



**Universidad Del Sureste
Campus Comitán**

Licenciatura en Medicina Humana

Trabajos

Félix Alejandro Albores Méndez

Grupo: "B"

**Sexto semestre
Clínicas quirúrgicas**

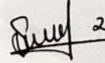
Dra. Brenda Pauliana Ortiz Solís



**Universidad Del Sureste
Campus Comitán
Medicina Humana**

**Alumno: Félix Alejandro Albores Méndez
Grado: 6° Grupo "B"**

**"Síndromes Pleurales Mecánica Ventilatoria y
Anatomía del tórax "**

Profe: Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís 

Técnicas Quirúrgicas Básicas

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 días de abril del 2024

Resumen

Síndromes Pleurales:

Los síndromes pleurales se refieren a una variedad de afecciones que afectan a la pleura, la membrana que recubre los pulmones y la cavidad torácica. Algunos de los síndromes pleurales más comunes incluyen:

Derrame pleural: Acumulación anormal de líquido en el espacio pleural, que puede ser causado por diversas condiciones como infecciones, enfermedades pulmonares, insuficiencia cardíaca, trauma torácico, cáncer, entre otras.

Incluye:

Neumotórax: Presencia de aire en el espacio pleural, que puede causar colapso parcial o total del pulmón. Puede ser espontáneo o secundario a trauma, enfermedades pulmonares subyacentes o procedimientos médicos.

Hemotórax: Acumulación de sangre en el espacio pleural, generalmente como resultado de trauma torácico, lesiones pulmonares o vasculares, o complicaciones de procedimientos médicos.

Empiema pleural: Acumulación de pus en el espacio pleural, generalmente debido a una infección bacteriana, como neumonía complicada, tuberculosis o complicaciones de procedimientos torácicos.

Compliance pulmonar: La capacidad de los pulmones para expandirse y

Pleuritis: Inflamación de la pleura, que puede ser causada por infecciones virales, bacterianas o fúngicas, enfermedades autoinmunes, cáncer o exposición a ciertas sustancias.

El tratamiento de los síndromes pleurales varía según la causa subyacente y la gravedad de la afección, e incluye medidas como drenaje del líquido o aire acumulado, tratamiento de la infección subyacente, administración de analgésicos y, en algunos casos, procedimientos quirúrgicos.

Mecánica Ventilatoria:

La mecánica ventilatoria se refiere al proceso mediante el cual los pulmones se llenan de aire y se vacían durante la respiración. Este proceso implica una serie de eventos coordinados que permiten el intercambio de gases entre el cuerpo y el medio ambiente. Algunos aspectos importantes de la mecánica ventilatoria incluyen:

Inspiración: Durante la inspiración, los músculos respiratorios, como el diafragma y los músculos intercostales, se contraen para expandir la cavidad torácica, lo que aumenta el volumen pulmonar y disminuye la presión intrapulmonar. Esto permite que el aire fluya hacia los pulmones desde el exterior.

Expiración: Durante la espiración, los músculos respiratorios se relajan, lo que hace que la cavidad torácica se reduzca de tamaño y aumente la presión intrapulmonar. Esto hace que el aire sea expulsado de los pulmones hacia el exterior.

Compliance pulmonar: La capacidad de los pulmones para expandirse y contraerse en respuesta a cambios en la presión es crucial para una ventilación eficaz. La compliance pulmonar se ve afectada por la elasticidad del tejido pulmonar y la resistencia de las vías respiratorias.

Resistencia de las vías respiratorias: La resistencia al flujo de aire a través de las vías respiratorias puede influir en la eficiencia de la ventilación. Esta resistencia puede estar aumentada en condiciones como el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o las obstrucciones físicas de las vías respiratorias.

Anatomía del Tórax:

La anatomía del tórax comprende las estructuras óseas, musculares y viscerales que forman la región torácica del cuerpo humano. Algunos aspectos importantes de la anatomía del tórax son:

Huesos del tórax: Los principales huesos del tórax son la columna vertebral, las costillas y el esternón. Estos proporcionan protección a los órganos vitales del tórax, como el corazón y los pulmones.

