



Consenso Mexicano en el manejo integral de las fístulas del aparato digestivo

Mexican Consensus on the integral management of digestive tract fistulas

Antecedentes

Las fístulas del aparato digestivo representan un problema de salud de singular relevancia en el ámbito hospitalario. Hasta hace relativamente poco tiempo, este tipo de condiciones resultaban particularmente difíciles de manejar, en vista de su localización y de la siempre latente amenaza de infección diseminada; sin embargo, afortunadamente, en los últimos años se han desarrollado diversos recursos clínicos, quirúrgicos y farmacológicos que hoy en día permiten un manejo más seguro y con mejor pronóstico de las mismas. Con el fin de dar a conocer entre los especialistas mexicanos cuáles son estos recursos y lineamientos de avanzada para el manejo multidisciplinario de las fístulas gastrointestinales, se llevó a cabo una reunión en Ixtapa, Zihuatanejo, en el estado de Guerrero, en la cual participaron varios de los más reconocidos cirujanos y gastroenterólogos del país, buscando establecer así un primer consenso sobre el tema, el cual sirva en lo sucesivo como una guía práctica para los profesionales de la salud involucrados con este tipo de patología.

Al contar con la presencia de representantes de la Asociación Mexicana de Cirugía General y de la Asociación Mexicana de Gastroenterología, el consenso fue desarrollado de acuerdo con los criterios y puntos de vista que privan dentro del medio nacional. De esta manera, la información, que como resultado de dicho consenso presentamos en las siguientes páginas, representa fielmente la percepción que se tiene en nuestro país sobre esa condición patológica, adaptándose en sus recomendaciones al esquema de posibilidades y limitaciones característico de nuestro medio. En la estructura de este documento, se toman en cuenta, en primer término, los aspectos epidemiológicos, etiológicos, y fisiopatológicos de las fístulas gastrointestinales, presentándose a continuación las recomenda-

ciones para su correcta clasificación, diagnóstico y tratamiento, así como la información sobre sus posibles complicaciones, su historia natural, los factores productivos e indicadores de sobrevida para considerar de manera hipotética el éxito o fracaso en su manejo y, por último, las perspectivas de avanzada para su terapéutica en el futuro.

A través de este primer documento, el grupo de expertos que contribuyó en la realización de este consenso, presenta a los clínicos y cirujanos nacionales una herramienta útil y práctica para el ejercicio cotidiano de la atención de las fístulas gastrointestinales, con la esperanza de haber dado este primer paso hacia una mejor comprensión de las mismas, así como para un futuro en el cual estas lesiones puedan ser controladas eficaz y seguramente, abatiendo significativamente su morbimortalidad en los años por venir, dentro de las instancias de atención hospitalaria de nuestro país.

1. Epidemiología

Los centros médicos de tercer nivel de atención en nuestro país reciben anualmente un promedio de 70 pacientes que padecen fístulas del aparato digestivo. Este tipo de lesiones se presentan más frecuentemente después de cirugía de urgencia y se calcula que su frecuencia de presentación en éstas es de entre el 2 y el 5% de todas las cirugías realizadas en el aparato digestivo.

Los registros epidemiológicos señalan que la mortalidad por fístulas del aparato digestivo en nuestro medio oscila entre el 20 y el 30%.

2. Etiología y fisiopatología

Se definió el concepto de fístula del aparato digestivo, como aquella comunicación anómala que se registra entre dos superficies epitelizadas, de las cuales una pertenece al aparato digestivo.

Iztapa-Zihuatanejo, Guerrero México, 21 a 23 de agosto de 1997

Recibido para publicación: 8 de febrero de 1999.

Aceptado para publicación: 7 de mayo de 1999.

Entre 85% y 90% de las fístulas que vemos en nuestro medio son postoperatorias, mientras que alrededor de un 10% son espontáneas.

Las fístulas del aparato digestivo se presentan en el postoperatorio de cirugía secundaria a factores como trauma, obstrucción intestinal, cáncer, necrosis pancreática infectada, manejo de abdomen abierto y en las anastomosis del tubo digestivo realizadas en tejido sometido a radiación, entre otros.

Por todo lo anterior se deduce que el cirujano puede modificar tanto la prevalencia como la mortalidad causadas por esta complicación, a través de un correcto desempeño técnico en los períodos preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio. En este sentido, es importante señalar que, entre los factores de riesgo identificados para el desarrollo de una fístula del aparato digestivo, se consideraron dos posibles categorías:

Factores generales. Éstos están relacionados con el hospedero, destacándose la desnutrición y la hipoperfusión de los tejidos.

