta el tiempo transcurrido entre el ingreso del paciente al servicio de URGENCIAS ADULTO, hasta la realización de la EDA, 8

(6,1%) pacientes fueron sometidos al estudio en menos de 12hs desde el ingreso, 24 (18,3%) entre 13 a 24hs desde el ingreso, y finalmente 99 (75,5%), posterior a las 24hs. La gran mayoría fueron sometidos a EDA posterior a las 24hs de evolución, debido en su mayoría a la consulta tardía, o historia de días, semanas o meses de evolución de sangrado digestivo alto.

TIEMPO EDA						
TIEMPO de Evolución = o < 12 horas 13 a 24 horas > 24 horas Total						
= o < 12 horas	8 (24,2%)	11 (33,3%)	14 (42,4%)	33 (25,2%)		
13 a 24 horas	0	13 (37,1%)	22 (62,9%)	35 (26,7%)		
> 24 horas	0	0	63 (100%)	63 (48%)		
Total	8 (6,1%)	24 (18,3%)	99 (75,5%)	131 (100%)		

De las 273 EDA realizadas a pacientes provenientes de los distintos servicios del Hospital de Clínicas, la causa más frecuente de HDA fue la úlcera péptica (Gastro-Duodenal) 98 (35,9%), y entre ellas la ulcera Gástrica fue la predominante 59

(60,2%). En segundo lugar tenemos a las Varices Esofágicas/Gástricas 54 (19,8%). Otras causas menos frecuentes se representan en la siguiente tabla:

Diagnóstico Endoscópico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Angiodisplasia	3	1,1
Cáncer Gástrico Avanzado	4	1,5
Duodenitis/ Bulbitis Erosiva	5	1,8
Parásitos	2	0,7
Esofagitis	10	3,7
Ulcera Esofágica	8	2,9
Gastritis Erosiva	44	16,1
Gastritis Eritematosa	12	4,4
Gastritis Crónica	8	2,9
Linfoma MALT	1	0,4
Lesión de Dieulafoy en Duodeno	1	0,4
Mallory Weiss	6	2,2
Ulcera Gastro-duodenal - Ulcera Gástrica - Ulcera Duodenal	98 59(60,2) 39(39,8)	35,9
Neoplasia Esofágica	1	0,4
Normal	26	9,5
Pólipo Gástrico solitario	1	0,4
Pólipos Gastroduodenal Peutz Jeghers	1	0,4
Tumor Subepitelial Gástrico ulcerado	3	1,1
Ulcera Gástrica de aspecto neoplásico	11	4
Gastropatía de Hipertensión Portal	19	6,9
Varices Esofágicas/gástricas	54	19,8
Laceración Esofágica del cricofaríngeo	1	0,4

En cuanto a las Ulceras Gastro-Duodenales, de acuerdo a la Clasificación de FORREST, el ha-

llazgo endoscópico más frecuente fue: FORREST Tipo III, 53 (54%).

FORREST	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ia	5	5,1
Ib	4	4,1
IIa	14	14,3
IIb	11	11,2
IIc	11	11,2
III	53	54,1
Total	98	100

En este trabajo la segunda causa más frecuente de HDA son las Varices Esofágicas/Gástricas, de estas 24 (48%) eran Varices Esofágicas GRADO III, 13 (26%) GRADO II y 13 (26%) GRADO I.

Recibieron tratamiento endoscópico tan solo 24 (8,7%) de los 273 pacientes, todos ellos derivados del servicio de URGENCIAS ADULTO, entre ellos Hemoclip 1 (0,4%) (1 con Ulcera péptica Gastro-Duodenal), Ligadura Elástica más adrenalina 4 (1,5%) (1 con Mallory Weiss, 1 con Tumor Subepitelial Gastrico Ulcerado, 2 pacientes con

Ulcera péptica Gastroduodenal), Inyección de Adrenalina 1:20.000, en 8 (2,9%) pacientes (1 con Ulcera Esofágica, 1 con Mallory Weiss, 6 con Ulcera péptica Gastroduodenal), Ligadura Elástica 11 (4%) (1 en una Lesión de Dieulafoy en Duodeno, 10 en Varices Esofágicas). En tanto que 249 pacientes (91%) no recibieron tratamiento endoscópico.

El siguiente cuadro representa el diagnóstico y tratamiento endoscópico realizado de acuerdo al mismo.

DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO	Adrenalina	Adrenalina+ Liga- dura Elástica	Hemoclip	Ligadura Elástica
Ulcera Esofágica	1	0	0	0
Gastritis Erosiva	0	0	0	0
Lesión de Dieulafoy en Duodeno	0	0	0	1
Mallory Weiss	1	1	0	0
Pangastritis Erosiva	0	0	0	0
Tumor Subepitelial Gástrico ulcerado	0	1	0	0
Ulcera Duodenal/Ulcera Gástrica	6	2	1	0
Ulcera Gástrica de aspecto neoplásico	0	0	0	0
Varices Esofágicas	0	0	0	10
TOTAL	8	4	1	11

De los 214 pacientes derivados del servicio de URGENCIAS ADULTO, 20 (9,34%) recibieron como única medida terapéutica Goteo de Omeprazol continuo. De estos, un solo paciente presento recidiva del sangrado. En tanto que los 194 (90,6%) pacientes restantes, recibieron Bolos de Omeprazol a horario, independientemente de haber recibido o no tratamiento endoscópico concomitante.

Tres pacientes, que representan el 1% de los 273 pacientes, presentaron re-sangrado. CASO 1: paciente de 78 años de edad, con diagnóstico inicial

de Ulcera Gástrica FORREST Ib, re-sangrado a las 24hs, la segunda EDA informa Ulcera Gástrica FORREST Ia, el sangrado cede con inyección de Adrenalina 1:20.000. CASO 2: paciente de 91 años con diagnóstico inicial de Ulcera Gástrica FORREST IIa, posterior al re-sangrado se realiza tratamiento endoscópico con Hemoclip. CASO 3: paciente de 73 años, con diagnóstico de Ulcera Duodenal FORREST III. A las 72hs presenta resangrado, constatándose una Ulcera Duodenal FORREST IIb. Posteriormente a inestabilidad hemodinámica, la paciente obita.

En total se reportaron 8 óbitos, 5 de ellas debido a causas ajenas a la HDA, las 3 restantes, es decir, 1% del total, tenían como diagnóstico: Ulcera Gástrica FORREST Ia, Ulcera Duodenal FORREST IIb (re-sangrado, en un paciente adulto mayor y comorbilidades asociadas) y por último Varices Esofágicas Grado III, ninguno recibió tratamiento endoscópico.

#### DISCUSIÓN

En nuestro estudio, del total de 273 pacientes con HDA, el 59,3% (162) correspondieron al sexo masculino, lo que concuerda con la bibliografía consultada, donde se recoge que la incidencia de HDA es más frecuente en el varón. El mismo resultado encontramos en el trabajo realizado por la Dra. Gisela Vanina Lepore, Dra. Claudia Vanesa Sampor y colaboradores, publicado en Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 158 – Junio 2006/Argentina. (17, 18, 19, 20).

