



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ”

EXPERIENCIA EN EL MANEJO MÉDICO Y QUIRÚRGICO DE SÍNDROME
DE WILKIE DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE GASTROCIRUGÍA EN
EL HOSPITAL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
F-2012-3601-98

T E S I S

QUE PRESENTA

DR. JAIME ALEJANDRO HERNÁNDEZ RUIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:

CIRUGÍA GENERAL

ASESORES DE TESIS:

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES

DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ



MÉXICO, D.F.

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DOCTORA

DIANA G. MENEZ DÍAZ

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SIGLO XXI

DOCTOR

ROBERTO BLANCO BENAVIDES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL DEL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR

JOSE LUIS MARTÍNEZ ORDAZ

CIRUJANO GENERAL

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

A mis padres:
Martha Ruiz y Jaime Hernández
por siempre estar.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
HIPÓTESIS.....	8
DISEÑO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.....	8
UBICACIÓN EN EL ESPACIO TEMPORAL.....	8
POBLACIÓN.....	8
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	9
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	9
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	9
VARIABLES.....	9
PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	12
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	12
ASPECTOS ÉTICOS.....	12
RECURSOS DE INVESTIGACIÓN.....	12
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIONES.....	18
ANEXOS.....	19
BIBLIOGRAFÍA.....	21

RESUMEN

El síndrome de Wilkie produce una obstrucción extrínseca de la tercera porción del duodeno. La arteria mesentérica superior (AMS) se origina de la arteria aorta a nivel de la primera vértebra lumbar (L1), no obstante la variabilidad es de T12 a L3. El ángulo aorto-mesentérico normal en adultos es de $50.9 \pm 25.4^\circ$, y la distancia normal entre estas estructuras es de 16.0 ± 5.6 mm y contiene la vena renal, el proceso uncinado del páncreas y la tercera porción del duodeno y grasa retroperitoneal. Cualquier factor que atenúe el ángulo o la distancia aortomesentérico entre $18.7 \pm 10.7^\circ$ o 6.6 ± 1.5 mm puede producir compresión duodenal.

Han sido propuestos diversos tratamientos, como la hiperalimentación con el fin de aumentar el depósito de grasa retroperitoneal y aumentar en forma secundaria la distancia de la arteria mesentérica superior a la aorta, sin resultados alentadores con este tipo de terapia. La cirugía en la mayoría de los casos es el mejor tratamiento; existen diversos procedimientos para su resolución. La gastroyeyunostomía ha sido propuesta como una opción, sin embargo, no es una buena elección ya que produce descompresión retrógrada del duodeno a través del píloro. Otra posibilidad es la movilización del ligamento de Treitz, con esta maniobra el duodeno distal desciende, pasando más abajo de los vasos mesentéricos, con lo que se rectifica la «C» duodenal, a pesar de esto, existe la posibilidad de que los síntomas no sean resueltos. Otro procedimiento es la duodeno-yeyunoanastomosis laterolateral o en «Y» de Roux entre el segmento dilatado del duodeno y el yeyuno, así como el abordaje laparoscópico y robótico para realizar la duodenoyeyunoanastomosis.

La justificación del estudio es porque no hay registro organizado de los pacientes con el diagnóstico de Síndrome de Wilkie su frecuencia, diagnóstico y tratamiento en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

El objetivo general fue conocer la experiencia en el diagnóstico y manejo quirúrgico de el síndrome de Wilkie así como su frecuencia en un centro de tercer

nivel, siendo realizado el estudio en el servicio de Gastrocirugía del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012.

Las variables analizadas fueron:

Edad, sexo, método diagnóstico, comorbilidades, sintomatología, tratamientos previos empleados, índice de masa corporal, laboratorios preoperatorios, cirugía realizada, complicaciones posoperatorias a los 30 días, necesidad de reoperación a los 30 días, estancia en UCI, necesidad de NPT posoperatoria, laboratorios de egreso, mortalidad a los 30 días, tipo de egreso (mejoría/defunción)

Se realizó análisis estadístico con frecuencias, promedios, obtendremos valores de tendencia central (media, mediana y moda)

Fue un estudio retrospectivo, anónimo que no representa ninguna posibilidad de riesgo para los pacientes por lo que no amerita consentimiento informado.

