



SINDROME DE ECTASIA GASTRICA

Dr. Carlos Benavides C.

Definición:

El concepto “Síndrome de Ectasia Gástrica” (SEG) fue establecido hace algunos años para referirse a la dificultad del vaciamiento gástrico originado por una obstrucción mecánica localizada entre la región antral y el ángulo Treitz. Este concepto trata de incorporar otras etiologías y áreas anatómicas que generan presentaciones clínicas y fisiopatológicas muy parecidas al clásico “Síndrome Pilórico”, originado por estenosis propiamente del píloro y usualmente de origen péptico.

Hasta la década de los 80 la principal causa de Síndrome de ectasia gástrica era la obstrucción por úlcera péptica. Sin embargo ello fue drásticamente modificado tras la incorporación de los medicamentos anti secretores, bloqueadores H₂ e inhibidores de la bomba de protones, así como también por el descubrimiento que la infección por Helicobacter Pylori contribuye importantemente a la enfermedad péptica¹. Todo esto ha traído consigo que el resultado del tratamiento de la úlcera pilórica y duodenal sea enormemente eficaz de tal manera que los casos con obstrucción pilórica por esta causa son actualmente de muy baja ocurrencia.

Existe escasa bibliografía que apunta a la actual distribución relativa de las causas de Síndrome de ectasia gástrica. Habiéndose reducido al mínimo la causa péptica sin duda que la principal etiología actual en nuestro país la constituye el cáncer gástrico antro-pilórico². Posteriormente existe un variado grupo de causas, todas en general neoplásicas³, dentro de las cuales se incluyen: tumores duodenales (GIST, tumores neuroendocrinos, adenocarcinomas, linfomas), otros tumores periampulares (ampolla de Vater, vía biliar distal y cáncer de páncreas) y cáncer vesicular con compromiso duodenal. Dentro de las causas misceláneas podemos mencionar las metástasis intramurales en duodeno, las estenosis cáusticas del píloro y el síndrome de Bouveret.

Cuadro Clínico

Los pacientes con Síndrome de ectasia gástrica presentan una historia prolongada de intolerancia alimentaria, asociada a malestar epigástrico, sensación de plenitud e inapetencia. Aquellos de origen péptico tienen una clara y usualmente larga historia de crisis ulcerosas consistentes en dolor epigástrico urente con la ritmicidad y periodicidad características, que el paciente reconoce y ha tratado reiteradamente en episodios anteriores. Por ello es que ante la presencia de un SEG sin una larga historia péptica previa debemos considerar como primera posibilidad que la etiología sea tumoral. Lo mismo deberíamos



asumir en el caso de que la aparición de la sintomatología ulcerosa ocurra posterior a la cuarta década de la vida debido a que la presentación de la sintomatología ulcerosa es propia de las décadas anteriores.

Sin embargo la sintomatología más característica del SEG es presentar vómitos iterativos, usualmente de varios días de evolución. Inicialmente se trata de vómitos de carácter alimentario para luego hacerse de aspecto grisáceo, también conocidos con el nombre de “Vómitos de Retención”. Estos presentan dicha tonalidad debido a que la presencia mantenida del ácido clorídrico sobre la mucosa gástrica genera pequeñas pérdidas hemáticas, siendo esos pequeños niveles de hemoglobina reducida los responsables del ese color tan característico. Son propios también del SEG la ocurrencia de los llamados “Vómitos Post- prandiales Tardíos”, en los cuales en el contenido vomitado se pueden reconocer alimentos ingeridos muchas horas antes e incluso días, lo que refleja la persistencia por muchas horas de dichos alimentos retenidos a nivel del estómago.

Todo lo anterior va generando compromiso progresivo del estado general, niveles variables de desnutrición calórico proteica y baja de peso, elementos que usualmente resaltan claramente durante la evaluación inicial.

En el examen físico frecuentemente llama la atención el compromiso nutricional y niveles variables de deshidratación. Podremos encontrar a nivel abdominal abultamiento especialmente del hemiabdomen superior izquierdo que traduce la distensión crónica del estómago. En los casos de larga evolución la distensión gástrica puede ser muy severa llegando el estómago a ocupar gran parte de la cavidad abdominal (figura N° 1). La auscultación abdominal es muy útil debiéndose buscar el signo de clapoteo o sucusión gástrica, que es el sonido que se obtiene al auscultar el epigastrio moviendo lateralmente al paciente con lo cual se logra la movilización de la columna hidro-aérea dentro del estómago ectásico. Esto genera el típico sonido producido por la movilización de la doméstica bolsa de agua o también en nuestro país conocida como “Guatero”. Este signo debe diferenciarse claramente del bazuqueo, propio del íleo, la mayoría de las veces mecánico. Tratándose del mismo principio auscultatorio, dado que la movilización de la columna hidro-aérea en el bazuqueo ocurre en una cámara de resonancia de menor diámetro como lo es el intestino delgado, su connotación auscultatoria será francamente menos evidente y de tono más fino. Estos detalles auscultatorios permitirán la orientación clínica inicial sobre dos cuadros totalmente distintos como son el SEG y la obstrucción intestinal que tienen niveles de urgencias distintas. El clapoteo o sucusión gástrica desaparecerá cuando se vacíe el estómago a través del empleo de una sonda nasogástrica, a través de la cual usualmente se obtienen uno o varios litros de contenido gástrico, o bien se restituya el vaciamiento del estómago a través de las diversas acciones terapéuticas.