Al analizar la distribución por edades, se comprobó que el mayor número de pacientes se enmarcaba en el grupo de 60 años. En todas la series revisadas la edad avanzada es considerada como un factor de riesgo y está incluido en la mayoría de los sistemas de valoración pronostica. (6, 18, 19, 20). Entre los factores de riesgo asociados, la ingesta de alcohol, abundante y de larga data, representa un factor importante. Aunque la gran mayoría de las fichas revisadas no especificaba la presencia o ausencia de factores de riesgo presentes, el cual es una falencia del sistema. (17).

La HDA se presentó con mayor frecuencia en forma de melena, por este motivo consultaron 134 pacientes (49,1%). Este aspecto concuerda con lo planteado en las series revisadas. (17, 20).

La EDA se ha convertido en el "Gold Standard" para diagnóstico de patología digestiva alta, ya que permite localizar e identificar el origen de la hemorragia, evaluar la velocidad de sangrado, definir cuál de todas la lesiones es la causa de sangrado y riesgo de re-sangrado. En nuestro estudio, la causa más frecuente fue la úlcera péptica

(Gastro-Duodenal) 98 (35,9%), y entre ellas la Ulcera Gástrica fue la predominante 59 (60,2%). En segundo lugar se encuentran las Varices Esofágicas/Gástricas 54 (19,8%). Lo que concuerda con la bibliografía consultada en la que se plantea que la Úlcera Péptica es la causa más frecuente de sangrado, aunque la localización más frecuente seria a nivel Duodenal, lo que difiere de nuestros hallazgos. (1, 5, 17, 19, 20).

Al igual que la literatura, entre las causas menos frecuentes, tenemos: esofagitis, neoplasias, desgarros de Mallory-Weiss, Lesión de Dieulafoy, causa no especificada, entre otros. (1, 5).

Sobre el total de 98 pacientes (35,9%) con diagnóstico de Úlcera Gastroduodenal, se aprecia que un 54% (53) corresponde al estadio FORREST Tipo III, resultado similar al realizado por la Dra. Gisela Vanina Lepore, Dra. Claudia Vanesa Sampor y colaboradores, en Argentina. Esto nos separa de otros estudios realizados al respecto, donde la mayor parte se encuentra en el estadio II (sangrado reciente) (20).

En general, la endoscopia debe realizarse durante las 24hs tras el ingreso, previa estabilización hemodinámica del paciente, en el transcurso de la primeras 12hs según otros autores, sobre todo si el sangrado es de origen varicoso. La mayoría de los pacientes que consultaron en el servicio de UR-GENCIAS ADULTO, tenían más de 24hs de evolución desde el inicio del cuadro. Aquellos con una historia de sangrado menor o igual a 12hs de evolución, corresponden a la minoría y fueron sometidos a EDA diagnostica y en pocos casos terapéutica en un periodo de tiempo igual o menor a las 12horas desde el inicio del cuadro.

El hecho de que un porcentaje de pacientes son de control ambulatorio, sumado a la consulta tardía en el Servicio de Urgencias, con historia de sangrado de días, semanas o meses, podría atribuirse a la demora en la realización de la EDA, posteriora las 24hs del ingreso, para los de Urgencias y habitualmente mayor a una semana o cercano al mes en los ambulatorios, así como también podría

atribuirse al mayor porcentaje de hallazgos de Ulceras Pépticas en estadio FORREST III, cuando es sabido, según la literatura, que el éxito en la investigación endoscópica del sitio de sangrado disminuye rápidamente del 78% si se efectúa en las primeras 24 horas de la admisión del paciente, al 32% luego de las 48 horas, lo cual repercute negativamente en los hallazgos endoscópicos. O quizás esto refleje el uso de infusión de inhibidores de la bomba de protones desde el ingreso del paciente. (18, 19, 20).

Aquellos que consultaron por el servicio de UR-GENCIAS ADULTO, con historia de sangrado igual o menor a 24hs de evolución, 32 (24,4%) fueron sometidos a EDA en un tiempo igual o menor a 24hs. De estos, 24 pacientes recibieron tratamiento endoscópico, entre ellos Hemoclip, Inyección de Adrenalina 1:20.000, Ligadura Elástica.

En el sangrado de la Ulcera Péptica cuando el ángulo de abordaje es muy tangencial para la aplicación del clip, se puede optar por la ligadura elástica, siempre que la lesión sea aguda, y que no haya una fibrosis, lo suficientemente grave para impedir la aspiración adecuada del tejido. La Ligadura Elástica también ha sido utilizada con seguridad en el tratamiento de las lesiones de Dieulafoy (8). En nuestra estadística, utilizamos Ligadura Elástica en las siguientes lesiones, con éxito: Lesión de Dieulafoy en Duodeno, Mallory Weiss, Tumor Subepitelial Gástrico ulcerado, Ulcera Gastro/ Duodenal.

La terapia combinada es significativamente mejor que inyección de adrenalina sola. Pero sin ventaja sobre la monoterapia térmica o mecánica. (15, 16).

Aunque mejor que no hacer nada, una inyección sola de adrenalina tiene una eficacia sub optima y debe ser utilizada siempre asociada a otras formas de tratamiento endoscópico (clips, termocoagulación, inyección) (15). En nuestra serie, 8 pacientes fueron sometidos a inyección de Adrenalina sola, con buenos resultados. Y 4 pacientes recibieron adrenalina asociada a Ligadura Elástica, con re-

sultados similares. De los 54 pacientes con varices esofágicas, sólo 10 recibieron tratamiento con Ligadura Elástica, por falta del mismo.

Se ha demostrado la eficacia de altas dosis de omeprazol en infusión intravenosa continua, como complemento al tratamiento endoscópico hemostático, en pacientes con úlceras con sangrado activo, con vaso visible o con coágulo y vaso visible subvacente. Esta eficacia se traduce en una disminución del retratamiento endoscópico, de la necesidad de transfusión de hemoderivados, de cirugía y en una reducción de la estancia hospitalaria. (4, 17) En nuestra serie 20 pacientes del servicio de URGENCIAS ADULTO recibieron como única medida terapéutica Goteo de Omeprazol continuo, de estos solo 1 paciente presento resangrado. Los pacientes restantes, recibieron Bolos de Omeprazol a horario, independientemente de haber recibido o no tratamiento endoscópico concomitante, de estos 2 presentaron recidiva.

La mortalidad de los enfermos con HDA en mayores de 60 años se duplica con respecto a lo que ocurre por debajo de esa edad, y en determinados grupos etiológicos, como la Úlcera Péptica, la Esofagitis o la Hemorragia de origen desconocido. (20) En nuestra serie, hallamos 3 (1%) óbitos del total de pacientes que consultaron por historia de sangrado, estos eran pacientes mayores de 60 años de edad y con comorbilidades asociadas. Lo que difiere con la literatura, donde la mortalidad se encuentra entre el 8 y 14%. (17, 18).

#### **CONCLUSIÓN**

Es indudable el valor de la historia clínica, la exploración física, los estudios de laboratorio y la realización de la EDA en la búsqueda del diagnóstico, pronóstico y orientación terapéutica en la HDA. Por ello es importante recalcar que este trabajo presentó algunas dificultades en su realización, como es el caso de fichas incompletas, donde no figuraban datos importantes como tiempo de evolución y comorbilidades asociadas, ambos datos de gran valor pronóstico para el paciente.