Resultados

Se obtuvieron según los criterios de inclusión a tres pacientes con el diagnóstico de síndrome de Wilkie en el hospital estudiado en un periodo de cinco años, de los cuales el sexo femenino fue el predominante en un 100%, la edad promedio se estableció en 28.6 años, así también se observó que la sintomatología más frecuente relacionada con la enfermedad fueron náusea y vómito, el método diagnóstico más eficiente fue la TAC, el procedimiento quirúrgico empleado fue duodeno yeyuno anastomosis en Y de Roux en el 66.66% de los casos, y en un caso una yeyunostomía endoscópica, encontrando únicamente como complicación posoperatoria en un caso infección de herida quirúrgica.

Se concluye que el tratamiento quirúrgico ofrecido en nuestro centro hospitalario es satisfactorio a razón de los resultados obtenidos, respecto a una sola complicación, la ausencia de NPT posoperatoria y a la mortalidad nula. Solo se hace referencia a la necesidad de obtener mayor experiencia en el uso de tecnología mínimamente invasiva para tratar este síndrome.

1. Datos del alumno (Autor)	
Apellido paterno	Hernández
Apellido materno	Ruiz
Nombres	Jaime Alejandro
Teléfono	2222765661
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico cirujano Especialista en Cirugía General
No. de cuenta	509221731
2. Datos del asesor	
Apellido paterno	Martínez
Apellido materno	Ordaz
Nombres	José Luis
3. Datos de la tesis	
Título	Experiencia en el manejo medico y quirúrgico de síndrome de Wilkie de 5 años en el servicio de gastrocirugía en el Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI
No. de páginas	21
Año	2013

MARCO TEÓRICO

La obstrucción duodenal parcial o completa causada por la arteria mesentérica superior o una de sus ramas es una entidad clínica que fue reconocida inicialmente por Rokitansky en 1861 (1). Posteriormente, Bloodgood, en 1907, propuso el tratamiento quirúrgico por duodenoyeyunoanastomosis y Stavely, en 1908, fue el primero en efectuarla con éxito. Wilkie, en 1927, reportó una serie de 75 casos tratados quirúrgicamente siendo recibida con escepticismo. Pero desde 1963, basados en técnicas radiológicas, Barner y Sherman, hacen una revisión de la literatura y logran una mejor comprensión de dicha patología (1, 2, 3).

Se han usado diversos sinónimos para describir esta patología como síndrome de la arteria mesentérica superior (SAMS), síndrome del corsé de yeso, ileo duodenal, compresión duodenal. Su frecuencia es extremadamente baja, se encontró en el 0.2% de 6000 estudios radiológicos (2).

Tres mecanismos han sido descritos para que la obstrucción duodenal se lleve a cabo: 1) Un ángulo aortomesentérico muy agudo; 2) el duodeno transversal fijo en posición alta debido a un ligamento de Treitz corto y 3) curso anómalo de la arteria mesentérica o alguna de sus ramas, desplazada hacia abajo y por delante de la columna vertebral (2).

Este síndrome produce una obstrucción extrínseca de la tercera porción del duodeno. La arteria mesentérica superior (AMS) se origina de la arteria aorta a nivel de la primera vértebra lumbar (L1), no obstante la variabilidad es de T12 a L3. El ángulo aorto-mesentérico normal en adultos es de $50.9 \pm 25.4^\circ$, y la distancia normal entre estas estructuras es de 16.0 ± 5.6 mm y contiene la vena renal, el proceso uncinado del páncreas y la tercera porción del duodeno y grasa retroperitoneal. Cualquier factor que atenúe el ángulo o la distancia aortomesentérico entre $18.7 \pm 10.7^\circ$ o 6.6 ± 1.5 mm puede producir compresión duodenal (4). Una lordosis lumbar también produce variaciones del ángulo aorto-mesentérico y originaría compresión vascular (3) así también se han observado

casos de esta patología en pacientes con anorexia nerviosa, síndrome de Ehlers–Danlos, tuberculosis abdominal, lesiones o traumatismos severos que lleven a reposo prolongado en cama con limitaciones para la alimentación oral, trauma craneoencefálico, lesión medular, fracturas severas de pelvis, o secuelas como la parálisis cerebral, tratamiento quirúrgico para obesidad, corrección de deformidades de la columna vertebral, crecimiento lineal rápido sin ganancia de peso. (5, 6, 7, 8).