Músculos del tórax: Los músculos intercostales, el diafragma y los músculos de los hombros y la espalda contribuyen a la ventilación pulmonar y al movimiento de la caja torácica durante la respiración.

Órganos del tórax: Los principales órganos dentro del tórax incluyen los pulmones, el corazón, el esófago y parte de la aorta. Estos órganos desempeñan funciones vitales como la respiración, la circulación y la digestión.

Vasos y nervios: El tórax contiene una red de vasos sanguíneos, incluyendo las arterias coronarias que suministran sangre al corazón, así como nervios que controlan la función cardíaca, la respiración y otras funciones autónomas.

Los temas de síndromes pleurales, mecánica ventilatoria y anatomía del tórax están estrechamente relacionados debido a su influencia y su impacto en la función respiratoria y la salud pulmonar en general.

Anatomía del tórax y Mecánica ventilatoria: La anatomía del tórax proporciona la estructura física necesaria para la mecánica ventilatoria. Los huesos del tórax, como las costillas y el esternón, forman una caja torácica que protege los órganos internos y proporciona puntos de anclaje para los músculos respiratorios. Los músculos intercostales y el diafragma son esenciales para la expansión y contracción de la cavidad torácica durante la inspiración y la espiración, lo que permite el flujo de aire hacia y desde los pulmones. Además, la compliance pulmonar y la resistencia de las vías respiratorias, que son aspectos clave de la mecánica ventilatoria, están influenciadas por la anatomía del tórax y las características de los tejidos pulmonares.

Mecánica ventilatoria y Síndromes pleurales: Los síndromes pleurales pueden afectar la mecánica ventilatoria de varias maneras. Por ejemplo, un derrame pleural significativo puede comprimir los pulmones y limitar su capacidad para expandirse durante la inspiración, lo que resulta en dificultad respiratoria. Del mismo modo, un neumotórax puede alterar la presión intratorácica y dificultar la expansión pulmonar. Además, el dolor causado por la pleuritis puede limitar la capacidad del paciente para respirar profundamente. Por otro lado, ciertos trastornos respiratorios, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), pueden predisponer a la aparición de síndromes pleurales debido a cambios en la mecánica ventilatoria y la presión intratorácica.

Anatomía del tórax y Síndromes pleurales: La anatomía del tórax también influye en la aparición y la presentación de los síndromes pleurales. Por ejemplo, las características de la caja torácica pueden influir en la predisposición de un

individuo a desarrollar neumotórax espontáneo, como en el caso de personas con tórax en embudo. Además, la localización y la extensión de los síndromes pleurales pueden estar determinadas por la anatomía específica de la pleura y los espacios pleurales.

En resumen, la interrelación entre estos tres temas subraya la importancia de comprender la anatomía del tórax para entender cómo afecta a la mecánica ventilatoria, y cómo las alteraciones en esta mecánica pueden contribuir al desarrollo y la presentación de los síndromes pleurales. Un conocimiento integral de estos aspectos es fundamental para el diagnóstico, la evaluación y el manejo adecuado de las enfermedades respiratorias y torácicas.



**Universidad Del Sureste
Campus Comitán**

Sección 1.5

Licenciatura en Medicina Humana

Cuadro

Félix Alejandro Albores Méndez

**Grupo: "B"
Sexto semestre
Clínicas quirúrgicas**

Dra. Brenda Pauliana Ortiz Solís

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de abril del 2024

O Tipos de suturas

Las suturas abdominales son procedimientos quirúrgicos fundamentales para cerrar incisiones en la pared abdominal tras una cirugía. Este proceso garantiza una cicatrización adecuada de los tejidos y mantiene la integridad estructural de la pared abdominal.

Suturas abdominales: La sutura continua utiliza un solo hilo para cerrar la incisión, desde un extremo hasta el otro. Esta técnica es eficaz para incisiones largas, ya que distribuye la tensión de manera uniforme a lo largo de toda la sutura. Además, puede ser más rápida de realizar que otros métodos.