Debe iniciarse la estabilización hemodinámica independientemente de la causa subyacente a la hemorragia digestiva. Debe realizarse la EDA, idealmente en las primeras 12-24 horas, ya que se asocia a una mayor eficacia diagnóstica, nos permite detectar aquellos pacientes con lesiones de bajo riesgo y que pueden ser dados de alta precozmente, y en aquellos pacientes con lesiones de alto riesgo nos permite aplicar una terapia hemostática, lo que determina una reducción de la estancia hospitalaria, menores requerimientos transfusionales, disminución de la incidencia de resangrado y cirugía y un aumento de la supervivencia.

La consulta tardía de los pacientes con historia de sangrado mayor a 24hs, días, semanas o meses de evolución, refleja el déficit de salud pública, ya que la mayoría son pacientes que proceden del interior del país, con difícil acceso a Centros Hospitalarios que cuenten con la capacidad de recibir a este tipo de pacientes y así ofrecerle el diagnóstico y tratamiento endoscópico acorde a la lesión hallada.

En nuestro servicio, la causa más frecuente de HDA sigue siendo la úlcera péptica (> 50%), siendo el sexo masculino el más afectado. Aunque la persistencia o recidiva hemorrágica siguen siendo un factor determinante de mortalidad, en la actualidad la mortalidad se asocia con mayor frecuencia a otros factores como la edad avanzada y la presencia de comorbilidades. El inicio precoz de una perfusión intravenosa de IBP disminuye la tasa de sangrado activo y el requerimiento de tratamiento endoscópico.

**AGRADECIMIENTOS:** al jefe del servicio de Urgencias y al Jefe del Servicio de Endoscopia del HC, FCM-UNA por permitirnos acceder a las fichas de los pacientes.

**CONFLICTO DE INTERESES:** el autor declara no tener ningún conflicto de interés.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. María Valcárcel García, Lucía Alvela Suárez, María Matesanz Fernández, Iria Iñiguez Vázquez, David Rubal Bran, María Teresa Rigueiro Veloso. Hemorragia Digestiva Alta. Servicio de Medicina Interna. Hospital Lucus Augusti. Servicio Galego de Saúde. Lugo. España. © Elsevier 2014. www.fisterra.com/.../hemorragia-Digestiva-alta-hda.
- 2. CH. Morales Uribe, S. Sierra Sierra, AM Hernández, AF Arango Durango. Factores de riesgo de mortalidad en dos centros urbanos de América Latina: La hemorragia digestiva alta. Rev. esp. enferm. cavar. vol.103 no.1 Madrid2011.http://scielo.isciii.es/...script=sci\_arttext&tlng=es.
- 3. Joseph Sung. Hematemesis y Melenas. Manual Clínico de Gastroenterología y Hepatología. Elsevier España, S.L., 2010. Capítulo 8, Pg 89-96.
- 4. Javier Alcedo. Hemorragia digestiva alta no varicosa: diagnóstico. Sección de Aparato Digestivo. Hospital de Barbastro. Unidad de Trastornos Motores y Funcionales Digestivos. Hospital San Jorge. Huesca. Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. 2da Edición. Sección III. Hemorragia Gastrointestinal Capitulo 8. Pág. 67-74.
- J. L. Martínez Porras, J. L. Calleja Panero. Hemorragia Digestiva Alta: etiología y procedimientos diagnósticos. Servicio de Gastroenterología. Clínica Puerta de Hierro San Martín de Porres, 28035 Madrid Emergencias 2005; 17:S50-S54.
- 6. Darrell M. Gray. Hemorragia Digestiva Aguda. Manual de Washington de Especialidades Clínicas, Gastroenterología. 3era Edición. Capítulo 6, Pág. 49-60. 2013. Wolters Kluwer Health España S.A.

- 7. Càndid Villanueva . Hemorragia digestiva alta no varicosa: tratamiento. Unidad de Sangrantes. Servicio de Patología Digestiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. CIBERehd, Instituto de Salud Carlos III. Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. 2da Edición. Sección III. Hemorragia Gastrointestinal Capitulo 9. Pág. 75-82.
- 8. Dr. Miguel Montoro, Dr. Juan García. Hemorragia Digestiva por Hipertensión Portal. Laboratorio de Hemodinámica Hepática. Servicio de Hepatología. Hospital Clínic. Barcelona. IDIBAPS y Ciberehd. Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. 2da Edición. Sección III. Hemorragia Gastrointestinal. Cap 10 pág. 83-90.
- 9. Elena García Ruiz, Guillermo Alcaín Martínez, Juan Cañero\*, Luis Vázquez Pedreño Hemorragia Digestiva en el área de Urgencias. Servicios de Aparato Digestivo y Urgencias del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Victoria". www.medynet.com/uarios/jraguilar/Manual%20de%20.
- 10. Dr. Jorge L. Ulloa Capestany, Dra. Aleyda Hernández Lara, Dra. Aymara Marcia Hernández Cardoso, Dr. Francisco García Valdez, Dr. Carlos J. Geroy Gómez. Guía de Práctica Clínica para la hemorragia digestiva alta. Medisur 2009; 7(1) Supl. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. <a href="http://www.medisur.sld.cu/...sur/article/view/703/392">http://www.medisur.sld.cu/...sur/article/view/703/392</a>.
- 11. Aguilera Karina. Arevalo Maturana Marta. Atia Jeremias. Bolaños Sebastian. Conductas en Gastroenterología. Servicios de Gastroenterología. Hospital San Martin de la Plata. Hemorragia Digestiva Alta. Residencia 2013. Pag 455-465.
- 12. Palmer K Hemorragia Gastrointestinal Alto Agudo. Br Med Bull 2007; 83: 307-24.
- 13. Villanueva C, Colomo A, Bosch A, Concepcion M, Hernández-Gea V, Aracil C, Graupera I, Poca M, Alvarez-Urturi C, Gordillo J, Guarner-Argente C, Santaló M, Muñiz E, Guarner C. Transfusión strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. Engl J Med. 2013 Jan 3; 368 (1): 11-21. <a href="http://www.aige.org/revision2">http://www.aige.org/revision2</a> julio2013.php.
- 14. Estrategias de Transfusión en la Hemorragia Digestiva Alta Aguda. N Engl J Med 368;1. Publicado 4th January 201. Luis Enrique Gomez Ruizluisgomezemergencia.blogspot.com/...transfusion-en...
- 15. Angelo Ferrari, Luis Masúo Maruta, Marcelo Averbach, Endoscopia Digestiva Terapéutica. Hemostasia. Edición 2013.Pag 7-10.
- 16. Campus Universitario de Teatinos <a href="http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20v%20Emergencias/hemodige.pdf">http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20v%20Emergencias/hemodige.pdf</a>.
- 17. Yolanda E. Villalba, Iván Brest, Liliana V. Stepanenko, Dr. Pedro G. Franco. Hemorragia Digestiva Alta no Varicial: Tratamiento Farmacológico en la Urgencia. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 185. Facultad de Medicina UNNE. Corrientes Argentina. Septiembre 2008.Pág.18-20. <a href="http://med.unne.edu.ar/revista/185.htm">http://med.unne.edu.ar/revista/185.htm</a>.
- 18. C. H. Morales Uribe, S. Sierra Sierra2, A. M. Hernández, A. F. Arango Durango y G. A. López. Hemorragia digestiva alta: factores de riesgo para mortalidad en dos centros urbanos de América Latina. Servicio de Cirugía. Facultad de Medicina Universidad de Antioquia. Hospital Universitario San Vicente de Paúl (Medellín-Colombia). Universidad CES. REV ESP ENFERM DIG (Madrid). Vol. 103. N.º 1, pp. 20-24, 2011.
- 19. J. L. Martínez Porras, J. L. Calleja. Hemorragia digestiva alta: etiología y procedimientos diagnósticos. Unidad de Aparato Digestivo. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid. Servicio de Gastroenterología. Clínica. Universidad Autónoma. Emergencias 2005;17:S50-S54.
- 20. Dra. Gisela Lepore, Dra. Claudia Sampor. Dra. María Storni, Dra. Silvia Calderón Gospodinoff. Lesiones Endoscópicas más frecuentes en un grupo de pacientes con clínica de Hemorragia Digestiva Alta. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina N° 158 Junio 2006 Pág.5-8. <a href="http://med.unne.edu.ar/...evista/revista158/2\_158.htm">http://med.unne.edu.ar/...evista/revista158/2\_158.htm</a>.