La presentación clínica de la enfermedad es con frecuencia en adultos jóvenes, y el género más afectado es el sexo femenino. No se han identificado diferencias raciales. Se presentan con síntomas abdominales superiores crónicos e intermitentes y en la mayoría de los casos suelen ser síntomas leves a moderados, progresivos e inespecíficos que ocurren durante años o décadas como dolor epigástrico, náuseas, eructos, vómito bilioso o alimentario, y algunas veces en proyectil, malestar postprandial, sensación de llenura, pérdida de peso y algunas veces un cuadro de obstrucción intestinal. Los síntomas mejoran cuando el paciente asume la posición en decúbito lateral izquierdo o prono, en posición mahometana o genupectoral y se agravan en la posición de decúbito supino. La forma aguda ocurre con menos frecuencia, siendo la pérdida rápida de peso el mayor factor predisponente y con mayor posibilidad de complicaciones asociadas como aspiración y neumonía severa que pueden amenazar la vida (8).

Su confirmación frecuentemente requiere de estudios radiológicos complementarios.

Dentro del arsenal de estudios con los que se cuenta para el diagnóstico de este síndrome se encuentran la serie gastroduodenal contrastada, la tomografía abdominal contrastada (TAC), el ultrasonido endoscópico, la endoscopia, la arteriografía y la resonancia magnética nuclear (IRM).

Aunque no existen signos o síntomas específicos de esta enfermedad se han establecido algunos criterios clínicos y radiológicos que orientan al diagnóstico como dilatación de la primera y segunda porción del duodeno con o sin dilatación gástrica, paso filiforme del medio de contraste baritado durante una serie gastroduodenal a través de la tercera porción del duodeno que puede corregirse mediante la maniobra de Hayes (compresión epigástrica en decúbito lateral), compresión vertical y oblicua abrupta de los pliegues mucosos, ondas antiperistálticas del medio de contraste baritado, proximal al sitio de obstrucción retardo entre 4 a 6 horas en el tránsito intestinal a través de la región gastroduodenal, mejoría de los síntomas cuando el paciente está en posición prona o con las rodillas flexionadas hacia el tórax al disminuir el arrastre del mesenterio del intestino delgado, ángulo aortomesentérico entre $18.7 \pm 10.7^\circ$, distancia aortomesentérica a nivel donde cruza el duodeno entre 6.6 ± 1.5 mm. (2,4)

Han sido propuestos diversos tratamientos, como la hiperalimentación con el fin de aumentar el depósito de grasa retroperitoneal y aumentar en forma secundaria la distancia de la arteria mesentérica superior a la aorta, sin resultados alentadores con este tipo de terapia. La cirugía en la mayoría de los casos es el mejor tratamiento; existen diversos procedimientos para su resolución. La gastroyeyunostomía ha sido propuesta como una opción, sin embargo, no es una buena elección ya que produce descompresión retrógrada del duodeno a través del píloro. Otra posibilidad es la movilización del ligamento de Treitz, con esta maniobra el duodeno distal desciende, pasando más abajo de los vasos mesentéricos, con lo que se rectifica la «C» duodenal, a pesar de esto, existe la posibilidad de que los síntomas no sean resueltos. Otro procedimiento es la duodeno-yeyunoanastomosis laterolateral o en «Y» de Roux entre el segmento dilatado del duodeno y el yeyuno, así como el abordaje laparoscópico y robótico para realizar la duodenoyeyunoanastomosis. (2, 9,10)

JUSTIFICACIÓN

No hay registro organizado de los pacientes con el diagnóstico de Síndrome de Wilkie su frecuencia, diagnóstico y tratamiento en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer la experiencia en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI en el diagnóstico y tratamiento del síndrome de Wilkie.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la experiencia en el diagnóstico y manejo quirúrgico de el síndrome de Wilkie así como su frecuencia en un centro de tercer nivel, siendo realizado el estudio en el servicio de Gastrocirugía del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer las características de los pacientes con diagnóstico de síndrome de Wilkie (edad, sexo, raza, peso).

Conocer antecedentes de importancia en pacientes con el diagnóstico de síndrome de Wilkie (comorbilidades).

Conocer la mortalidad posoperatoria a 30 días de los pacientes con diagnóstico de síndrome de Wilkie.

Conocer la morbilidad posoperatoria a 30 días de los pacientes con diagnóstico de síndrome de Wilkie.

HIPÓTESIS

La incidencia mundial de la enfermedad es similar a la que se encuentra en este hospital además de que los resultados en el tratamiento quirúrgico de los casos mencionados son similares en morbilidad y mortalidad a los esperados.

DISEÑO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Retrospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo

UBICACIÓN EN EL ESPACIO TEMPORAL

Periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012.

POBLACIÓN

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con el diagnóstico de síndrome de Wilkie que hayan sido manejados en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI y cuyos expedientes se encontraron con datos completos en el archivo del hospital.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron a todos los pacientes tratados bajo el diagnóstico de síndrome de Wilkie en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes los cuales los expedientes no se encontraron disponibles en el archivo del hospital o con datos incompletos para la recolección de variables.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se incluyeron a todos los pacientes tratados bajo el diagnóstico de síndrome de Wilkie en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012.