Factores locales. Estos factores están relacionados con los tejidos sujetos a intervención quirúrgica, como son la presencia de inflamación, de infección o de alguna respuesta a los materiales de sutura.

Asimismo, se consideraron como importantes algunos factores externos, la gran mayoría iatrogénicos y relacionados con las técnicas o criterios quirúrgicos inadecuados.

En el manejo se recomienda mantener los principios de Halsted para lograr una anastomosis óptima, es decir, que esté libre de tensión, que posea una buena irrigación, sin hemorragia, con cierre hermético y que no se efectúe en tejido infectado.

En cuanto al mecanismo para la formación de una fístula, se consideró que existe un fenómeno disparador o lesión que puede causar inflamación, isquemia y una solución de continuidad que permite la fuga del contenido del aparato digestivo. Dicha fuga puede limitarse entre los tejidos y vísceras adyacentes y formar un trayecto que, dependiendo del mecanismo de lesión, de su tamaño y de la reacción inflamatoria peritoneal, podrá contenerse o no. La fuga del contenido del aparato digestivo se considerará como sin control en la cavidad si no se establece el trayecto mencionado anteriormente.

3. Clasificación y diagnóstico

Clasificación anatómica

Desde el punto de vista anatómico, las fístulas del aparato digestivo se clasificaron en:

- Externas
- Internas

Esta clasificación depende del sitio hacia donde el gasto drene.

Clasificación orgánica

Ahora bien, en referencia con el órgano de presentación de las fístulas, éstas son clasificadas en fístulas

de: *esófago, estómago, duodeno, intestino delgado, colon, páncreas y biliares.*

Clasificación fisiológica

De acuerdo con un criterio fisiológico, se clasificaron en:

- Fístulas de gasto alto: las que drenan más de 500 ml en 24 horas
- Fístulas de gasto moderado: las que drenan entre 200 y 500 ml en 24 horas
- Fístulas de gasto bajo: las que drenan menos de 200 ml en 24 horas

Algunos autores consideran útil la clasificación en alto gasto y bajo gasto con 500 ml como cifra de referencia.

Clasificación de las fístulas pancreáticas

Las fístulas pancreáticas puras se clasificaron como:

- Fístulas de gasto alto: las que drenan más de 200 ml en 24 horas
- Fístulas de gasto bajo: las que drenan menos de 200 ml en 24 horas

Clasificación etiológica

Desde el punto de vista etiológico, las fístulas se clasificaron en:

- Congénitas
- Adquiridas. Éstas a su vez, se dividen en las originadas en el postoperatorio y en aquellas de aparición espontánea

Clasificación epidemiológica

Se sugiere también considerar la clasificación de Sitges-Serra, establecida en función de la morbimortalidad, en:

- Fístulas de tracto superior
- Fístulas bajas o distales
- Fístulas complicadas o no complicadas con sepsis.

Historia natural de la fístula

Las fístulas postoperatorias del aparato digestivo se presentan generalmente con un cuadro clínico que está caracterizado por signos y síntomas que se pueden dividir en:

- Generales: Como taquicardia, fiebre, dolor, distensión abdominal, datos de irritación peritoneal, vómito e íleo
- Locales: Como eritema, drenaje del contenido del aparato digestivo y exudado purulento por los sitios de drenaje, por la herida quirúrgica o por ambos.

Plan de estudio en un paciente con fístula de aparato digestivo

La fístula se puede sospechar clínicamente, considerando los factores de riesgo y los datos clave de la historia clínica que han sido mencionados con anterioridad.

En segundo término, la fístula debe confirmarse y, en tercer lugar, se deberán buscar complicaciones infecciosas relacionadas con ésta.

En cuanto al diagnóstico de certeza, éste podrá establecerse mediante la observación del material de drenaje o por la observación de la salida de colorantes administrados *ex profeso*.

No se considera conveniente el estudio bioquímico sistemático del líquido de drenaje, excepto para corroborar una fístula pancreática, o bien, para descartar ascitis o líquido de derrame pleural.

En general, los estudios de laboratorio no se consideran esenciales para el diagnóstico de las fístulas.