Con la historia clínica y los elementos del examen físico se puede establecer claramente la sospecha del SEG, lo cual debe llevar al ingreso del paciente.

La atención inicial está destinada a restituir el déficit de agua y electrolitos que suelen presentar estos pacientes. Las pérdidas crónicas ocasionadas por los reiterados vómitos generan clásicamente una pérdida de volumen y ácido gástrico que se traduce en una deshidratación con alcalosis hipoclorémica e hipocalémica. La instalación de una sonda nasogástrica suele ser muy útil en cuanto ayuda a la orientación diagnóstica como así también coopera en aliviar la distensión gástrica que conlleva a la atonía gástrica secundaria por distensión sostenida de la fibra muscular lisa del estómago y pérdida consiguiente del mecanismo de “relajación receptiva”. Este fenómeno puede perpetuar el mal vaciamiento gástrico una vez eliminada la causa mecánica originaria. La sonda nasogástrica evita, por otra parte, el riesgo de aspiración de contenido gástrico y puede ser también un buen indicador del restablecimiento del vaciamiento gástrico en cuanto a que cuando esto ocurre el aspecto del contenido gástrico deja de ser de retención y disminuye progresivamente el débito diario.

Una vez estabilizados los aspectos hidro-electrolíticos y ácido-básicos debe ser una precoz preocupación la asistencia nutricional del paciente. Como ya comentáramos los pacientes presentan niveles variables de desnutrición calórico-proteica y por otra parte se expondrán a períodos prolongados de ayuno durante los próximos días con motivos diagnósticos o esperando su resolución mediante medidas médicas. La asistencia nutricional nos permitirá restablecer las carencias nutricionales y potencialmente preparar al paciente para un eventual tratamiento quirúrgico en el cual los déficits nutricionales incrementan claramente la morbimortalidad perioperatoria. Lo habitual es que deba iniciarse una alimentación parenteral mientras se pueda lograr traspasar el punto obstructivo mediante una sonda naso-yeyunal que permita utilizar la alimentación enteral, o bien se restituya el vaciamiento gástrico, condición necesaria para reiniciar el aporte oral progresivo.

Diagnóstico etiológico

Lo habitual es que el estudio se inicie mediante una endoscopia para lo cual hay que vaciar y limpiar muy acuciosamente el estómago. Muchas veces es necesario realizar lavados gástricos iterativos con el objeto de retirar los potenciales residuos orgánicos que impidan una adecuada visualización del estómago y eventualmente del duodeno. La endoscopia nos permitirá apreciar macroscópicamente las potenciales lesiones tumorales originadas en la mucosa del estómago y/o del duodeno, y obtener las biopsias endoscópicas que ratificarán las condiciones neoplásicas que están generando el SEG. En las lesiones pépticas pilóricas o duodenales lo usual es que se llegue hasta la punto obstructivo pudiéndose o no apreciar elementos ulcerosos, pero permitiendo asegurar que no hay elementos de malignidad en el área vecina tanto desde el punto de vista macroscópico como con el mapeo biopsico de la zona.

Ocasionalmente pueden existir confusiones entre enfermedad péptica y cáncer gástrico y esto ocurre cuando existe la llamada “Linitis plástica” de predominio antral en las cuales la mucosa puede estar completamente preservada haciendo que las



biopsias puedan ser absolutamente benignas. La rigidez del estómago apreciada endoscópicamente, así también como la ausencia de distensibilidad y el movimiento en bloque del estómago, deben hacer sospechar esta condición. En estos casos los otros métodos diagnósticos como la radiología y el TAC cobran radical importancia, y son los que muchas veces hacen sospechar la verdadera causa de SEG. La pesquisa del *Helicobacter Pylori* no debe ser omitida durante el estudio endoscópico, especialmente en aquellos casos de naturaleza péptica en que su erradicación es una condición terapéutica fundamental.

Los otros métodos que permiten identificar la causa de la ectasia gástrica son sin duda el TAC abdominal y la radiografía de esófago, estómago y duodeno. La Tomografía axial computarizada de abdomen es particularmente útil para identificar aquellas causas que generan ectasia gástrica por compresión extrínseca o infiltración secundaria del píloro o del duodeno, como suelen hacerlo los tumores periampulares o el cáncer vesicular. El TAC permite además apreciar aquellas lesiones intramurales del estómago y duodeno que pueden llegar a ser obstructivas como la ya comentada linitis plástica o bien tumores de origen submucoso como los GIST. Por otra parte permitirá hacer una adecuada estadificación de la causas neoplásicas del SEG.