## HEPATOTOXICIDAD SECUNDARIA A DROGA ANTICONCEPTIVA DE APLICACIÓN SUBDÉRMICA

Elías Morán<sup>1</sup>, Marcos Girala<sup>1</sup>, Rodrigo Pérez<sup>1</sup>, Adriana Medina<sup>1</sup>, José Mongélós<sup>1</sup>, Amaya Ortiz<sup>1</sup>, Fernando Duarte<sup>1</sup>, Judith Oertell<sup>2</sup>, Claudia Gauto<sup>2</sup>, Jesús Ortiz Villalba<sup>1</sup>

#### INTRODUCCIÓN

La enfermedad hepática inducida por fármacos (DILI) es una condición poco frecuente. Corresponden entre el 40%-50% de las insuficiencias hepáticas agudas (1). Su presentación como patrón colestásico se encuentran entre 20%-40% de los casos reportados (2)

Generalmente el mecanismo de acción mejor estudiado es el de la inhibición de los transportadores que regulan la síntesis biliar (3).

Las manifestaciones van desde las alteraciones bioquímicas en ausencia de síntomas, hasta la insuficiencia hepática aguda y el daño hepático crónico. Para poder valorar la probabilidad de DILI se han desarrollado varias escalas y algoritmos, una de las más empleadas es la de CIOMS/RUCAM (4). Sin embargo, el diagnóstico definitivo se debe realizar luego de excluir otras causas como virales, autoinmunes, metabólicas, o secundarios a otros procesos que afecta directa o indirectamente nocivamente al hígado.

#### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 27 años de edad, caucásica, sin historia de patología crónica conocida, que fue remitida de otro centro médico a nuestro servicio debido a objetivarse en analítica sanguínea valores de fosfatasa alcalina y bilirrubina elevados.

El cuadro clínico tiene un mes de evolución de pesadez postprandial, náuseas y fatiga progresiva a la posteriormente se le agrega sensación febril, coloración amarillenta de piel y escleras, orina oscura y heces decoloradas. Posteriormente inicia prurito palmo – plantar a predominio noc-

turno, que no cede con antihistamínicos comunes ni con tratamiento tópico,

Niega consumo de antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), anticonvulsivantes, o hierbas medicinales. Refiere haberse instalado un implante subdérmico de Implanon®, que contiene NXT-etonogestrel 68 mg, como método anticonceptivo, 6 meses antes del inicio del cuadro. Refiere ocasional uso recreacional de cocaína intranasal. En 3 oportunidades en los 15 días previos del cuadro.

GOT	42
GPT	76
FA	242
B.T	9,82
ТР	95%
ALBÚMINA	4,1

Tabla 1. Analítica al momento de la primera consulta

Examen físico: Ictericia de piel y escleras, ausencia de arañas vasculares y eritema palmar. No presentaba signos sugestivos de ascitis, ni encefalopatía hepática. La exploración cardiovascular, pulmonar y ganglionar, resultaron normales.

El perfil hepático presentaba un patrón colestásico, el recuento de plaquetas y el INR se encontraban dentro del rango.

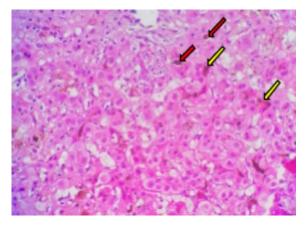
En la búsqueda de una etiología que explique la alteración de las enzimas hepáticas se realizaron: HBsAg, Anti VHA IgM, Anti VHC, ANA, AMA, ASMA, Anti LKM-1 que resultaron negativos. Las gammaglobinas en sangrey el dosaje de Alfa 1 anti tripsina resultaron igualmente normales.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Departamento de Gastroenterología y Endoscopía Digestiva – Hospital de Clínicas, San Lorenzo – Paraguay

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Departamento de Anatomía Patológica – Hospital de Clínicas, San Lorenzo – Paraguay

En la clasificación de hepatotoxicidad, utilizando el score CIOMS/RUCAM se objetivó un valor de 7, situado dentro de la categoría "probable".

En la ecografía abdominal, no hay datos de hepatopatía crónica, vesícula biliar alitiásica y vías biliares no dilatadas. En colangio-RMN, no se objetivaron datos de obstrucción ni lesiones estenosantes.



Con todos esto datos negativos y el antecedente de la exposición a las hormonas sexuales femeninas, se decidió hacer una biopsia hepática percutánea, donde los hallazgos fueron: 7 espacios porta y dos venas centrales, estasis biliar intracitoplásmica (Fig. 1 flecha amarilla) y canalicular (Fig. 1 flecha roja)

Fig. 1

Además de hepatocitos degenerados con balonización de hepatocitos periportales (Fig. 2. recuadro amarillo), con citoplasma en vidrio esmerilado (Fig. 2 recuadro negro). No se constatan datos en favor de fibrosis o cirrosis, tampoco de colangitis o hepatitis

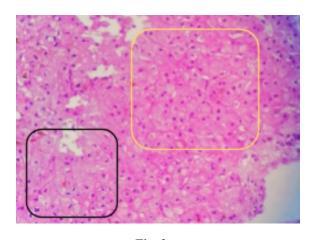


Fig. 2

A las dos semanas de la extracción del implante transdérmico se constató el cese del prurito. La normalización de la fosfatasa alcalina y de la bilirrubina se produjo a los 3 meses de extirpado el implante.

	30/04/20	08/05/20	09/07/20	13/08/20
GOT	42	32	45	18
GPT	76	42	64	21
FA	242	409	216	276
B.T	9,82	16,4	2,62	1,68
TP	95%	3,4		101%
ALBÚMINA	4,1	3,6		



Tabla 2. A la izquierda, seguimiento evolutivo previo y posterior al retiro del implante transdérmico. A la derecha, representación cronológica según los parámetros laboratoriales

Se describe, en la literatura, que las progestinas pueden tener efecto hepatotóxico a dosis altas con ingesta de anticonceptivos por vía oral o dispositivos intrauterinos (5). Las mismas pueden presentarse con patrón de citólisis y colestasis. Se cree que el mecanismo de daño es posterior a su metabolización hepática en estrógenos, y que éstos son los causantes del mismo. (5)

En uno de los mayores registros de datos de la FDA (Food and Drug Administration) relacionados al DILI se encuentra el DILIrank, que es un listado de medicamentos aprobados para su administración, con potencial de causar hepatotoxicidad. En el mismo, se encuentra el etonogestrel como droga de causalidad indeterminada (6). No existen otros detalles ni reporte de casos publicados referente a esta droga.