VARIABLES

Edad (Pacientes entre 18 y 70 años)

- Es la duración de la existencia transcurrida desde el nacimiento hasta el momento actual, medida en unidades de tiempo (años).

Sexo (Masculino/Femenino)

- Esta determinado por las características anatómicas y cromosómicas, esta determinado por masculino o femenino.

Método diagnóstico (Tomografía/Resonancia Magnética Nuclear/Otros)

- Es el auxiliar de gabinete por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome o cualquier condición de salud-enfermedad.

Comorbilidades (Cáncer, Bulimia, enfermedades de la colágena, alteraciones genitourinarias)

- Todos aquellos padecimientos independientes del diagnóstico.

Sintomatología (Nausea, Vomito, saciedad temprana, disminución de peso, dolor)

- Todos aquellos padecimientos relacionados al diagnóstico

Tratamientos previos empleados (si/tipos: antieméticos, ayuno, sonda nasogástrica, cirugías previas/no)

- Es el manejo realizado a cada uno de los pacientes con síndrome de Wilkie ya sea médico o quirúrgico antes del ingreso al servicio de Gastrocirugía.

Índice de masa corporal (pacientes entre 15-55 de índice de masa corporal)

- Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla.

Laboratorios preoperatorios

Albumina sérica (g/dl)

Globulina

Glucosa sanguínea (g/dl)

Hemoglobina

Cirugía realizada

- Es el manejo quirúrgico realizado a cada uno de los pacientes con síndrome de Wilkie.

Complicaciones posoperatorias a los 30 días (si/fuga de anastomosis, abscesos abdominales, sangrado, infección de herida quirúrgica, obstrucción intestinal/no)

- Son todos los eventos adversos que se producen como un efecto del tratamiento quirúrgico desde el momento de la cirugía hasta 30 días después de operado el paciente.

Necesidad de reoperación a los 30 días (si/no)

- Ingreso a quirófano nuevamente secundario a la cirugía previamente realizada en los 30 días posterior al primer evento quirúrgico.

Estancia en UCI (si/no)

- Tiempo el cual transcurre el paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos secundario a el tratamiento médico o quirúrgico de la enfermedad estudiada medido en unidad de tiempo (días).

Necesidad de NPT posoperatoria (si/días/no)

- Tratamiento con nutrición complementaria de tipo parenteral.

Laboratorios de egreso

Albumina sérica (g/dl)

Globulina

Glucosa sanguínea (g/dl)

Hemoglobina

Mortalidad a los 30 días (si/no)

- Es la culminación de la vida de un paciente como consecuencia directa del tratamiento médico o quirúrgico a los 30 días.

Tipo de egreso (mejoría/defunción)

- Es la definición en el expediente clínico de egreso del hospital que impone el médico al momento de prescribir el alta al paciente.

PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizó la búsqueda de los pacientes en los registros del servicio de Gastrocirugía del periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012, para después solicitar al archivo clínico los expedientes de los pacientes, se vació la información en la hoja de recolección de datos y se analizó la información recolectada.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó análisis estadístico con frecuencias, promedios, donde obtuvimos valores de tendencia central (media, mediana y moda)

ASPECTOS ÉTICOS

Fue un estudio retrospectivo, anónimo que no representó ninguna posibilidad de riesgo para los pacientes por lo que no ameritó consentimiento informado.

RECURSOS DE INVESTIGACIÓN

Recursos humanos: investigador y asesor.

Recursos materiales: expedientes clínicos.

RESULTADOS

Se obtuvieron según los criterios de inclusión a cuatro pacientes con el diagnóstico de síndrome de Wilkie en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido del 1 de marzo de 2007 al 1 de marzo de 2012 de los cuales se solicitaron los expedientes al archivo clínico del hospital donde se encontraban físicamente disponibles únicamente tres expedientes completos para la recolección de datos, de los cuales el 100% fueron pacientes del sexo femenino (figura 1), la edad de presentación fue en un rango de 23 años como edad mínima y de 39 años como edad máxima (figura 2) con una media de 28.6 años de edad. No existieron concordancia en las comorbilidades de los pacientes encontrando en el paciente número 1 enfermedad por reflujo gastroesofágico, en el paciente número 2 Lupus eritematoso sistémico y en la paciente número 3 cáncer cérvico uterino.