Es estudio contrastado de esófago estómago y duodeno suele ser complementario de los estudios anteriormente mencionados y debe ser empleado en instancias finales dado que suele ser difícil eliminar los medios de contraste especialmente aquellos baritados cuando hay obstrucción píloro-duodenal. Este hecho suele impedir ulteriores estudios tomográficos o endoscópicos. La radiografía contrastada puede dar importante información complementaria con respecto a la morfología de la lesión obstructiva. Por otra parte permite lograr información topográfica relevante con respecto a los límites de las lesiones facilitando planificar con mayor claridad los procedimientos resectivos o endoscópicos como las dilataciones o instalaciones de endoprótesis.

La Resonancia Nuclear Magnética de abdomen aporta semejante información que el TAC por lo cual su empleo suele ser secundario. Lo mismo ocurre con la endosonografía que dada la obstrucción píloro-duodenal suele limitar el posicionamiento del instrumento dificultando una adecuada evaluación regional.

Tratamiento

Establecido el diagnóstico del SEG, como ya comentáramos, debemos iniciar una primera fase de tratamiento orientada a la recuperación del paciente y que consiste en la volemicación, corrección ácido-básica e hidroelectrolítica y recuperación nutricional. Conseguido los objetivos anteriores y realizado los estudios que permitan establecer la causa del SEG podremos acceder a una segunda instancia destinada al tratamiento específico, el cual dependerá de la etiología.



SEG secundario a Cáncer Gástrico

Como mencionáramos al comienzo, el cáncer gástrico que compromete el antro y/o el píloro constituye la principal causa de SEG en nuestro país.

Realizada la fase de tratamiento médico inicial y efectuada la correspondiente estadificación oncológica destinada a precisar el compromiso locorregional y a distancia del tumor debemos proceder al tratamiento que sin duda es quirúrgico, ya sea con intención curativa o paliativa.

En los casos de cánceres antro-pilóricos que generen SEG sin duda que el tratamiento con intención curativa es la gastrectomía extendida, realizada en ausencia de compromiso linfático retroperitoneal, metástasis hepática y/o peritoneales. Lo habitual es practicar una gastrectomía subtotal, la cual debe asegurar suficientes márgenes libres que garanticen erradicar completamente el tumor. Un margen proximal de al menos 3 cm. se recomienda para tumores T2 o mayores en el caso de lesiones tipo Bormann I o II y 5 cm. para aquellos tumores infiltrativos⁴ (Bormann III o IV). En los cánceres antro-pilóricos se debe también poner especial cuidado en asegurar un adecuado margen distal realizando una resección duodenal amplia para asegurar un R0, esto es al menos 3 cm. desde el píloro, a pesar que este es considerado una verdadera barrera biológica para la extensión distal del cáncer.

Como se comentará en el capítulo correspondiente a cáncer gástrico de este texto, la gastrectomía curativa debe incorporar la linfadenectomía tipo D₂⁵, que en el caso de los tumores antro-pilóricos incluye los linfonodos clasificados de acuerdo a la nomenclatura japonesa con los números 1, 3, 4sb, 4d, 5, 6, 7,8^a, 9, 11p y 12^a⁴. En esta localización tumoral somos partidarios de hacer también una amplia linfadenectomía del pedículo hepático incluyendo los linfonodos reopancreáticos. A pesar que estas últimas estaciones linfonodales son consideradas metástasis a distancia de acuerdo a la última clasificación UICC 2010⁶, este gesto quirúrgico tiene el propósito de evitar una eventual recurrencia linfática local que suele traducirse en una ictericia obstructiva de difícil manejo.

En aquellos casos en que existan metástasis a distancia o enfermedad locorregional irresecable deberemos considerar procedimientos quirúrgicos paliativos que permitan restaurar la posibilidad de la alimentación oral, elemento considerado de gran valor dentro del concepto de una buena calidad de vida. La primera alternativa es la antrectomía simple con gastro-yeyuno-anastomosis tipo Billroth II^{7,8}. De no ser esto posible se puede optar por la denominada “ Sección- exclusión gástrica” o “ Partición gástrica” que implica seccionar el estómago en un área sana, abandonando la porción tumoral distal y practicando una gastro-yeyuno-anatomosis proximal. Este procedimiento permite restablecer la posibilidad de una adecuada ingesta oral y disminuye, además, el riesgo de sangrado tumoral. La simple gastroenteroanastomosis y la yeyunostomía deben ser reservadas para los casos en que ninguna de las técnicas mencionadas anteriormente sean posibles.

SEG por Úlcera péptica



El SEG por obstrucción pilórica de origen péptico debe ser el más clásicamente descrito y constituye su causa benigna más frecuente. Se consideraba que esta entidad representaba entre el 5 a 8% de las complicaciones asociadas a la úlcera péptica. Sin embargo los últimos veinte años esto ha experimentado un fuerte descenso estimándose que la cirugía por SEG de origen péptico se realiza a una tasa de 1 a 3 x por 100.000 ⁹.