La presentación colestásica del DILI es infrecuente. Se asocia generalmente a anticonceptivos orales, estrógenos, especialmente cuando se asocian a eritromicina y andrógenos (7). No existe método exacto diagnóstico para el DILI. La combinación de estudios complementarios, establecimiento de causalidad y la exclusión de otras causas llevan al diagnóstico. La reexposición al agente sospechoso (y consiguiente reaparición del síndrome hepático) es un instrumento de evaluación de causalidad muy concluyente.

La retirada del fármaco y posterior mejoría de la paciente sugieren fuertemente que la hormona liberada por el dispositivo fue la causa de la alteración hepática. El tiempo entre el inicio de la exposición al fármaco y el inicio de la toxicidad fue algo prolongado, pero podría haberse debido a un periodo en el que la droga fue acumulándose en forma progresiva en ese periodo de tiempo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Katarey D, Verma S. Drug-induced liver injury [Internet]. Vol. 16, Clinical medicine (London, England). Clin Med (Lond); 2016 [cited 2021 May 30]. p. s104–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27956449/
- 2. Chatterjee S, Annaert P. Drug-induced Cholestasis: Mechanisms, Models, and Markers. Curr Drug Metab [Internet]. 2018 Apr 30 [cited 2021 May 30];19(10):808–18. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29708070/
- 3. Morales M. L, Vélez L. N, Muñoz M. OG. Hepatotoxicity: A drug-induced cholestatic pattern. Vol. 31, Revista Colombiana de Gastroenterologia. Asociacion Colombiana de Gastroenterologia; 2016. p. 36–47.
- 4. Andrade RJ, Chalasani N, Björnsson ES, Suzuki A, Kullak-Ublick GA, Watkins PB, et al. Druginduced liver injury. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2021 May 30];5(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31439850/
- 5. Progestins [Internet]. LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012 [cited 2021 May 30]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31643562
- 6. Drug Induced Liver Injury Rank (DILIrank) Dataset | FDA [Internet]. [cited 2021 May 30]. Available from: https://www.fda.gov/science-research/liver-toxicity-knowledge-base-ltkb/drug-induced-liver-injury-rank-dilirank-dataset
- 7. Chen M, Suzuki A, Thakkar S, Yu K, Hu C, Tong W. DILIrank: The largest reference drug list ranked by the risk for developing drug-induced liver injury in humans [Internet]. Vol. 21, Drug Discovery Today. Elsevier Ltd; 2016 [cited 2021 May 23]. p. 648–53. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2694880

## OBSTRUCCIÓN DEL TRACTO DE SALIDA DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Dra. Amaya Ortiz Rodríguez, Dra. Elizabeth Barba Orozco, Dra. Isis Araujo Acuña Unidad de Motilidad Digestiva, Institut Clínic de Malalties Digestives i Metabòliques, Hospital Clínic, Barcelona

#### **RESUMEN**

La obstrucción del tracto de salida de la unión esófago-gástrica (OTUEG) hace referencia a un patrón manométrico caracterizado por relajaciones incompletas del esfínter esofágico inferior (EEI) durante las degluciones, que a diferencia de la acalasia, presenta contracciones peristálticas esofágicas normales. Se trata de una entidad que engloba un grupo heterogéneo de pacientes, con diferentes presentaciones clínicas y evoluciones, y que puede ser primaria o secundaria. En el caso de las secundarias, el tratamiento debe enfocarse en la causa desencadenante; en el caso de las primarias, no está aún bien establecida la conducta terapéutica. Se presenta un caso de OTUEG primaria con disfagia importante en la que se realizó tratamiento con invección de toxina botulínica a nivel del EEI, con buena respuesta clínica y manométrica.

#### INTRODUCCIÓN

El advenimiento de la manometría esofágica de alta resolución (MEAR) ha revolucionado nuestro entendimiento acerca de las patologías motoras esofágicas, así como su diagnóstico y manejo. La OTUEG es un diagnóstico manométrico definido por la falta de relajación adecuada del EEI, que se refleja en una presión de relajación integrada (IRP) de dicho esfinter elevada, con peristalsis esofágica conservada, lo que la diferencia de la acalasia. Puede ser un trastorno primario, funcional esofágico propiamente dicho, idiopático; o secundario, ya sea a una obstrucción orgánica, a un proceso inflamatorio, infiltrativo, tumoral o a drogas, entre otros.<sup>2-4</sup> Esta clasificación implica también diferencias en el manejo y en el seguimiento del paciente.

La prevalencia de la OTUEG es muy variable se-

gún la bibliografía: hasta 14% de los pacientes referidos a MEAR cumplen con los criterios diagnósticos.<sup>5</sup> Más frecuente en mujeres, el síntoma típico es la disfagia; también puede presentarse con dolor de torácico, regurgitación, pirosis, tos o sensación de ocupación laríngea. Se requiere de otros auxiliares complementarios que apoyen el diagnóstico y que permitan descartar causas secundarias, reportadas en 13-66% de los casos.<sup>4,5</sup> La endoscopia digestiva alta v el esofagograma son los estudios más frecuentemente utilizados. Además, en algunos casos son útiles otros métodos auxiliares como la tomografía axial computarizada (TC), en caso de sospecha de compresión extrínseca, o la ecoendoscopia, en caso de sospecha de lesión submucosa o infiltrativa a nivel del EEI. Nuevas tecnologías, como el EndoFLIP, que permite medir la dinámica del EEI durante la endoscopia digestiva, podrían tener también un papel importante en la valoración diagnóstica.<sup>3</sup>

En cuanto al tratamiento de la OTUEG, en caso de ser secundaria, debe centrarse en solucionar la causa que la origina. En la OTUEG primaria, se recomienda valorar caso por caso, debido a la evolución tan variable que presentan estos pacientes, y considerando que hasta 40-52% de ellos presentan una mejoría espontánea. 6-8 El tratamiento, entonces, debe considerar factores como la severidad de los síntomas del paciente, su estado general, sus preferencias, y la experiencia local del equipo médico. Las opciones terapéuticas estudiadas hasta ahora incluyen fármacos como bloqueantes de canales de calcio, nitratos, relajantes musculares, con resultados muy variables; así también, se describen terapias endoscópicas (invección de toxina botulínica en el EEI, dilatación neumática, miotomía endoscópica) y, con menor frecuencia, quirúrgicas (miotomía). 4,5,9,10

#### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 48 años, con diagnóstico de trastorno de ansiedad en tratamiento con escitalopram y lorazepam, consulta por disfagia. Refiere cuadro progresivo de unos 3 años de dificultad para la deglución, tanto para sólidos como para líquidos, esporádica, que llega a hacerse diaria. Se acompaña de dolor torácico retroesternal, en algunas oportunidades relacionado con la ingesta, ya estudiado por cardiología, que concluyó origen no cardíaco. También refiere pirosis y regurgitación ocasionales, así como pesadez postprandial. En los últimos meses la paciente ha perdido unos 2 kg, sin cambios evidentes en los hábitos alimentarios. Al examen físico, no hay datos de valor. En cuanto a los estudios auxiliares. la paciente contaba con una endoscopia digestiva

alta reciente que informaba una esofagitis grado A de Los Ángeles; el cardias, a 40 cm de la arcada dentaria superior, coincidente con el pinzamiento diafragmático, ofrecía mínima dificultad al paso del gastroscopio; no se vio lesión tumoral o infiltrativa evidente a dicho nivel y la retroversión gástrica era normal. Se tomaron biopsias esofágicas y gástricas para descartar esofagitis eosinofílica y H. pylori, respectivamente: ambas negativas. Posterior a ello, la paciente recibió tratamiento con inhibidor de bomba de protones a dosis plena y procinéticos a horario por más de 8 semanas, sin mejoría clínica alguna.