Con respecto a los estudios de imagen, su orientación y solicitud dependerán de la localización hipotética de la fístula. De cualquier manera se considera a la fistulografía con material hidrosoluble el estudio de mayor sensibilidad y especificidad. Idealmente, este procedimiento debe ser realizado por el cirujano y deberá obtenerse la siguiente información:

- Origen de la fístula
- Definición del trayecto como único o múltiple y si éste es largo o corto
- El tamaño de la solución de continuidad
- Si está comunicada o no con un absceso o con otro órgano
- Si la fístula es lateral o terminal
- El estado del intestino adyacente a la fístula
- La presencia de obstrucción, con base en el seguimiento de material de contraste hacia la parte distal de la fístula

La Tomografía Computarizada (TC) de abdomen se contempló como el mejor estudio de imagen para determinar la presencia de infección intraabdominal.

Se consideraron como estudios de valor para situaciones especiales a la cistoscopia, en fístulas comunicadas a la vejiga; la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica o transpapilar (CPRE), en las fístulas de las vías biliares y páncreas; así como a los estudios especiales de medicina nuclear para confirmar la sospecha de absceso.

Complicaciones de las fístulas del aparato digestivo

Las complicaciones más frecuentes relacionadas con las fístulas del aparato digestivo son las infecciosas. Estas complicaciones pueden registrarse a nivel de la pared abdominal (celulitis, fascitis) o de la cavidad abdominal (abscesos y/o peritonitis secundaria). Dependiendo de la gravedad de estas complicaciones, podrá presentarse o no la repercusión sistémica conocida como sepsis.

Se sugiere asumir la definición de disfunción orgánica múltiple, internacionalmente aceptada, y analizar

la gravedad del problema mediante la clasificación que se conoce como APACHE II.

Entre los datos de laboratorio compatibles con sepsis, la hiperglicemia se considera un dato relevante. Es fundamental la toma de muestras para cultivos, con el fin de determinar el tipo de microorganismo causal del cuadro infeccioso.

Las alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico dependen del origen y de la magnitud del gasto de la fístula. De acuerdo con el origen, la mayor pérdida de líquidos y electrolitos se observa en las fístulas gástricas, duodenales y del intestino delgado. De igual forma, las de gasto alto son las que ocasionan mayor pérdida de líquidos y electrolitos.

Se considera fundamental la búsqueda de datos clínicos de deshidratación, así como la determinación de los signos vitales, la evaluación del volumen y densidad de la orina, la cuantificación del gasto de la fístula, la determinación de la osmolaridad sérica, la medición de la presión venosa central (PVC), y el registro de electrolitos séricos y gases arteriales.

La colocación de catéter Swan-Ganz sólo se indicará en situaciones especiales evaluadas por el clínico.

Se recomienda consultar una tabla de contenidos de electrolitos en los diversos líquidos del aparato digestivo para orientar de mejor manera la reposición de las pérdidas.

Complicaciones nutricionales

En este tipo de pacientes, resulta fundamental conocer el estado nutricional previo a la aparición de la fístula. Deberá determinarse el peso habitual, el peso actual y el porcentaje de pérdida de peso. Otros datos que nos ayudan a investigar el estado nutricional del paciente son el número de días de ayuno, el gasto de la fístula y la presencia de datos de infección.

Entre los exámenes de laboratorio, se consideran fundamentales las transferrina sérica, las proteínas totales con relación A/G y la cuenta de linfocitos.

Desde el punto de vista clínico, deberá buscarse la presencia de úlceras por decúbito prolongado, descamación de la piel y caída de pelo.

En las fístulas de gasto alto, se sugiere la determinación de urea o de nitrógeno total, tanto en orina como en el líquido de drenaje de la fístula. El objetivo de la evaluación nutricional es el de determinar la situación actual del paciente, orientar para el cálculo de requerimientos y permitir evaluar la evolución del paciente.

La desnutrición deberá clasificarse como leve, moderada o severa.

Se sugiere calcular el índice nutricional pronóstico y el índice catabólico de Bistrain.

Las alteraciones cutáneas y de la pared abdominal dependen de la naturaleza química del gasto y de su origen, pero también participan los factores infecciosos, como la fascitis, así como la presencia de material extraño, como los puntos de contención.

Las fístulas del páncreas se acompañan de digestión de tejidos, excepto en las que el jugo pancreático no está activado.

El líquido de drenaje de las fístulas puede ocasionar erosión de vasos sanguíneos y ser causa de hemorragia interna o externa.