Figura 1. Distribución por sexos

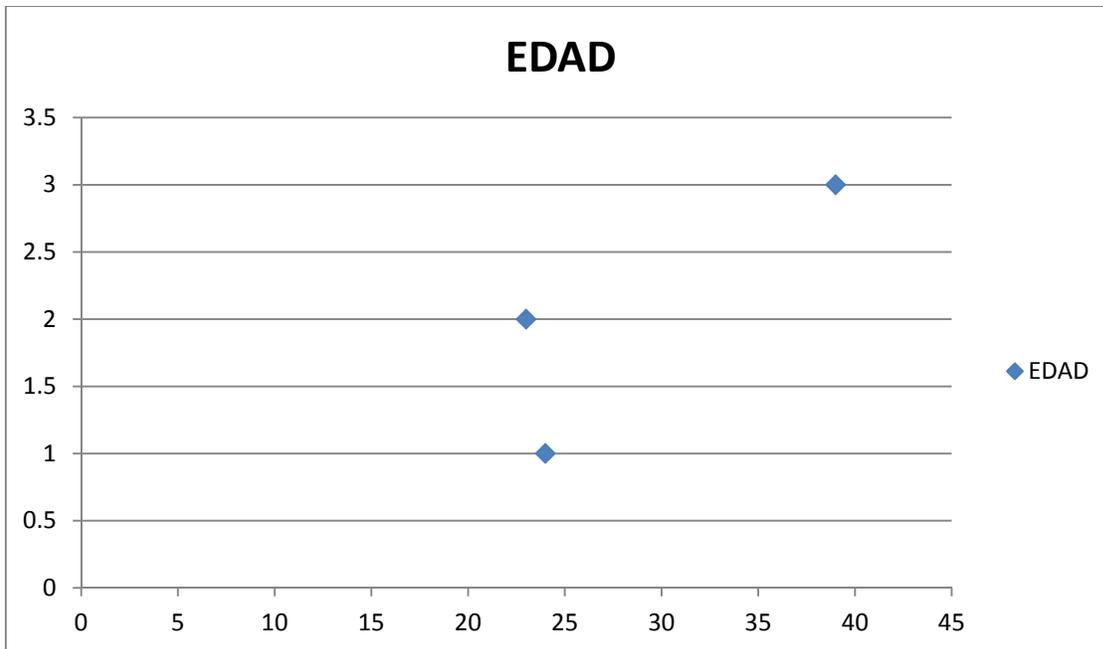


Figura 2. Distribución de edades

Los síntomas clínicos que se presentaron en los pacientes estudiados fueron náusea en el 100%, vomito en el 100%, saciedad temprana en el 33.33%, disminución de peso en el 66.66%, dolor abdominal en el 66.66% (figura 3).