Establecido el diagnóstico de SEG de origen péptico sin duda que el tratamiento inicial es de tipo médico. Este incluye manejo de las alteraciones ácido-básicas e hidro-electrolíticas, descompresión gástrica mediante sonda, tratamiento antisecretor enérgico utilizando inhibidores de la bomba de protones por vía intravenosa, erradicación del *Helicobacter Pylori* en los casos que corresponda y soporte nutricional parenteral.

Las medidas médicas deben ser mantenidas entre 7 a 10 días esperando la desaparición del edema e inflamación ulcerosa que condicionan la obstrucción pilórica. Esto clínicamente puede ser apreciado por la progresiva disminución del débito de la sonda nasogástrica como así también por la regresión del aspecto de retención siendo la reaparición del contenido gástrico de tipo bilioso el símbolo de la repermabilización pilórica.

Con el objeto de mejorar el rendimiento de tratamiento médico, acelerar el restablecimiento del vaciamiento médico en el SEG de origen péptico y evitar la cirugía, durante los últimos años se ha desarrollado los procedimientos de dilatación píloro-duodenal fundamentalmente por vía endoscópica. Existen diversos resultados inmediatos reportados que oscilan entre el 30 y 85% de éxito y complicaciones consistentes en perforación y/o hemorragia cercanas al 10% ¹⁰. Usualmente las dilataciones deben ser iterativas y progresivas debiéndose mantener la terapia antisecretora en forma permanente ¹¹ de manera de evitar a toda costa la recurrencia ulcerosa que se traducirá en un nuevo episodio de SEG (Figuras N° 2 y 3). Los resultados a largo plazo son variados reportándose permeabilidad sostenida entre un 30 y 85% ^{11,12,13,14}.

Sin duda que la dilatación endoscópica de un píloro y/o bulbo duodenal con estenosis péptica constituye conceptualmente una importante herramienta en el tratamiento del SEG. Permitiría restablecer más precozmente la ingesta oral en un grupo de pacientes, pero debe emplearse con mucho cuidado y solo en centros con importante experiencia en terapia endoscópica. Ello porque la complicación más temida que es la perforación, ocurre en un segmento fibroso y estenótico que hace muy difícil la reparación quirúrgica, haciendo que la cirugía de rescate tenga elevada morbilidad y alta mortalidad. Por otra parte los resultados a largo plazo por nosotros observados son bastante pobres por lo cual consideramos que la dilatación endoscópica en el SEG péptico solo debe ser empleada en pacientes con muchas comorbilidades y en los cuales la cirugía tradicional sea considerada de alto riesgo.

La gran mayoría de los SEG de origen péptico regresan con el tratamiento médico antes mencionado. Sin embargo entre un 10 a un 20% persiste en el tiempo en forma refractaria y debemos acceder al siguiente paso que es la cirugía.



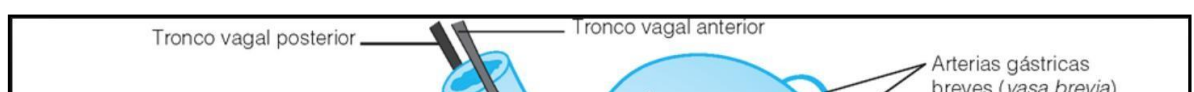
El tratamiento quirúrgico está destinado a resolver la obstrucción mecánica y a tratar definitivamente la úlcera péptica. Este por tanto debe incluir una de vagotomía y algún procedimiento de gastro-entero-anastomosis que resuelva la obstrucción píloro-duodenal. Los procedimientos que con mayor frecuencia se han empleado son:

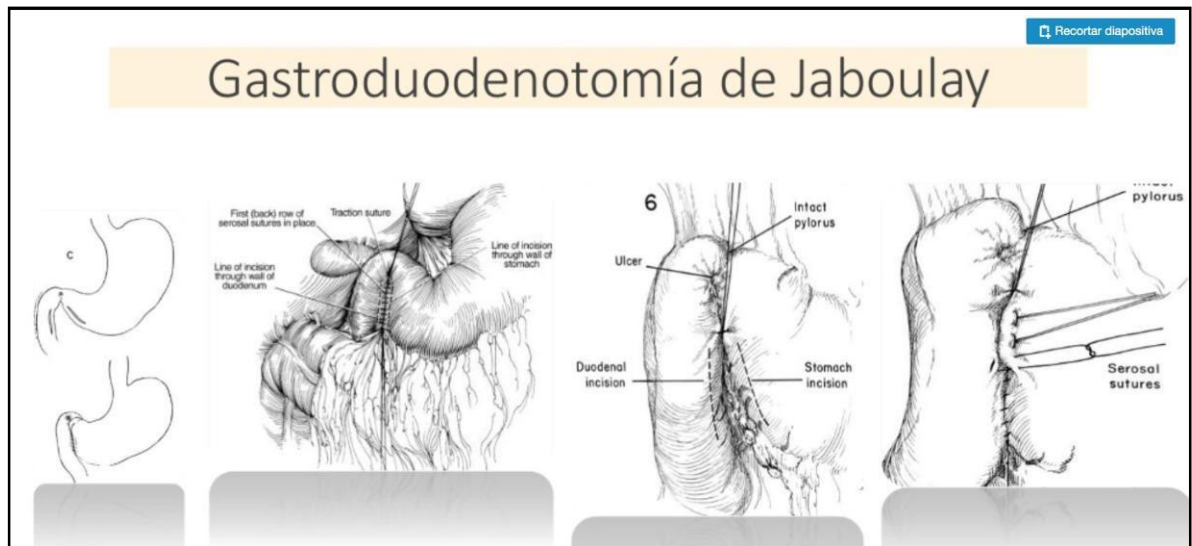
- 1.- Antrectomía con Vagotomía Selectiva.
- 2.-Vagotomía Supraselectiva con gastro-yeyuno-anastomosis.
- 3.-Vagotomía Supraselectiva con Gastro-Duodeno-anastomosis latero-lateral. (Operación de Jaboulay)
- 4.- Vagotomía Selectiva más Píloroplastía