Otras condiciones frecuentemente asociadas con las fístulas del intestino son la obstrucción intestinal, el íleo prolongado y el síndrome del intestino corto debido a resecciones masivas del intestino delgado.

Las alteraciones psicosociales que producen las fístulas externas del aparato digestivo pocas veces son consideradas por el cirujano y repercuten profundamente en el pronóstico del paciente.

4. Manejo

El manejo de las fístulas se aborda a partir de tres principios generales:

1. Diagnóstico y reconocimiento (ver apartado anterior)
2. Estabilización
3. Tratamiento y cuidado definitivo

Estabilización

a) *Restitución*: Es indispensable la restitución adecuada de los líquidos y los electrolitos con el fin de mantener el equilibrio hemodinámico y corregir tanto las alteraciones hidroelectrolíticas como ácido-base. El paciente deberá mantenerse en ayuno. Se deberá evaluar la colocación de una sonda nasogástrica, una sonda vesical y un catéter venoso central. Es importante además corregir la anemia si ésta existe, y mantener una oxigenación óptima.

El tratamiento estará condicionado a la evaluación inicial del paciente, y deberá realizarse un manejo interdisciplinario en un hospital donde se cuente con los recursos humanos, físicos y materiales necesario para el efecto.

b) *Sepsis*: ante la presencia de un absceso y/o colecciones intraabdominales, deberá realizarse lo más pronto posible un drenaje apropiado. Si el absceso es único y accesible a la punción percutánea, está vía deberá ser elegida siempre y cuando se cuente con los recursos necesarios y el personal capacitado y experimentado. Por otra parte, siempre deberá dejarse canalización al exterior.

Si falla el drenaje percutáneo, o bien, en la presencia de múltiples colecciones de líquido o abscesos, el drenaje deberá ser abierto. Si existe peritonitis generalizada, la reintervención deberá efectuarse lo más pronto posible. El objetivo particular de la cirugía deberá ser el control de la fuente de la infección; si ésta existe, las fugas anastomóticas no deberán ser reparadas. En todo caso, se sugiere la exteriorización o la desfuncionalización de los segmentos del aparato digestivo que estén afectados.

Por otro lado, se sugiere además la toma de cultivos de exudados abdominales y el lavado exhaustivo de la cavidad. De acuerdo con la magnitud del caso y con las condiciones de la pared abdominal, el abdomen se manejará cerrado o abierto, pero contenido a través de un material protésico, protegiendo con epiplón las asas subyacentes en la medida de lo posible. Se sugiere también la reintervención programada, de acuerdo con la gravedad del caso para lavar la cavidad abdominal en forma repetida.

Deberá recurrirse al manejo con antibióticos que cubran el espectro de microorganismos aerobios y anaerobios. Este manejo deberá cubrir los periodos pre, trans y postoperatorio recomendándose un mínimo total de 10 días.

De acuerdo con los resultados de los cultivos, se modificará el esquema de antibióticos, considerándose además la respuesta clínica del paciente.

c) *Nutrición*: En las fístulas de gasto alto, se recomienda inicialmente la nutrición parenteral total y, en cuanto sea posible, estimular al tubo digestivo con nutrición enteral por medio de un esquema mixto y, posteriormente, cuando puedan cubrirse todos los requerimientos por vía enteral (cuando ésta sea bien tolerada), deberá suspenderse la nutrición parenteral.

La nutrición enteral podrá indicarse desde su inicio en fístulas de esófago, íleo (de bajo gasto) y colon. En las fístulas biliares puede indicarse una dieta normal.

En los pacientes con fístulas y con datos de infección e inmunosupresión, se sugiere iniciar el apoyo nutricional con el uso de dietas por vía enteral, inmunomoduladoras por vía enteral, las cuales contengan nutrimento que estimule el sistema inmunológico.

En los pacientes estables, se recomienda el uso de dietas poliméricas estándar. Las dietas elementales o a base de péptidos solamente se recomiendan en fístulas que se compliquen con intestino corto, o bien, que se hayan asociado con ayuno prolongado.

En cuanto a requerimientos calóricos, se sugiere la administración de 25 a 30 kcal por kg de peso, por día, o considerar la ecuación de Harris-Benedict sin factores de incremento por los factores de estrés. Si bien la calorimetría indirecta es el método idóneo, solamente deberá utilizarse para estudios de investigación.