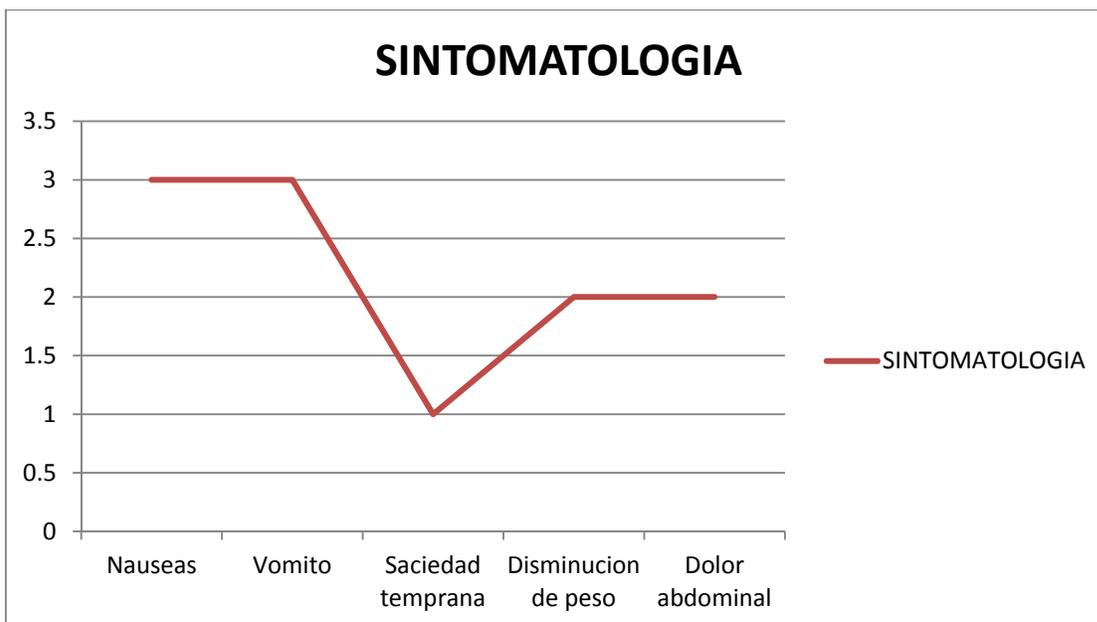


Figura 3. Presentación clínica

Los métodos diagnósticos usados en los pacientes de nuestra serie como de primera línea fue la serie esófago gastro duodenal en el 100%, y también en el 100% de los pacientes se usó después TAC como método diagnóstico de gabinete confirmatorio de la enfermedad estudiada (figura 4). Con respecto a los tratamientos previos empleados solamente en un paciente se utilizó sonda nasoyeyunal. De los pacientes estudiados en el 100 % de los casos se tenía el diagnóstico de síndrome de Wilkie antes de realizar algún procedimiento invasivo.

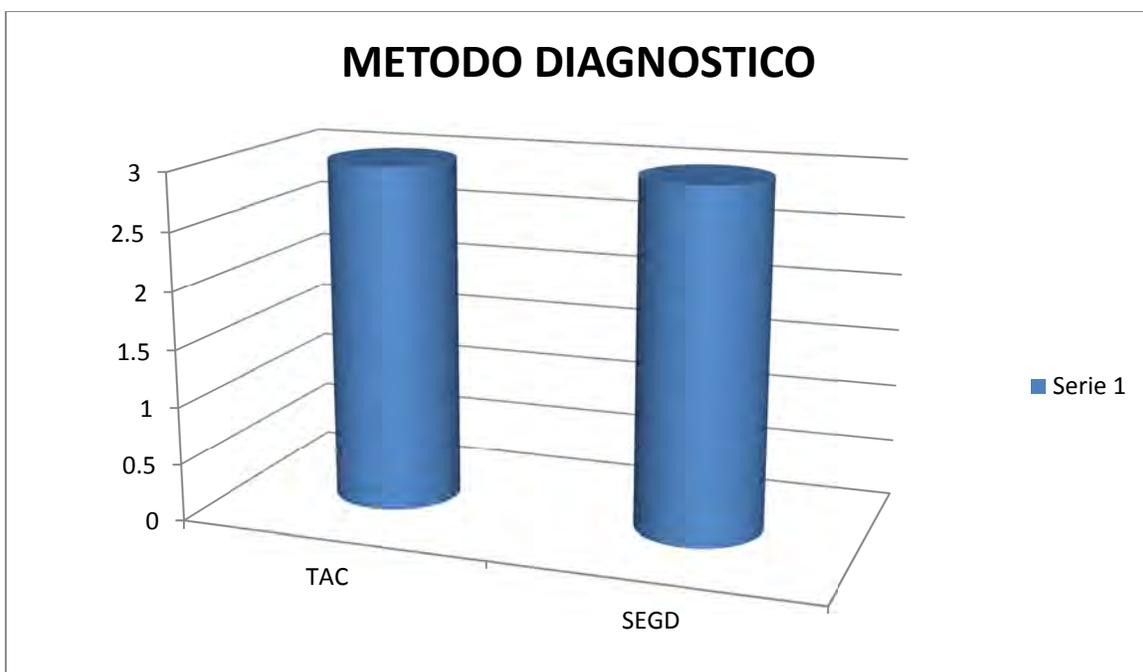


Figura 4. Método diagnóstico

El procedimiento quirúrgico empleado en los pacientes fueron duodeno yeyuno anastomosis en Y de Roux en el 66.66% de los casos y una yeyunostomía endoscópica que se justificó en el expediente por desnutrición con una albumina preoperatoria de 1.9 gr/dl (figura 5). Y como complicaciones posoperatorias se reporto solo en un caso (33.33%) infección de herida quirúrgica (figura 6).

DISCUSIÓN

El presente estudio fue realizado para conocer la experiencia en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI del diagnóstico y tratamiento quirúrgico del síndrome de Wilkie, siendo esta una patología poco frecuente según la literatura mundial esto no es diferente en nuestro hospital, hallando en un periodo de cinco años cuatro casos únicamente de los cuales se obtuvieron los datos completos en 3 casos según los criterios de inclusión y exclusión. El sexo femenino fue predominante en el 100% de los casos y la edad promedio fue de 28.6 años siendo estos dos últimos datos también correspondientes con la literatura.