A pesar de recientes publicaciones³ con entusiastas comentarios, pensamos que la píloroplastía no debe ser empleada en el SEG de tipo péptico dado que se realiza en un segmento intensamente patológico que puede traducirse en una de las más serias complicaciones post-operatorias como es la fístula duodenal lateral. Por otra parte esta técnica se asocia casi de regla a intenso reflujo duodeno-gástrico que trae asociado la generación de gastritis alcalina y reflujo gastro-esofágico. El reflujo biliar se menciona también como uno de los factores relacionados con la génesis del llamado “ Cáncer del muñón gástrico”, que es el carcinoma desarrollado en los estómagos operados por patologías benignas¹⁵.

El procedimiento teóricamente ideal parece ser la Vagotomía Selectiva asociada a antrectomía y con una gastro-entero-anastomosis en Y de Roux. Procedimiento muy seguro en cuanto a evitar la recurrencia ulcerosa y que resolverá, sin duda, el problema obstructivo. Al ser un procedimiento resectivo tiene una mayor morbimortalidad generada fundamentalmente por las complicaciones que puede ocasionar la dehiscencia del cierre del muñón duodenal. La experiencia ha enseñado que antes de elegir este procedimiento debemos evaluar muy cuidadosamente el estado del duodeno. Muchas veces el proceso inflamatorio píloro-duodenal generado por la úlcera péptica provoca una gran deformidad local que dificulta la disección quirúrgica del duodeno. Esto puede conducir a iatrogenia sobre las estructuras vecinas como la vía biliar o bien traducirse en una falla de la duodenorrafia, complicación grave y de difícil manejo. Cuando encontramos esta gran deformidad y fibrosis duodenal, conocido en la jerga quirúrgica como “ duodeno difícil”, es preferible optar por las otras técnica no resectivas como son la Vagotomía Selectiva o Supraselectiva, asociadas a gastro- enteroanastomosis o gastro-duodeno-anastomosis.

En la literatura médica existe solo un trabajo aleatorio y prospectivo publicado por el Dr. Csendes y Cols en 1993¹⁶ y que compara los resultados precoces y tardíos de las técnicas antes mencionadas. Esta serie no mostró diferencias estadísticas significativas en cuanto a complicaciones precoces entre los grupos con Vagotomía Selectiva más Antrectomía o Vagotomía Supraselectiva seguida de gastro-entero-anastomosis o gastro-duodeno-anastomosis. La evaluación tardía mostró mejores resultados para la vagotomía selectiva con Antrectomía y para la vagotomía Supraselectiva con gastro-entero-anastomosis que con la Vagotomía Supraselectiva con Gastro-duodeno-anastomosis.





Finalmente debemos recordar que la cirugía gástrica por enfermedades benignas como la úlcera péptica constituye uno de los factores de riesgo más conocidos para desarrollar el llamado “Cáncer del muñón gástrico”. Por este motivo todos los pacientes operados por SEG de origen péptico deben ser seguidos endoscópicamente en forma muy sistemática, especialmente después del 15° año postoperatorio¹⁵, para detectar precozmente las potenciales cambios neoplásicos.

SEG por Cáncer periampular

Recordemos que se conocen como tumores periampulares los cánceres de duodeno yuxta-papilar, el cabeza de páncreas, vía biliar distal y ampolla de Váter. Su vecindad anatómica los hace tener expresiones clínicas semejantes como es la generación de ictericia obstructiva y tardíamente SEG. Sin duda que aquellos que generan SEG se tratan de tumores avanzados y que por su gran volumen generan obstrucción del lumen duodenal.

El tratamiento curativo común para este tipo de tumores es la pancreatoduodenectomía o también conocida como operación de Whipple¹⁷. Este procedimiento será pertinente ante la ausencia de metástasis a distancia y/o ausencia de infiltración de la arteria mesentérica superior. En las circunstancias contrarias deberemos emplear procedimientos que permitan palear los dos elementos sintomáticos frecuentemente simultáneos que son la obstrucción de la vía biliar y del duodeno.