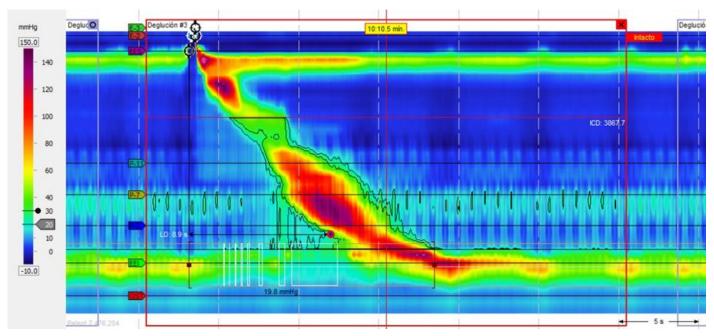
Se realizó un esofagograma (Fig. 1), en el que se constató cierto enlentecimiento del paso de contraste a nivel del esófago distal, sin dilatación esofágica y con vaciamiento completo.





Fig. 1. Mínimo enlentecimiento del paso de contraste a nivel del esófago distal, sin dilatación esofágica y con vaciamiento completo

Buscando descartar un trastorno motor esofágico, se realizó una MEAR, en la que se ven ondas peristálticas normales, con una relajación incompleta del EEI durante las degluciones, con lo que se hace el diagnóstico manométrico de una OTUEG (Fig. 2).



**Fig. 2.** MEAR. Deglución de 5cc de agua en la que se observa una relajación incompleta del EEI, con IRP de 19.8mmHg (VN: <15mmHg), acompañada de una onda peristáltica normal. Las demás degluciones analizadas mostraban características similares.

Se complementa el estudio de la paciente con una pHmetría de 24 horas (Fig. 3), que encontró un tiempo de exposición ácida de 4,2% y un score de DeMeester de 14, ambos no concluyentes para enfermedad por reflujo gastroesofágico; cabe re-

saltar la presencia de escasa acidificación post prandial, lo que apoya una obstrucción significativa del tracto de salida esofágico, que genera un cardias hipercontinente, y con pirosis secundaria a estasis más que a reflujo gastroesofágico.

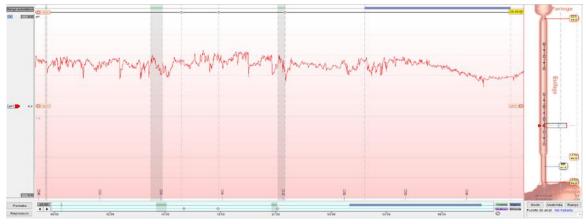


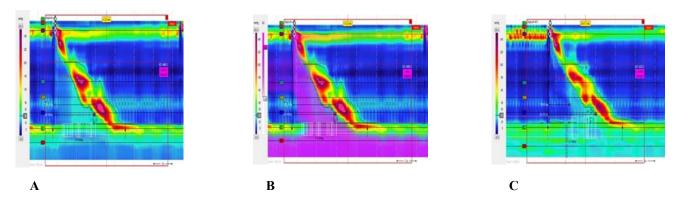
Fig. 3. pHmetría de 24 horas. No se ve reflujo patológico ni fisiológico, y llama la atención la ausencia de acidificación post prandial.

Se decide aplicación endoscópica de toxina botulínica a nivel del EEI, que se realiza sin complicaciones. La paciente refirió mejoría inmediata de la disfagia, con disminución de los episodios de dolor y regurgitación, y desaparición de la pirosis, sin nuevo descenso de peso.

Cuatro meses después de la intervención terapéutica, la paciente continúa con buena respuesta clínica. Se repite la MEAR, en esta oportunidad con impedanciometría (Fig. 4). Se constató una dismi-

nución del IRP promedio, con relajación completa del EEI en la mayoría de las degluciones evaluadas; persiste con relajaciones incompletas solamente en algunas degluciones con líquidos en posición en decúbito. La impedanciometría mostró un aclaramiento del bolo del 100%, lo que refleja un adecuado vaciamiento esofágico.

Se decide, en conjunto con la paciente, conducta expectante y control evolutivo.



**Fig. 4.** MEAR con impedanciometría. **A.** Deglución líquida de 5cc de agua con onda contráctil progresiva, con adecuada relajación del EEI (IRP normal, 11.9mmHg). **B.** Misma deglución, que muestra un aclaramiento completo del bolo en la impedanciometría. **C.** Deglución de sólido con onda contráctil normal y relajación completa del EEI.

#### DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La OTUEG es una patología de identificación reciente con el uso cada vez más extendido de la MEAR, se encuentra cada vez más reconocida. Aunque el diagnóstico como tal se realiza justamente con la manometría, resulta indispensable una valoración completa del paciente con otros estudios complementarios para descartar una causa secundaria, que determinará un manejo específico.

Cuando nos encontramos con una OTUEG primaria, como en este caso, resulta un reto determinar cuál será el mejor manejo, e inclusive si se beneficiará de tratamiento alguno, considerando la posibilidad de evolución favorable espontánea. Como ya se ha mencionado, la decisión terapéutica debe individualizarse y decidirse en conjunto con el paciente, una vez comentados los riesgos y beneficios, así como el pronóstico de la patología en sí.

La inyección de toxina botulínica es un tratamiento de bajo riesgo con buenos resultados en los escasos estudios hasta ahora publicados. Una de las series más grandes (N=11) encontró persistencia

de la mejoría sintomática a los 2 años de seguimiento en el 64% de los pacientes, <sup>11</sup> cifra bastante aceptable al comparar con otras intervenciones, como el tratamiento médico, por ejemplo. Aunque es sabido que el efecto de la toxina botulínica no es permanente, se ha reportado que, en pacientes con OTUEG primaria, este tratamiento ha logrado remisión sostenida (≥6 meses) de síntomas en hasta dos tercios de los casos, y mejoría inmediata en el 100%. <sup>12</sup> En el caso presentado, se consiguió una respuesta tanto clínica como manométrica favorable a los 4 meses, y se continuará el seguimiento clínico.