En cuanto a las comorbilidades encontradas en la serie de este hospital solamente se evidenció como causa directa de pérdida de peso un paciente con antecedente de cáncer (CaCu), así también un paciente con LUPUS considerada dentro del grupo de enfermedades de la colágena también en relación según la literatura con síndrome de Wilkie, pero en el último caso estudiado no existió relación alguna con las patologías descritas previamente como anorexia, que de hecho se describió en dos casos como diagnóstico de exclusión con valoración por el servicio de psiquiatría sin encontrar criterios para su diagnóstico, así también no existió ninguna otra patología relacionada como cirugías mayores previas, lesiones que interrumpan la ingestión de alimentos vía oral, deformidades en la columna vertebral o quemaduras.

El método diagnóstico utilizado en este estudio fue la SEG D como cribado inicial siendo sugerente del diagnóstico en el 100% de los casos, seguido de la TAC para confirmar el diagnóstico aunque en el expediente clínico solamente se asentó en un caso el ángulo aorto mesentérico que fue de 13 grados, en los otros pacientes únicamente se describió el pinzamiento de la arteria mesentérica superior en la tercera porción de duodeno sin especificar el ángulo resultante. En lo reportado en la literatura se explica que el ángulo normal es de $50.9 \pm 25.4^\circ$ y que el ángulo necesario para que se presente esta patología es de $18.7 \pm 10.7^\circ$ lo cual entra en el rango del ángulo descrito en el caso de este hospital. Con respecto a los

tratamiento previos empleados en nuestro hospital no se encontraron significativos aunque la sintomatología si era evidente. Se reporta en la literatura que se presentan con síntomas abdominales superiores crónicos e intermitentes y en la mayoría de los casos suelen ser síntomas leves a moderados, progresivos e inespecíficos que ocurren durante años o décadas como dolor epigástrico, náuseas, eructos, vómito bilioso o alimentario, y algunas veces en proyectil, malestar postprandial, sensación de llenura, pérdida de peso y algunas veces cuadro de obstrucción intestinal. Se reporto que los síntomas clínicos en los pacientes estudiados fueron nauseas en el 100%, vomito en el 100%, saciedad temprana en el 33.33%, disminución de peso en el 66.66%, dolor abdominal en el 66.66% lo cual llevo al estudio de los mismos hasta llegar al diagnostico y se relaciona con lo ya mencionado.

La cirugía realizada en dos de los casos encontrados en nuestra experiencia no fue diferente a la reportada a nivel mundial que fue la duodenoyeyuno anastomosis en Y de Roux, aunque la tendencia actual es realizarla vía laparoscópica ya desde hace una década; las dos cirugías realizadas en nuestro hospital fueron de tipo abiertas con muy buenos resultados ya que ningún paciente tubo necesidad de re operación a los 30 días ni tampoco se utilizó nutrición parenteral y la recuperación posoperatoria se llevó a cabo en piso y no en terapia intensiva lo cual nos indica la buena evolución de los pacientes, aunque el tercer caso hallado en nuestro centro hospitalario se realizó un procedimiento no descrito en la literatura que fue una yeyunostomía endoscópica aunque como opción ante la desnutrición de la paciente se presenta como una opción válida y que resolvió el problema mecánico. En cuanto a las complicaciones posoperatorias solo se presento en un paciente la infección de la herida quirúrgica la cual resolvió de forma satisfactoria con tratamiento antibiótico, curaciones y que además no evoluciono.

La mortalidad a los 30 días de la cirugía fue de 0% con lo cual se evidencia que el tratamiento fue exitoso aunándose a esto que la forma de alta según el expediente clínico fue por mejoría en el 100% de los casos.

CONCLUSIONES

El síndrome de Wilkie constituye una patología poco frecuente, aun en un sitio de concentración como el hospital en el cual se llevo a cabo el estudio. La sintomatología derivada de la enfermedad es clara y consistente con la literatura mundial, aunque podría decirse que poco especifica, pero si se observa en el contexto de un paciente del sexo femenino, joven y con alguna comorbilidad de las descritas y ya bien relacionadas con la patología en cuestión la sospecha diagnóstica sería amplia para poder continuar el estudio con los auxiliares diagnósticos. En nuestro estudio el diagnóstico fue realizado por métodos de fácil acceso y relativamente no muy costosos y su certeza diagnóstica fue del 100% por lo cual se plantea que los pocos casos observados no solo sea por una baja incidencia de la enfermedad, si no también por un desconocimiento del personal médico quirúrgico de primer contacto del síndrome estudiado. Respecto al tratamiento empleado en nuestro hospital fue exitoso y aunque el número de casos no hace que se tenga amplia experiencia en el procedimiento, los resultados son favorables.