Sutura interrumpida: En la sutura interrumpida, se utilizan varios hilos cortos que se atan individualmente. Esto permite un ajuste más preciso de los bordes de la herida y puede ayudar a evitar la formación de infecciones, ya que cada sutura es independiente.

Sutura subcuticular: Se realiza debajo de la superficie de la piel, siguiendo la línea de la incisión. Esta técnica mejora los resultados estéticos, ya que las suturas quedan ocultas bajo la piel, y se utiliza especialmente en cirugías con consideraciones cosméticas.

Suturas con grapa: El uso de grapas quirúrgicas para cerrar incisiones es una opción rápida y eficiente. Sin embargo, este método puede dejar cicatrices más visibles en comparación con las suturas tradicionales. Las grapas son una elección adecuada para incisiones que requieren una rápida aplicación.

Suturas con cinta adhesiva: Las cintas adhesivas especiales son una alternativa a las suturas o grapas para cerrar incisiones pequeñas y superficiales. Son menos invasivas y pueden ser utilizadas para mantener cerrada una herida de manera efectiva sin necesidad de suturas.

Sutura intradérmica: La sutura intradérmica se realiza colocando la sutura en la dermis. Esto hace que la sutura sea menos visible en la superficie de la piel, lo que mejora el resultado estético, especialmente en cirugías con consideraciones cosméticas.

Tipos de incisiones abdominales

Las incisiones abdominales son cortes realizados en la pared abdominal para acceder a los órganos internos durante una cirugía. Existen varios tipos de incisiones abdominales, cada uno con sus propias ventajas y desventajas, y su uso dependerá del tipo de procedimiento quirúrgico, la localización de la cirugía y las preferencias del cirujano.

Incisión longitudinal media: Es una incisión vertical que se realiza en la línea media del abdomen. Se extiende desde el esternón hasta el pubis y proporciona acceso a la cavidad abdominal completa. Es la incisión más común y versátil, ya que permite al cirujano explorar ambos lados del abdomen con facilidad. Además, la cicatrización tiende a ser más fácil en la línea media.

Incisión de Pfannenstiel: Es una incisión horizontal que se realiza justo por encima de la línea del vello púbico. Esta incisión es comúnmente utilizada en cirugías ginecológicas, como cesáreas, así como en algunos procedimientos urológicos. Proporciona un buen acceso a la región pélvica y produce una cicatriz menos visible.

Incisión transversal superior: Incisión transversal superior se realiza de manera horizontal, generalmente cerca de la parte superior del abdomen, a nivel del epigastrio. Esta incisión se utiliza para acceder a estructuras como el hígado, el estómago o el páncreas, y puede proporcionar un mejor acceso a estas áreas en comparación con otras incisiones.

Incisión de Kocher: Es una incisión oblicua que se realiza debajo de la costilla derecha. Se utiliza para acceder al hígado, la vesícula biliar y otras estructuras en el cuadrante superior derecho del abdomen. Esta incisión ofrece un acceso óptimo a estas áreas, pero puede ser más dolorosa durante la recuperación debido a la proximidad con las costillas.

Incisión de McBurney: Es una incisión oblicua que se realiza en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Se utiliza principalmente para procedimientos de apendicitis, proporcionando un acceso directo al apéndice cecal.

Incisión en J invertida: Es la incisión en forma de V invertida que se realiza en la parte superior del abdomen. Proporciona un buen acceso a las estructuras en el cuadrante superior del abdomen, como el hígado, el estómago y el bazo.

Incisión de paramedia: Es una incisión longitudinal que se realiza a un lado de la línea media del abdomen. Puede realizarse en el lado izquierdo o derecho del abdomen, según el área que se deba abordar. Aunque ofrece un buen acceso a diferentes partes del abdomen, es menos común que la incisión media.

El abdomen es la región del cuerpo que se ubica entre el tórax y la pelvis. La región inferior del abdomen se encuentra abierta hacia la pelvis, comunicándose a través del ombligo junto con las paredes abdominales, formando y delimitando a la cavidad abdominal.