La OTUEG es una patología de la que aún queda mucho por aprender, tanto en el diagnóstico, como en el manejo y seguimiento; no existe aún tratamiento estandarizado, y las investigaciones futuras deberían buscar identificar factores que nos permitan seleccionar qué pacientes se beneficiarían de una terapéutica, y cuál es la ideal en cada caso. El campo de la motilidad digestiva se encuentra en constante progreso, con nuevas tecnologías que en el futuro no muy lejano probablemente nos ayudarán a responder las interrogantes que nos quedan de la OTUEG.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Yadlapati R, Kahrilas PJ, Fox MR, Bredenoord AJ, Prakash Gyawali C, Roman S, Babaei A, Mittal RK, Rommel N, Savarino E, Sifrim D, Smout A, Vaezi MF, Zerbib F, Akiyama J, Bhatia S, Bor S, Carlson DA, Chen JW, Cisternas D, Cock C, Coss-Adame E, de Bortoli N, Defilippi C, Fass R, Ghoshal UC, Gonlachanvit S, Hani A, Hebbard GS, Wook Jung K, Katz P, Katzka DA, Khan A, Kohn GP, Lazarescu A, Lengliner J, Mittal SK, Omari T, Park MI, Penagini R, Pohl D, Richter JE, Serra J, Sweis R, Tack J, Tatum RP, Tutuian R, Vela MF, Wong RK, Wu JC, Xiao Y, Pandolfino JE. Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0©. Neurogastroenterol Motil 2021; 33(1):e14058.
- 2. Scherer JR, Kwiatek MA, Soper NS, Pandolfino JE, Kahrilas PJ. Functional esophagogastric junction obstruction with intact peristalsis: a heterogeneous syndrome sometimes akin to achalasia. J Gastrointest Surg 2009; 13 (12): 2219-2225.
- 3. Olmos JA, et al. Consenso latinoamericano de motilidad esofágica. Acta Gastroenterol Latinoam 2020; 50:8-41.
- 4. Zikos TA, Triadafilopoulos G, Clarke JO. Esophagogastric Junction Outflow Obstruction: Current Approach to Diagnosis and Management. Curr Gastroenterol Rep 2020; 22(2):9.
- 5. Beveridge C, Lynch K. Diagnosis and Management of Esophagogastric Junction Outflow Obstruction. Gastroenterol Hepatol 2020; 16(3):131-138.
- 6. Kahrilas PJ, Bredenoord AJ, Fox M, Gyawali CP, Roman S, Smout AJ, Pandolfino JE; International working group for disorders of gastrointestinal motility and function. Expert consensus document: advances in the management of oesophageal motility disorders in the era of high-resolution manometry: a focus on achalasia syndromes. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2017; 14:677-688.
- 7. Pérez-Fernández MT, Santander C, Marinero A, Burgos-Santamaría D, Chavarría-Herbozo C. Characterization and follow-up of esophagogastric junction outflow obstruction detected by high resolution manometry. Neurogastroenterol Motil 2016; 28(1):116–126.
- 8. Lynch KL, Yang YX, Metz DC, Falk GW. Clinical presentation and disease course of patients with esophagogastric junction outflow obstruction. Dis Esophagus 2017; 30(6):1-6.
- 9. Samo S, Qayed E. Esophagogastric junction outflow obstruction: Where are we now in diagnosis and management? World J Gastroenterol 2019; 25(4):411-417.
- 10. Pereira PF, Rosa AR, Mesquita LA, Anzolch MJ, Branchi RN, Giongo AL, Paixão FC, Chedid MF, Kruel CD. Esophagogastric junction outflow obstruction successfully treated with laparoscopic Heller myotomy and Dor fundoplication: First case report in the literature. World J Gastrointest Surg 2019; 11 (2):112-116.
- 11. Clayton SB, Patel R, Richter JE. Functional and anatomic esophagogastic junction outflow obstruction: manometry, timed barium esophagram findings, and treatment outcomes. Clin Gastroenterol Hepatol 2016; 14(6):907-911.
- 12. Porter RF, Gyawali CP. Botulinum toxin injection in dysphagia syndromes with preserved esophageal peristalsis and incomplete lower esophageal sphincter relaxation. Neurogastroenterol Motil 2011; 23 (2):139-144.





## RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LOS GASTROENTERÓLOGOS Y ENDOSCOPISTAS EN PARAGUAY

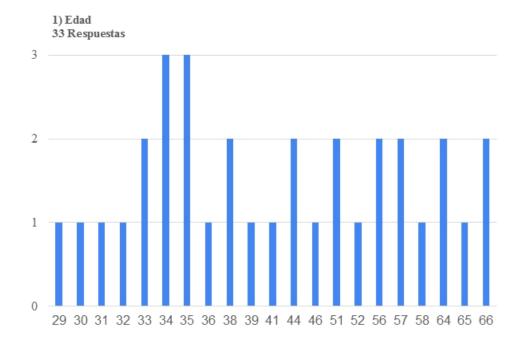
Dr. José Villarejo <sup>1</sup> Dr. Modesto Avalos<sup>2</sup>

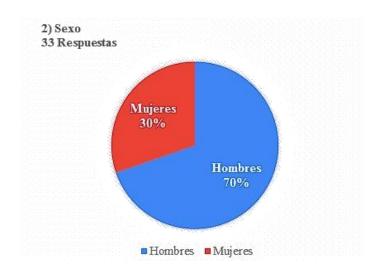
#### INTRODUCCIÓN

Luego de 2 años de declarada la pandemia por Covid 19, la Comisión Directiva de la SPGE decidió

realizar una encuesta para conocer el impacto sobre el trabajo de nuestros gastroenterólogos del país.

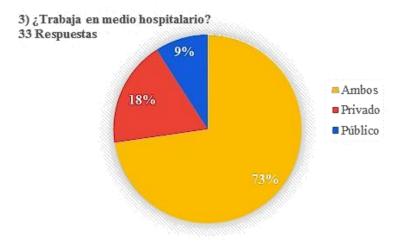
Pasamos los resultados obtenidos desde marzo de 2020 al marzo de 2021.



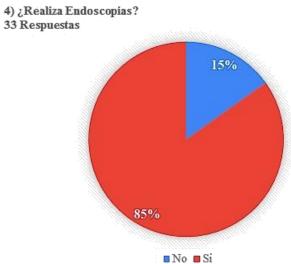


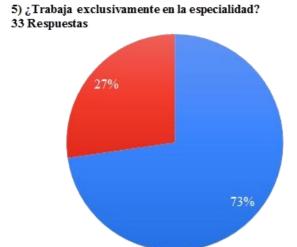
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Presidente SPGE