Aunque los estudios reportados en la literatura mundial no son grandes, nuestra muestra aun es pequeña comparándola con algunos reportes de otros centros hospitalarios, por lo cual no es estadísticamente significativa. Pero si es importante señalar que puede ser una plataforma para futuros estudios y sobre todo como referencia diagnóstica para difusión en nuestro medio y así poder diagnosticar un mayor número de casos en lo subsecuente.

ANEXOS

ANEXO 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		DISTRIBUCIÓN TEMPORAL											
		MAYO				JUNIO				JULIO			
ACTIVIDADES		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		1	Determinación del problema de investigación	■									
2	Ubicación del problema de investigación en el contexto de su problemática		■										
3	Elaboración de la introducción			■									
4	Selección de los elementos necesarios al marco teórico			■									
5	Elaboración del marco teórico				■								
6	Formulación de los objetivos				■								
7	Elaboración de la hipótesis (definición conceptual y operacional)				■								
8	Selección del dispositivo de prueba: tipo de investigación y diseño, unidades de estudio					■							
9	Definición de la estrategia metodológica						■						
10	Aplicación de cada instrumento de investigación (recolección de información)						■						
11	Procesamiento de información							■					
12	Elaboración de conclusiones							■					
13	Elaboración de propuesta								■				
14	Elaboración de borrador final de la tesis									■			
15	Corrección de señalamientos										■		
16	Entrega de la versión final de la tesis (impresa y en electrónico)												■

ANEXO 2

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NUMERO DE CASO:

Edad

Sexo Masculino Femenino

Comorbilidades

Sintomatología Nauseas Vomito Saciedad temprana Disminución de peso
Dolor abdominal

Método diagnóstico TAC RMN Otros

Tratamientos previos empleados Si Tipo No

Índice de masa corporal

Laboratorios preoperatorios Albumina Globulina
Glucosa sérica Hemoglobina

Cirugía realizada

Complicaciones posoperatorias a los 30 días Si Tipo No

Necesidad de reoperación Sí No

Estancia en UCI Si Días No

Necesidad de NPT posoperatoria Si Días No

Laboratorios de egreso Albumina Globulina Glucosa sérica Hemoglobina

Mortalidad a los 30 días Si No

Tipo de egreso Mejoría Defunción

BIBLIOGRAFÍA

1. Androulakis J., Colborn GL, Skandalakis PN. Surgical anatomy and embryology. Embryologic and anatomic basis of duodenal surgery. Surg Clin North América 2000;8(1):171-199.
2. García J, Pérez A, Sánchez R y col. Síndrome de la arteria mesentérica superior. Cir Gen 2000;22(4):347-350.
3. David Loja Oropeza, José Alvizuri Escobedo y col. Síndrome de Wilkie: compresión vascular del duodeno. Rev gastroenterol. Perú 2002;22(3) 1022-5129.
4. Birsen Ünal, Aykut Aktaş, Gökhan Kemal y cols. Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. Diagn Interv Radiol 2005; 11:90-95
5. Karen Gwee, Andrew Teh and Chia Huang. Acute superior mesenteric artery syndrome and pancreatitis in anorexia nervosa. The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists 2010; 18(6) 523-526.
6. K. de Leeuw, J.F. Goorhuis y cols. Superior Mesenteric Artery Aneurysm in a 9-Year-Old Boy with Classical Ehlers–Danlos Syndrome. American journal of medical genetics 2012; DOI 10.1002/ajmg.a.34420.
7. Miriam Berenice González-Mondragón y cols. Síndrome de arteria mesentérica superior en un paciente con tuberculosis abdominal. Acta Pediatr Mex 2010;31(5):244-247.
8. Rodrigo Castaño Llano, Abraham Chams Anturi y cols. Síndrome de la arteria mesentérica superior o síndrome de Wilkie. Rev Col Gastroenterol; 2009;24 (2):200-209.
9. Subhashini M. Ayloo y cols. Robotic Roux-en-Y Duodenojejunostomy for Superior Mesenteric Artery Syndrome: Operative Technique. JOURNAL OF LAPAROENDOSCOPIC & ADVANCED SURGICAL TECHNIQUES. 2011; Volume 21: 841-844.
10. Jihui Li, MD, Elias Chousleb, MD y cols. Laparoscopic Roux-en-Y Duodenojejunal Bypass for Superior Mesenteric Artery Syndrome. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech;2011; 21(6):344-347.