Existen dos paredes abdominales musculares compuestas como la pared anterolateral y la pared posterior. Estas se adhieren a las estructuras óseas circundantes como la columna vertebral marginal inferior de la caja torácica y margenes superiores de la pelvis ósea. Las paredes abdominales poseen una estructura predominantemente de tejido blando, lo cual le da la flexibilidad para adaptarse a la dinámica de las vísceras abdominales.

El peritoneo es un saco membranoso compuesto por dos capas. La capa parietal y la capa visceral. Este recubre la mayor parte de las vísceras abdominales.

El estómago es un órgano muscular hueco localizado en la región epigástrica. Se extiende desde el límite inferior del esófago y termina la unión con el duodeno. El estómago tiene 4 partes: Cardias, Cuerpo, Fondo, o fondos y piloro. La función del esófago es la digestión mecánica y química de los alimentos, secreta ácido gástrico, el cual activa a las enzimas digestivas, fragmentando las macromoléculas del bolo alimenticio en moléculas más pequeñas.

Bazo es un órgano del sistema inmunológico localizado en la región hipogástrica izquierda, justo detrás del estómago y anterior a las costillas 9 y 10.

Páncreas es una glándula localizada entre el estómago y el duodeno. En su función endocrina los niveles de glucosa en sangre, mientras que la parte exocrina secreta el jugo pancreático.

Higado: Es la glándula mayor y más grande del sistema digestivo, el hígado tiene más de 500 funciones diferentes o sus principales funciones procesa sustancias absorbidas del intestino regulando el perfil metabólico del cuerpo humano metabolismo de fármacos y químicos síntesis de proteínas y almacenamiento a través del sistema de conducción biliar. La vesícula biliar vierte su contenido en el duodeno según sea necesario.



PASIÓN POR EDUCAR



**Universidad Del Sureste
Campus Comitán**

*Prof 2.0.
Ayudar del libro*

Licenciatura en Medicina Humana

Resumen Apéndice y Laparoscópica

Félix Alejandro Albores Méndez

Grupo: "B"

**Sexto semestre
Clínicas quirúrgicas**

Dra. Brenda Pauliana Ortiz Solís

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de enero del 2024

Apéndice

El apéndice es un órgano pequeño y tubular que se encuentra unido al ciego, la primera parte del intestino grueso. Históricamente, ha sido considerado un vestigio evolutivo sin una función aparente en los seres humanos. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que el apéndice podría desempeñar varios roles importantes en la fisiología humana.

En su estructura y ubicación el apéndice es un órgano con forma de bolsa, con una longitud típica de 2 a 4 pulgadas. Se encuentra ubicado en el cuadrante inferior derecho del abdomen, en la región llamada fosa iliaca derecha. Su conexión con el ciego se llama base, y su extremo cerrado se llama vértice.

La Composición del apéndice es principalmente por tejido linfoide, que forma parte del sistema inmunológico del cuerpo. Este tejido linfoide incluye células inmunitarias como linfocitos y células plasmáticas, que ayudan en la defensa del cuerpo contra las infecciones. Además, el apéndice contiene una capa de mucosa que produce moco, lo que puede ayudar a proteger el intestino de la irritación y la inflamación. Se ha propuesto que el apéndice podría desempeñar un papel importante en la función del sistema inmunológico. Esto se debe a la presencia de tejido linfoide y a la capacidad del apéndice para albergar bacterias beneficiosas. Se cree que el apéndice podría actuar como un reservorio de estas bacterias, lo que contribuye a mantener un equilibrio saludable en el microbioma intestinal y a proteger contra infecciones intestinales. Algunos estudios sugieren que el apéndice podría desempeñar un papel en el desarrollo embrionario, particularmente en la regulación del microbioma intestinal durante el desarrollo fetal. Esto podría tener implicaciones importantes para la salud a lo largo de la vida, influyendo en la predisposición a enfermedades y trastornos relacionados con el intestino.