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Secretario general SPGE

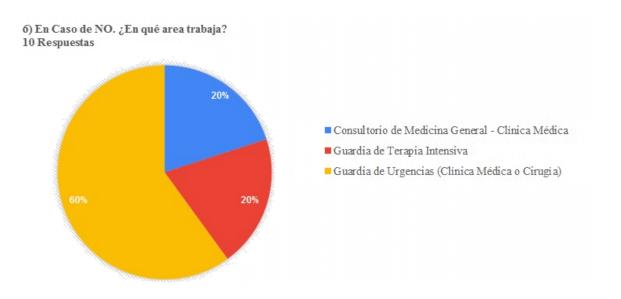


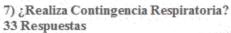


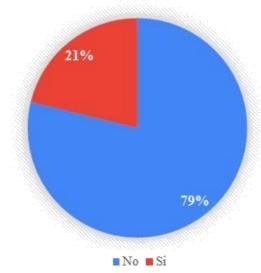


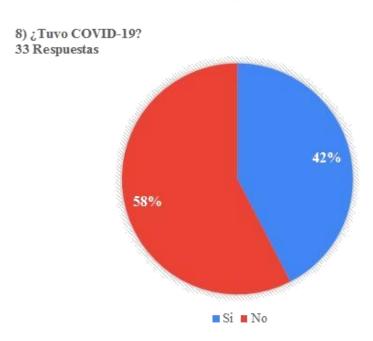


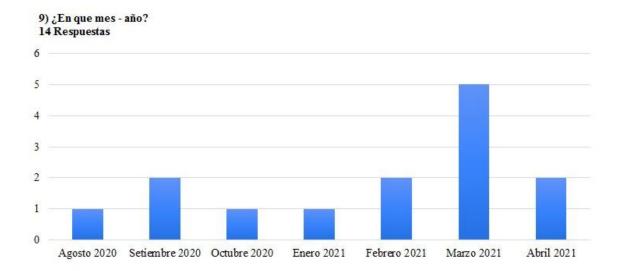
Si 🛎 No

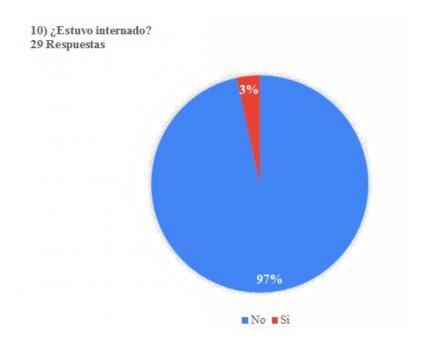


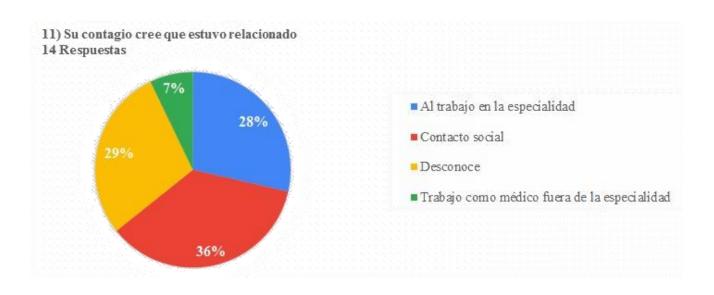




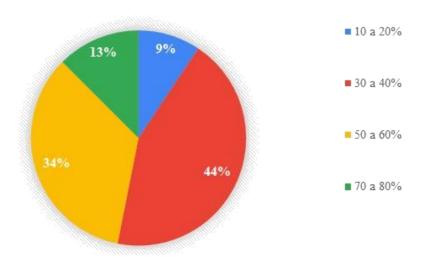




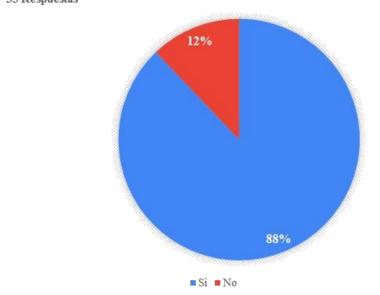


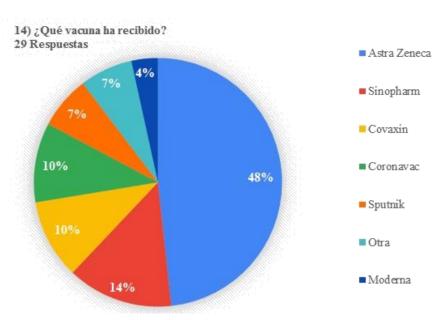


12) Que reducción tuvo su trabajo durante el año 2020 32 Respuestas



13) ¿Ya se ha vacunado? 33 Respuestas





#### **CONCLUSIÓN**

Esta encuesta nos permite tener un panorama del impacto de la pandemia en nuestra especialidad. Como dato resaltante cerca de un 43% ha tenido Covid. La gran mayoría se dedica exclusivamente a la especialidad y realizan estudios endoscópicos, teniendo un impacto de alrededor del 50% de dis-

minución en su actividad laboral en la gran mayoría de los encuestados. También es importante resaltar que la gran mayoría de nuestros gastroenterólogos jóvenes realizan contingencia respiratoria. Existe un 10% de no vacunados, pero eso está relacionado a que son recuperados recientes de Covid esperando el tiempo adecuado para su vacunación segura.







#### PÓLIPO ESOFÁGICO

Sebastián Díaz Duba<sup>1</sup>, Modesto Avalos Ortiz<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Especialista en Gastroenterología, Hepatología y Endoscopia Digestiva – FCM UNA.

#### HISTORIA CLÍNICA.

Paciente femenino de 47 años de edad, sometida a funduplicatura hace 4 años por acalasia. Consulta por acidez y pirosis de 6 meses de evolución, de predominio nocturno, con buena respuesta a IBP. El estudio endoscópico realizado muestra contenido biliar importante en esófago, asociado a una esofagitis erosiva grado B de Los Ángeles y el status de funduplicatura. Es sometida a una cirugía de restitución de funduplicatura, con el fin de solucionar la gran cantidad de reflujo que presentaba.

A los 2 meses, presenta episodio de disfagia brusca, por lo que es sometida de nuevo a una EDA, en donde se encuentra una lesión digitiforme, de aspecto polipoide, con mucosa de aspecto normal, cuya base de implantación se encuentra unos 3 cm por encima de la transición esofago-gastrica, y que hace como un efecto de válvula que tapa el orifico esofágico inferior, que se interpreta como la causa de la disfagia.



#### ECOENDOSCOPIA.

Dificil evaluación por la localización y las características de la lesión. Se visualizan ecos propios de la pared esofágica sin plano muscular evidente (muscular propia), no se visualizan ecos compatibles con lesión subepitelial. Los hallazgos sugieren repliegue mucoso sin contenido evidente. No se visualizan vasos en el pedículo.

#### RAZONAMIENTO Y CONDUCTA TERA-PÉUTICA.

Considerando que en la EDA previa a la cirugía no se observaba la lesión actualmente descrita, se asume que la misma podría ser consecuencia de la misma cirugía, en la base de la lesión la mucosa se encontraba recubierta por fibrosis. Se atribuye que



la lesión digitiforme colaboraba a la disfagia y se decide realizar la extirpación de la misma con polipectomía con asa de diatermia, previa colocación de un hemoclip en la base a fin de realizar profilaxis. Se extirpa la lesión de unos 2 cm de longitud con buen control hemostático y se envía a anatomía patológica.

#### ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Formación polipoide de mucosa esofágica recubierta por epitelio escamoso hiperplásico benigno y que muestra en su parte central lamina propia con numerosos vasos congestivos, edema y muscular de la mucosa, compatible con el llamado *pólipo inflamatorio*.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Medico de Staff del Departamento de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva del Hospital de Clínicas.



### Revista oficial de la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

**Julio / 2021** 

Número 2

#### **Comité Editorial**

Dra. Carolina Miranda

Dra. Liliana Ughelli

Dra. Nadia Lima

Dr. Angelo Sigaud

Dra. Amaya Ortiz Rodríguez

Dr. Carlos Galeano Dra. Liliana Vázquez

#### Comité Revisor

Prof. Dr. Carmelo Blasco

Dr. Jesús Ortiz Villalba

Dr. Daniel Cantero

Dr. Marcos Girala

Dr. José Villarejo



Publicación en línea de acceso abierto de carácter científico editada por el comité de investigación de la Sociedad Paraguaya de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Secretaría Permanente: Pitiantuta 613 esq. Juan de Salazar Tel. 595 21 210779 Internos 225/226 – Fax 595 21 212044 email: gastroenterologia@megalabs.com.py / revista@spge.org.py