Los últimos años ha existido una fuerte controversia sobre si esta paliación debe ser quirúrgica o bien simplemente por vía de prótesis instaladas endoscópicamente (Figura N° 4 y 5). Pensamos que la paliación quirúrgica tiene una clara indicación en los pacientes sometidos a exploración con intención de resección, pero que durante la cirugía se encuentran elementos de lo hacen irresecable. En estos casos la hepático-yeyuno-anastomosis asociada a gastro-entero-anastomosis constituye una muy buena indicación teniendo excelentes resultados en cuanto a paliar la obstrucción biliar y del tracto digestivo y a generar una muy buena calidad de vida durante el período residual.

Existen numerosas publicaciones tendientes a comparar la paliación endoscópica versus la quirúrgica en caso de SEG por carcinomas periampulares^{18,19,20}. La paliación endoscópica ha mostrado tener mejores resultados en cuanto a menor estadía hospitalaria y más corto período para la ingesta oral, y en algunas series menor mortalidad asociada al procedimiento. Estos resultados hacen de esta vía la indicación para pacientes con mayores comorbilidades y corta expectativa de sobrevida. La duda sigue siendo la permeabilidad a largo plazo, característica que sin duda está a favor de la paliación quirúrgica por lo cual pensamos que la cirugía tiene un adecuado rol en pacientes jóvenes con pocas comorbilidades pero con enfermedad de base irresecable con sentido curativo.

SEG por Cáncer Vesicular

La alta incidencia de cáncer vesicular que existe en nuestro país hace que con cierta frecuencia nos corresponda enfrentar pacientes portadores de cáncer vesicular dentro de cuya expresión clínica está la de manifestar SEG secundario a infiltración píloro-duodenal por vecindad.

Se trata de cánceres vesiculares avanzados con infiltración de un elemento vecino y que de acuerdo a la clasificación de la UICC 2010²¹ corresponden al menos a un tumor T3. En esta situación no hay un claro consenso terapéutico. Corresponde enfrentar por una parte la resolución oncológica como así también el restablecimiento de la posibilidad de alimentación oral.

Es claro que en esta etapa aquellos pacientes no resecados tienen una pobre expectativa de vida a corto plazo y la sobrevida reportada a cinco años es cero²². Por este motivo progresivamente han ido apareciendo reportes con cirugía extendida que pretenden hacer una amplia resección de los órganos vecinos potencialmente resecables de manera de lograr dejar al paciente en R0. Ante la invasión duodenal de un cáncer vesicular con SEG secundario vale la pena considerar la alternativa de una eventual pancreatoduodenectomía que en algunas series ha logrado sobrevidas cercanas al 30% a 5 años^{23,24,25}. Esto es potencialmente válido en aquellos casos de pacientes jóvenes con ausencia de comorbilidades relevantes en que la extensión extra vesicular es básicamente la infiltración duodenal y en los cuales este procedimiento los dejará libres de enfermedad macroscópica. Sin duda que se trata de una decisión compleja pero



para grupos especializados que ofrecen baja morbimortalidad con estos procedimientos puede ser la única alternativa para rescatar algunos pacientes.

En aquellos casos no candidatos a una resección debemos optar por una paliación del SEG siendo en la mayoría de los casos una gastroenteroanastomosis la técnica que permite restablecer la posibilidad de una razonable ingesta oral para el período de sobrevida residual.

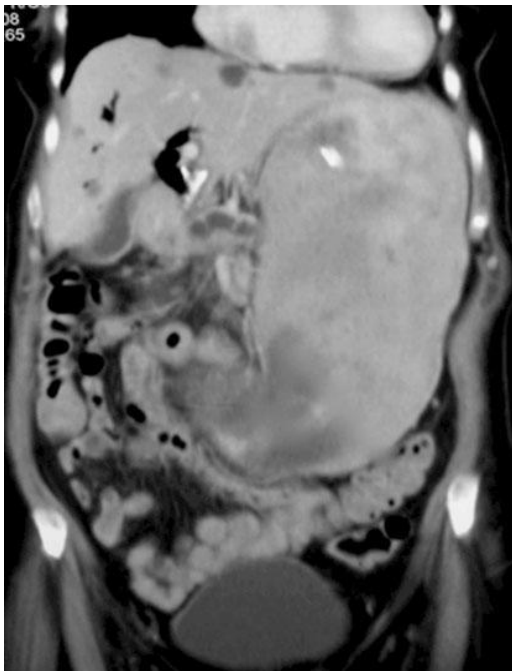


Figura N° 1: TAC abdominal que muestra gran dilatación gástrica por obstrucción pilórica