La relación kilocalorías/nitrógeno inicial deberá ser de entre 80 y 100 por 1. En pacientes crónicos, estables, puede ser de 150 kilocalorías por cada gramo de nitrógeno. La dosis de carbohidratos no deberá exceder los 5 g por kg por día, mientras que la dosis de grasa no deberá ser mayor a 1 g por kg por día y la de proteínas deberá ser entre 1.5 y 2 g por kg por día. Se sugiere utilizar las mezclas de lípidos de cadena media con lípidos de cadena larga y vigilar cuidadosamente la aparición de deficiencias de micronutrientes como magnesio, zinc, vitamina C y vitamina K.

Los pacientes con fístulas del aparato digestivo que requieren nutrición artificial deberán ser manejados por un equipo multidisciplinario con experiencia, que realice un manejo seguro y efectivo de la nutrición artificial, mediante protocolos bien diseñados y aplicados.

5. La octreotida

Se considera como un coadyuvante en el manejo de las fístulas del aparato digestivo para reducción del gasto de las mismas. Estas deberán ser siempre utilizadas en combinación con nutrición artificial.

Puede ser utilizada en forma preventiva o terapéutica. En el manejo preventivo, se sugiere utilizarla 24 horas previas a la cirugía y solamente en procedimientos de resección o derivación pancreática.

Su uso terapéutico está indicado en caso de fístulas en que se considere que no existen factores que se opongan a su cierre espontáneo, ya que acorta el tiempo de cierre.

La octreótida no incrementa el porcentaje de fístulas que cierran espontáneamente.

Por su efecto para disminuir el gasto, la octreótida se recomienda también en aquellas fístulas con mucosa evertida o con otros factores que se oponen a su cierre espontáneo, tanto con el fin de abatir el volumen de drenaje de la fístula, como con el de evitar la digestión de tejidos y las pérdidas de agua, electrolitos y proteínas, permitiendo así una convalecencia más fisiológica en tanto llega el momento óptimo para reintervenir al enfermo.

La octreótida tiene utilidad en el manejo de fístulas de estómago, duodeno, intestino delgado y páncreas con gasto moderado o alto.

La dosis recomendada en el adulto promedio es de 100 microgramos por vía subcutánea cada 8 horas. En niños, la dosis debe ajustarse por metro cuadrado de superficie corporal, en consideración a que la dosis recomendada para el adulto de 70 kg corresponde a 1.7 m² de superficie corporal.

El tratamiento con octreótida debe iniciarse en cuanto se detecte la fístula y se deberá suspender tres días después de que ésta cierre espontáneamente. En las fístulas de bordes evertidos, la administración deberá mantenerse hasta la intervención quirúrgica.

El tiempo de tratamiento recomendado es de un mínimo de 5 días y un máximo de 20 días, o bien, hasta que llegue el momento propicio de intervenir al paciente.

Cabe hacer notar que en algunas referencias bibliográficas, se considera como un fracaso cuando el empleo de octreótida no culmina con el cierre espontáneo de una fístula. Dado que este tipo de cierre depende de varios factores (infección local, presencia de material de sutura, obstrucción distal, intestino adyacente enfermo, etcétera), y no solamente de la magnitud de gasto de la fístula, se concluye que no puede considerarse como un fracaso terapéutico el que las fístulas no tenga un cierre espontáneo con el manejo de la octreótida, ya que al operar al paciente para cerrar su fístula se encontrará, en la mayor parte de los casos, la causa que impidió dicho cierre.

En otras palabras, lo que debe esperarse del manejo adyuvante con octreótida en fístulas del aparato digestivo, reside en la disminución del volumen del gasto, así como en las consecuencias que deriven de esta disminución. En el caso particular de las fístulas del aparato digestivo con criterios de buen pronóstico para el cierre espontáneo, se observará un cierre más temprano, esto repercute en acortar el tiempo de nutrición artificial y de estancia hospitalaria. En el caso de las fístulas con criterios de mal pronóstico para el cierre espontáneo, se observará una mejor convalecencia, en tanto llega el momento óptimo, desde el punto de vista fisiológico (hemodinámico, nutricional) para reintervenir al paciente y cerrar su fístula con cirugía.

6. Cuidados de la piel

Cuando existe un orificio de drenaje bien definido al final del trayecto de las fístulas, se recomienda la aplicación de pastas protectoras, placas adheribles y bolsas colectoras. Cuando la pared abdominal está abierta y la fístula está expuesta, también se recomienda la colocación en la herida de sondas para succión con baja presión, además de proteger la periferia de la herida con pastas protectoras y placas adheribles y sellar en su totalidad la herida con campo de plástico estéril.