Aunque el apéndice puede ser extirpado quirúrgicamente en casos de apendicitis aguda, la comprensión de su posible función inmunológica está cambiando la forma en que se percibe este órgano en la práctica médica. Se están realizando más investigaciones para explorar sus roles potenciales y sus implicaciones clínicas en enfermedades intestinales, autoinmunes y otras condiciones de salud.

Apendicitis aguda

La apendicitis aguda es una afección médica caracterizada por la inflamación aguda del apéndice, un pequeño órgano en forma de bolsa que se encuentra unido al ciego, la primera parte del intestino grueso. Esta condición es una de las emergencias quirúrgicas más comunes y requiere tratamiento médico inmediato para prevenir complicaciones graves, como la perforación del apéndice y la peritonitis, que pueden poner en peligro la vida.

Entre los síntomas típicos de la apendicitis aguda incluyen:

- Dolor abdominal que comienza alrededor del ombligo y se desplaza hacia el cuadrante inferior derecho del abdomen (fosa iliaca derecha).

- Sensibilidad en el área abdominal derecha, especialmente al presionar.
- Pérdida de apetito.
- Náuseas y vómitos.
- Fiebre baja.

La apendicitis también se acompaña de síntomas del tubo digestivo como náusea, vómito, y anorexia. Los síntomas digestivos que aparecen antes del inicio del dolor pueden indicar una causa diferente como gastroenteritis. Anatómicamente la posición del apéndice inflamado conduce a desviaciones en los datos físicos habituales.

Exámenes de laboratorio, la apendicitis se acompaña de una respuesta inflamatoria que está muy relacionada con la gravedad de la enfermedad como:

- Un incremento de la concentración de proteína C reactiva
- Linfógena
- La leucocitosis leve suele presentarse en pacientes con apendicitis aguda, no complicada
- >polimorfonucleares
- Leucocitos sea $> 18\ 000\ \text{cel}/\text{mm}^3$ en la apendicitis no complicada, las concentraciones mayores a esas plantean la posibilidad de un apéndice perforado con o sin absceso.

Diagnostico

El diagnóstico clínico de apendicitis es una estimación subjetiva de la probabilidad de apendicitis basada en múltiples variables que individualmente son discriminadoras débiles; sin embargo, utilizarlas en conjunto, tienen un alto valor diagnóstico de un resultado positivo.

- Calificación de Alvarado
- Estudios de imágenes
- Datos clínicos
- Ecografía
- CT

Tratamiento

En pacientes con apendicitis no complicada, el tratamiento quirúrgico ha sido el estándar desde que McBurney comunicó sus experiencias. El concepto de tratamiento no quirúrgico de apendicitis no complicada se desarrolló a partir de dos vertientes de observaciones. En primer lugar, en los pacientes en un entorno en que no se dispone de tratamiento quirúrgico (p. ej., submarinos, expediciones en zonas distantes), el tratamiento sólo con antibióticos resultó eficaz. En segundo

lugar, muchos pacientes con signos y síntomas compatibles con apendicitis en quienes no se aplicó tratamiento médico, en ocasiones tenían resolución espontánea de su enfermedad.

En caso de una vez diagnosticado, el paciente se llevaba de manera urgente al quirófano para tratamiento quirúrgico. Sin embargo, los retrasos en el diagnóstico, la falta de acceso a las salas de operaciones disponibles, así como el tratamiento no quirúrgico de la apendicitis, han cuestionado la noción de que la apendicitis no complicada sea una urgencia quirúrgica.

Apendicitis complicada: La apendicitis complicada por lo general se refiere a una apendicitis perforada que suele asociarse a un absceso o flemón. La tasa de incidencia anual de la apendicitis perforada es de casi 2 por 10 000 personas y tiene una varianza muy leve en el transcurso del tiempo, región geográfica y edad. Los niños < 5 años y los pacientes > 65 años tienen las tasas más altas de perforación

Apendicitis complicada: tratamiento quirúrgico frente a no quirúrgico: El enfoque quirúrgico se basa en el grado de comodidad del cirujano; sin embargo, para tratar estos casos complicados puede ser necesaria la apendicectomía abierta a través de una incisión baja en la línea media. Las opciones comprenden tratamiento quirúrgico frente a tratamiento conservador.