Figuras 2 y 3 : Dilatación de estenosis pilórica con balón

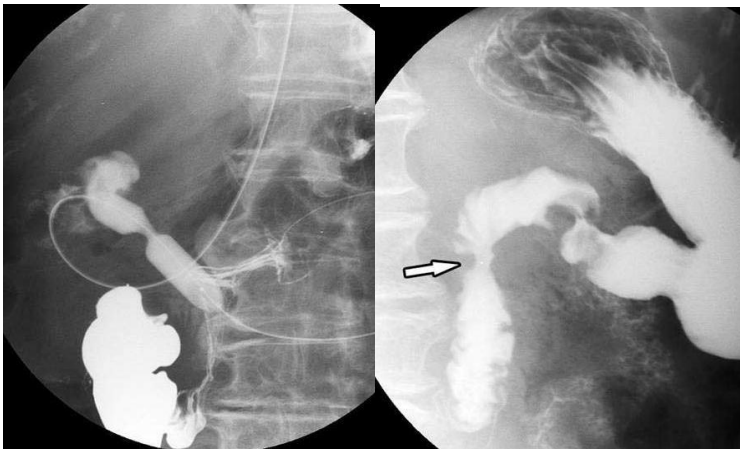
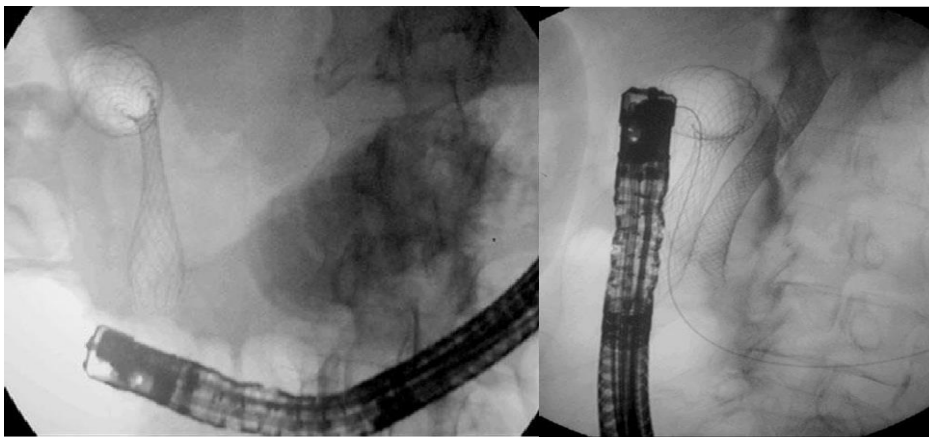




Figura 4 y 5 : Prótesis biliar y duodenal instaladas endoscópicamente para la obstrucción de tumores periampulares



Manejo Inicial del Síndrome de Ectasia gástrica:

- 1.- Régimen O
- 2.- Sonda Naso-Gástrica (SNG) y aspiración de contenido gástrico. Medición diaria del débito y características de la SNG que constituyen indicadores de vaciamiento gástrico.
- 3.- Hidratación parenteral y corrección de estado ácido-básico e hidroelectrolítico.
- 4.- Omeprazol 40 mg. EV cada 12 horas
- 5.- Nutrición: El soporte nutricional debe iniciarse una vez corregidas las alteraciones hidro-electrolíticas y ácido básicas. Usualmente debe iniciarse en forma de nutrición



Parenteral hasta lograr el restablecimiento del vaciamiento gástrico o lograr la instalación de una vía de aporte enteral (sonda naso-yeyunal o Yeyunostomía)

6.- Estudio etiológico: Endoscopia, TAC

Resumen

- Se entiende por “Síndrome de Ectasia Gástrica” (SEG) el cuadro clínico originado por una obstrucción mecánica localizada entre el antro gástrico y el ángulo de Treitz.
- La principal causa de este síndrome la constituye el cáncer gástrico. Posteriormente están la úlcera péptica, tumores duodenales (GIST, tumores neuroendocrinos, adenocarcinomas, linfomas), otros tumores periampulares (ampolla de Vater, vía biliar distal y cáncer de páncreas) y cáncer vesicular con compromiso duodenal.
- El cuadro clínico se caracteriza por presencia de vómitos iterativos, usualmente de retención, y compromiso nutricional progresivo. Debemos hacer una fase de estabilización hidro-electrolítica y ácido-básica inicial y de soporte nutricional. La segunda fase está destinada al diagnóstico etiológico mediante endoscopia, biopsia y estudio por imágenes.
- El tratamiento dependerá de la causa originaria. Aquellos provocados por cáncer gástrico requerirán una gastrectomía usualmente subtotal con linfadenectomía D2. En caso de existencia de metástasis a distancia la cirugía está destinada a paliar la imposibilidad de alimentación vía oral.
- El SEG secundario a úlcera péptica debe ser tratado en forma médica mediante inhibidores de la bomba de protones más soporte nutricional. Con ello se logra una alta tasa de repermeabilización pilórica. La dilatación endoscópica ha sido utilizada para acelerar el proceso pero tiene complicaciones graves y variables resultados a largo plazo. La ausencia de respuesta al tratamiento médico conduce a la cirugía que debe incluir una vagotomía con antrectomía o gastroentero-anastomosis.



- Aquellos SEG generados por tumores periampulares traducen generalmente tumores voluminosos que obstruyen el duodeno y frecuentemente la vía biliar. El tratamiento con intención curativa es la pancreatoduodenectomía. De no ser ello posible por enfermedad avanzada debe plantearse la paliación de la obstrucción de los tractos digestivo y biliar, lo cual puede ser realizado por vía endoscópica o quirúrgica.