7. Cierre quirúrgico

Se recomienda efectuar el cierre quirúrgico definitivo de las fístulas del aparato digestivo en un término de cuatro a seis semanas desde el inicio de su manejo médico, siempre y cuando el estado nutricional del paciente sea adecuado.

Asimismo, es recomendable: 1) la preparación mecánica del colon; 2) el abordaje por la incisión original; 3) la disección de las asas en la periferia de la fístula y 4) la resección del segmento o segmentos fistulizados con entero-entero anastomosis primaria.

Es importante efectuar la exploración completa de la cavidad en forma adecuada, practicar hemostasia y reparación de zonas despulidas en el intestino. Se sugiere la colocación de sonda nasogastroyeyunal que permita succión y nutrición enteral. El drenaje de la cavidad se realizará a juicio del cirujano. La pared debe cerrarse sin tensión. En muchos de los casos se requerirá material protésico.

8. Factores predictivos para el cierre espontáneo de las fístulas del aparato digestivo

Factores favorables:

Se consideran como factores predictivos favorables para cierre espontáneo, a los siguientes:

- Fístulas de esófago cervical, colon, vías biliares, pancreáticas puras y muñón duodenal
- La ausencia de infección agregada
- Tamaño de la solución de continuidad menor a 1 cm
- Que el trayecto sea único y con longitud mayor de 2 cm
- Que el tubo digestivo adyacente a la fístula esté sano
- Que no exista obstrucción distal a la fístula
- Que la fístula tenga una evolución aguda en el postoperatorio
- Que no haya pérdida de pared abdominal
- Que la fístula sea única
- Que el paciente esté bien nutrido

Factores desfavorables:

- Fístula de estómago, laterales de duodeno, de intestino delgado, esófago intratorácico y pancreáticas mixtas
- Presencia de infección agregada
- Que el tamaño de la solución de continuidad sea mayor de 1 cm

- La presencia de trayectos múltiples de longitud menores a 2 cm
- Que el tubo digestivo adyacente a la fístula no esté sano
- La presencia de obstrucción distal
- Que la evolución sea crónica (de más de seis semanas) o secundaria a cáncer, radioterapia, enfermedad inflamatoria intestinal o cuerpo extraño
- La pérdida de pared abdominal
- Que las fístulas sean múltiples
- Que el paciente esté desnutrido

Indicadores pronóstico relacionados con la mortalidad

Se determinaron los siguientes indicadores con respecto a la mortalidad asociada con fístulas del aparato digestivo:

Indicadores de sobrevida prolongada

- Longitud del trayecto fistuloso mayor de 2 cm
- Que no exista obstrucción asociada con la fístula
- Que haya continuidad intestinal
- Que la localización de la fístula sea la porción cervical del esófago, el estómago, las vías biliares, el páncreas o el colon
- La ausencia de sepsis
- Que la fístula sea concomitante o secundaria a enfermedad inflamatoria intestinal
- Paciente de 65 años o menor
- Que el gasto sea igual o menor de 500 ml por día
- Que el paciente esté bien nutrido
- Que la evolución de la fístula sea crónica

Indicadores de sobrevida corta

- Trayecto fistuloso corto
- Eversión de la mucosa
- Presencia de enfermedad intestinal adyacente a la fístula
- Presencia de obstrucción distal
- Presencia de defecto de la pared abdominal
- Localización de la fístula en esófago intratorácico, duodeno o yeyuno
- Presencia de sepsis
- Fuga anastomótica
- Enfermedad neoplásica concomitante
- Edad mayor de 65 años
- Gasto de 500 ml o más por día
- Desnutrición asociada
- Evolución aguda de la fístula

9. Perspectivas de tratamiento futuro

El presente consenso establece conceptos básicos para estandarizar el manejo de las fístulas en diferentes segmentos del aparato digestivo. Actualmente se cuenta con aquellos recursos terapéuticos que permiten un manejo integral de las fístulas del aparato digestivo, tales como el apoyo nutricional, los antimicrobianos, las técnicas quirúrgicas modernas y la octreótida, un elemento que abate sensiblemente el gasto de las fístulas y que se considera el único adyuvante farmacológico disponible para el manejo de este trastorno. Estos medios han modificado favorablemente la perspectiva del tratamiento de las fístulas del aparato digestivo. Sin embargo, es importante tomar en consideración cuál es la disponibilidad de recursos terapéuticos con que se cuenta en cada centro de atención quirúrgica, para así poder referir oportunamente a los pacientes con fístulas que cursen con indicadores compatibles con alto índice de morbilidad o mortalidad, a centros especializados en el manejo de fístulas, donde estos reciban un manejo multidisciplinario.