Apendicectomía diferida después del tratamiento no quirúrgico de la apendicitis complicada: Se realiza una apendicectomía después de un tratamiento no quirúrgico satisfactorio inicial en pacientes sin síntomas adicionales.

Apendicectomía abierta: Se lleva a cabo con el paciente bajo anestesia general; se coloca al paciente en decúbito dorsal. Se prepara el abdomen y se colocan campos para cubrirlo todo, por si es necesario realizar una incisión más grande. En etapas tempranas de la apendicitis no perforada, suele utilizarse una incisión en el cuadrante inferior derecho en el punto de McBurney.

Apendicectomía laparoscópica: Se lleva a cabo bajo anestesia general. Se utiliza una sonda orogástrica o nasogástrica y un catéter urinario. Se coloca al paciente en decúbito dorsal con su brazo izquierdo fijo y asegurado con cintas en la mesa de operaciones. Por lo general se aplica una grapa en la base del apéndice, y luego se efectúa la sutura automática mecánica del mesenterio. Como alternativa, el mesenterio se puede dividir mediante un dispositivo de energía o se le puede aplicar un clic en la base del apéndice inmovilizada con una endosa.

Laparoscopia

Introducción a la Laparoscopia: La laparoscopia es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que revolucionó el campo de la cirugía al permitir procedimientos abdominales con incisiones mucho más pequeñas que las requeridas en la cirugía abierta tradicional. Su introducción marcó un hito significativo en la historia de la medicina, ya que proporciona múltiples beneficios para los pacientes, como una recuperación más rápida, menor dolor postoperatorio, estancia hospitalaria más corta y resultados cosméticos superiores.

Antecedentes Históricos de la Laparoscopia: Aunque los primeros experimentos con endoscopios se realizaron a principios del siglo XX, la técnica moderna de laparoscopia se desarrolló en la década de 1980. La primera colecistectomía laparoscópica se llevó a cabo en 1987, lo que marcó un punto de inflexión en la cirugía mínimamente invasiva y allanó el camino para el desarrollo de numerosos procedimientos laparoscópicos en diversas especialidades quirúrgicas.

Concepto y Proceso de Hemoperitoneo: El hemoperitoneo es un paso crucial en la laparoscopia que implica la insuflación de dióxido de carbono (CO₂) en la cavidad abdominal para crear un espacio de trabajo y separar los órganos intraabdominales. Este proceso se realiza antes de la introducción de la laparoscopia y otros instrumentos quirúrgicos. La insuflación se lleva a cabo mediante una aguja o un trocar introducido a través de una pequeña incisión en la pared abdominal, y el CO₂ se administra bajo presión controlada para evitar lesiones en los órganos cercanos y mantener una buena visión del campo quirúrgico.

Beneficios del Hemoperitoneo: El hemoperitoneo ofrece varios beneficios durante la laparoscopia, incluida la creación de un espacio de trabajo adecuado que facilita la visualización de los órganos abdominales y permite la manipulación de instrumentos quirúrgicos con mayor precisión. Además, el CO₂ utilizado para insuflar el abdomen se reabsorbe fácilmente por el cuerpo, lo que minimiza el riesgo de complicaciones respiratorias y metabólicas asociadas con otros gases.

Instrumental Quirúrgico Utilizado en Laparoscopia: Además del laparoscopia y los trocares necesarios para el hemoperitoneo, la laparoscopia requiere una variedad de instrumentos quirúrgicos especializados, como pinzas, tijeras, dispositivos de sutura, selladores de vasos y dispositivos de corte. Estos instrumentos están diseñados específicamente para su uso en procedimientos mínimamente invasivos y permiten al cirujano realizar una amplia gama de manipulaciones quirúrgicas con precisión y seguridad.