Bibliografía

- 1.- Marshall BJ, Warren JR: Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet* 1984;1:1311–1315
- 2.- Johnson C., Hellis H. :Gastric outlet obstruction now predicts malignancy. *Br J Surg* 1990;77:1023-1024
- 3.- Søreide K., M. G. Sarr, J. A. Søreide: Pyloroplasty for benign gastric outlet obstruction. Indications and techniques. *Scan J of Surg* 2006;95:11–16
- 4.- Sano : Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 . *Gastric Cancer* 2011;5: DOI 10.1007/s10120-011-0042-4
- 5.- Sasako M, Saka M, Fukagawa T, Katai H, Sano T. Surgical treatment of advanced gastric cancer: Japanese perspective. *Dig Surg* 2007;24:101-107.
- 6.- Seon H., Lee H., Hahn S. et al: Evaluation of the seventh American Joint Committee on cancer/International Union Against Cancer Classification of gastric adenocarcinoma in comparison with the sixth classification. *Cancer* 2010;116:5592-5598
- 7.- Karpeh M. : Palliative treatment and the role of surgical resection in gastric cancer.

1	
---	--

Dig Surg. 2013;30:174-180.
- 8.- Tokunaga M, Terashima M, Tanizawa Y, Bando E, Kawamura T, Yasui H, Boku N.: Survival benefit of palliative gastrectomy in gastric cancer patients with peritoneal metastasis. *World J Surg*. 2012;36:2637-2643
- 9.- Behrman S. : Management of complicated peptic ulcer disease. *Arch Surg* 2005;140:201-208



- 10.- Benneth R.:The value of stretch in the common era. *Gastrointest Endosc* 2007;3:498-499
- 11.- Cheria P., Cherian S., Singh P.: Long term follow-up of patients with gastric outlet obstruction related to peptic ulcer disease treated with endoscopic ballon and drug therapy. *Gastrointest Endosc* 2007;66:491-497
- 12.- Wyman A, Stuart RC, Ng EK, et al.: Laparoscopic truncal vagotomy and gastroenterostomy for pyloric stenosis. *Am J Surg* 1996;171:600-603.
- 13.. Gibson JB, Behrman SW, Fabian TC, et al.: Gastric outlet obstruction resulting from peptic ulcer disease requiring surgical intervention is infrequently associated with *Helicobacter pylori* infection. *J Am Coll Surg* 2000;191:32-37.
- 14.- Hyoung J., Hoon J., Song H.: Benign strictures of esophagus and gastric outlet: interventional management. *Korean J Radiol* 2010;5. 497-506
- 15.- Sitarz R, Maciejewski R., Polkowski W., Offerhaus G.: Gastroenterostoma after Billroth antrectomy as a premalignant condition. *World J Gastroenterol* 2012;18: 3201-3206
- 16.- Csendes A., Maluenda F., Braghetto I., Schutte H., Burdiles P., Díaz J.: Prospective randomized study comparing three surgical techniques for the treatment of gastric outlet obstruction secondary to duodenal ulcer. *The Am J Surg* 1993;166.45-49
- 17.- Nordby T, Ikdahl T, Bowitz I, Ånonsen K., Hauge T, Edwin B, Line P., Labori K., Buanes T.: Opportunities of improvement in the management of pancreatic and periampullary tumors. *Scand J Gastroenterol* 2013; 48: 617–625
- 18.- Chandrasegaram M., Eslick G., Mansfield C., Liem H., Richardson M., Ahmed S., Cox M. : Endoscopic stenting versus operative gastrojejunostomy for malignant gastric outlet obstruction. *Surg Endosc* 2012;26:323-329
- 19.- Boškoski I, Tringali A., Familiari P., Mutignani M., Costamagna G.: Self-expandable Metallic Stents for Malignant Gastric Outlet Obstruction. *Adv Ther* 2010; 27:691-703
- 20.- Mittal A, Windsor J, Woodfield J, et al. : Matched study of three methods for palliation of malignant pyloroduodenal obstruction. *Br J Surg.* 2004;91:205-209.
- 21.- Gallbladder cancer. *AJCC Cancer staging manual.* 6th ed. New York: Springer; 2010
- 22.- Boutros C., Gary M, Baldwin K, Somasundar P.: Gallbladder cancer: Past, present and an uncertain future. *Surgical Oncol* 2012; 21:183-191



23.- Tsukada K, Yoshida K, Aono T, Koyama S, Shirai Y, Uchida K, et al. Major hepatectomy and pancreatoduodenectomy for advanced carcinoma of the biliary tract. Br J Surg 1994;81:108-110.

1 24.- Shirai Y, Wakai T, Hatakeyama K: Radical lymph node dissection for gallbladder cancer: indications and limitations. Surg Oncol Clin N Am. 2007;16:221-232.

25.- Shirai Y, Sakata J, Wakai T, Ohashi T., Hatakeyama K: Extended" radical cholecystectomy for gallbladder cancer: Long-term outcomes, indications and limitations. World J Gastroenterol 2012; 18: 4736-4743