da, un elemento que abate sensiblemente el gasto de las fístulas y que se considera el único adyuvante farmacológico disponible para el manejo de este trastorno. Estos medios han modificado favorablemente la perspectiva del tratamiento de las fístulas del aparato digestivo. Sin embargo, es importante tomar en consideración cuál es la disponibilidad de recursos terapéuticos con que se cuenta en cada centro de atención quirúrgica, para así poder referir oportunamente a los pacientes con fístulas que cursen con indicadores compatibles con alto índice de morbilidad o mortalidad, a centros especializados en el manejo de fístulas, donde estos reciban un manejo multidisciplinario.

10. Perspectivas de investigación clínica

En este consenso se ha considerado pertinente plantear las siguientes líneas de investigación clínica:

- a) Diseñar una base de datos en función de las conclusiones de este consenso, para registrar en forma prospectiva, los casos nuevos en cada uno de los hospitales sede en que laboran los participantes del consenso.
- b) Determinar la tasa de prevalencia de las fístulas del aparato digestivo en nuestro medio
- c) Investigar, en base a su estado nutricional, si los pacientes desnutridos presentan en las anastomosis mayor porcentaje de fístula
- d) Determinar si el material de sutura y el tipo de anastomosis influyen en el desarrollo de la fístula
- e) Determinar a futuro si las anastomosis en tejido séptico están realmente contraindicadas
- f) Determinar la presencia de indicadores séricos que orienten respecto al riesgo en el proceso de cicatrización de la anastomosis
- g) Evaluación del gasto energético medido por calorimetría en pacientes con fístula del aparato digestivo
- h) Relación costo-efectividad con el uso de dietas inmunomoduladoras en el paciente fistulizado con infección e inmunosupresión
- i) Determinación de tiempo ideal en que debe ser utilizada la octreótida
- j) Demostrar la relación costo-efectividad con el uso de octreótida en combinación con nutrición parenteral o nutrición enteral
- k) Utilizar la hormona de crecimiento como coadyuvante en los pacientes con fístulas del aparato digestivo.
- l) Utilizar los parches de fibrina tanto en la prevención como en el tratamiento de las fístulas del aparato digestivo

Participantes:

Dr. Humberto Arenas Márquez. Cirugía y Nutrición Especializada, Guadalajara, Jal.

Dr. Humberto Hurtado. Hospital 20 de Noviembre ISSSTE, México.

Dr. Federico Juárez. Centro Médico de Torreón IMSS, Torreón, Coah.

Dr. Jorge Fernández. Hospital Español, México.

Dr. Luis Galindo Mendoza. Centro Médico la Raza IMSS, México.

Dr. Francisco Terrazas Espitia. Hospital Español, México.

Dr. Vincenzo Aiello. Instituto Nacional de Cancerología, México.

Dr. Ricardo Mondragón. Instituto Nacional de Cancerología, México.

Dr. Ignacio Gudiño Lever. Hospital Civil, Guadalajara.

Dr. José L Gutiérrez de la Rosa. Centro Médico Nacional de Occidente IMSS, Guadalajara, Jal.

Dr. Amado de Jesús Athié Athié. Hospital Gea González, México

Dr. Rafael Pérez Huacuja. Hospital General Regional No. 45 IMSS, Guadalajara, Jal.

Dr. Roberto Anaya Prado. Centro Medico Nacional de Occidente IMSS, Guadalajara, Jal.

Dr. Alejandro González Ojeda. Centro Médico Nacional de Occidente IMSS. Guadalajara, Jal. Cirugía y Nutrición Especializada.

Dr. Juan M Palma Vargas. Centro Médico Nacional de Occidente IMSS. Guadalajara, Jal. Cirugía y Nutrición Especializada.

Dirigir correspondencia a: Dr. Humberto Arenas Márquez. Cirugía y Nutrición Especializada. Av. México 2819-2. Guadalajara, Jalisco. CP. 44690. Tels: (3) 615 28 52, 615 46 79