



Lección 1.

Dolor abdominal agudo: una visión global del problema

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico

Lección 3.

Claves proporcionadas por la historia clínica y el examen físico

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS

Receptores del dolor.

1. **Músculo liso de las vísceras huecas (vesícula y vías biliares, intestino, vejiga y uréteres).**
2. **Cápsula de vísceras sólidas (hígado, bazo y riñones).**
3. **Peritoneo parietal y mesenterio**
4. **Mucosa de vísceras huecas.**
5. **Peritoneo visceral y epiplon.**
 - **Estímulos mecánicos y químicos**
 - **Estímulos químicos**
 - Estructuras insensibles.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



Tipos de estímulos dolorosos

1. Distensión o estiramiento.
 - Principal mecanismo implicado en la nocicepción visceral.
 - Distensión de una víscera hueca (ej: cólico hepático o renal)
 - Contracción vigorosa del músculo liso (ej: obstrucción intestinal).
 - Estiramiento o tracción del peritoneo.
 - Distensión de las cápsulas que envuelven las vísceras sólidas (ej: el hígado turgente y congestivo de la trombosis de las venas suprahepáticas que acompaña al síndrome de Budd-Chiari).
2. Inflamación o isquemia
 - Liberación de mediadores (serotonina, sustancia P, prostaglandinas)
 - Cambios en la temperatura y el pH (asociados al metabolismo anaerobio en el caso de la isquemia)
 - Ambos estímulos (isquemia e inflamación) disminuyen a su vez el umbral del dolor, aumentando la intensidad de su percepción.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



Seminarios sobre dolor abdominal agudo

Grupo de trabajo para el manejo del dolor abdominal agudo en el Hospital San Jorge de Huesca

Factores que modifican el umbral del dolor.

Disminuyen el umbral del dolor (el paciente es más sensible al dolor)

- Ansiedad
- Depresión
- Dolor recidivante
- Inflamación
- Isquemia

Aumentan el umbral del dolor (el paciente manifiesta menos sensibilidad al dolor)

- Demencia
- Somnolencia
- Concentración
- Estimulación simpática
- Hipnotismo
- Placebo-analgésicos

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

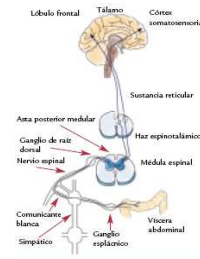
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



Seminarios sobre dolor abdominal agudo
Grupo de trabajo para el manejo del dolor abdominal agudo en el Hospital San Jorge de Huesca

1. En presencia de un estímulo adecuado se produce la activación de las terminaciones libres específicas [receptores del dolor] que forman parte de lo que se llama primera neurona. Su cuerpo celular se sitúa en los ganglios de las raíces dorsales existentes en los agujeros vertebrales.
2. La señal generada se transmite hasta la 2ª neurona situada en el asta posterior medular, cuyo axón cruza el lado opuesto de la médula para constituir el haz espinothalámico.
3. Este último establece conexión con la 3ª neurona en el tálamo. Desde allí, los axones se proyectan hacia la corteza somatosensorial, lo que permite la percepción del estímulo y sus características: localización, intensidad y carácter.



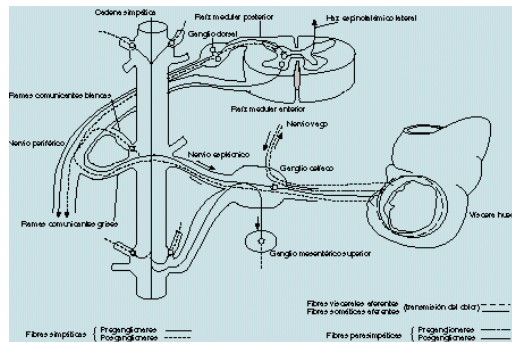
Aspecto emocional del dolor: conexiones establecidas entre las neuronas talámicas, córtex frontal y sistema límbico.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.



Seminarios sobre dolor abdominal agudo
Grupo de trabajo para el manejo del dolor abdominal agudo en el Hospital San Jorge de Huesca



Los estímulos nociceptivos se dirigen a los ganglios simpáticos en plexo celíaco y continúan por los nervios espláncnicos hacia los ganglios de las raíces posteriores a través de ramos comunicantes blancos. En médula ascienden hacia la corteza cerebral. A pesar de que el 90 % de sus fibras son sensitivas, el nervio vago no transmite estímulos dolorosos procedentes del tubo digestivo, por lo cual la vagotomía no altera la sensibilidad al dolor. En cambio sí lo hace la simpatectomía, útil en pacientes con dolor crónico abdominal.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.





Tipos de dolor abdominal (I).



Dolor visceral.

- Provocado por la distensión, tracción o isquemia de una víscera hueca.
- Transmisión a través de las fibras C de los nervios espláncnicos: transmiten impulsos de conducción lenta:
 - Dolor mal delimitado de comienzo gradual e intensidad creciente, denominado protopático.
 - Sordo, urente, profundo o manifiestamente cólico.
 - Con frecuencia se asocia a síntomas vegetativos: inquietud, sudoración, palidez, náuseas y vómitos, taquicardia e hipertensión arterial.
 - No existen áreas de hiperalgesia ni de contractura muscular.
 - Debido a que la inervación visceral alcanza ambos lados de la médula, su localización se sitúa en la línea media.

2

HSJ

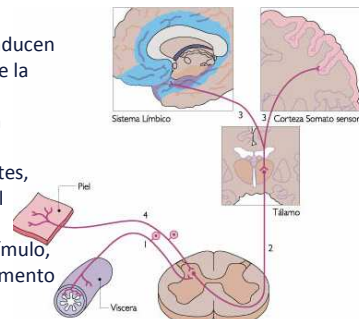
Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.



Tipos de dolor abdominal (II).

Dolor referido

- El dolor originado en una víscera es percibido como si procediese de una zona alejada del órgano afectado.
 1. Aparece cuando el estímulo visceral es más intenso o bien el umbral del dolor está disminuído.
 2. Teoría de la convergencia-proyección : las fibras que conducen los estímulos viscerales convergen en el asta posterior de la médula junto con las fibras que conducen los estímulos somáticos (p. ej. procedentes de la piel). Debido a que la densidad de estos últimos es muy superior y a que los impulsos procedentes de la piel son mucho más frecuentes, cuando un impulso de origen visceral es más intenso o el umbral del dolor está disminuído, las neuronas del asta posterior localizan erróneamente la procedencia del estímulo, y lo sitúan en el área cutánea inervada por el mismo segmento medular.



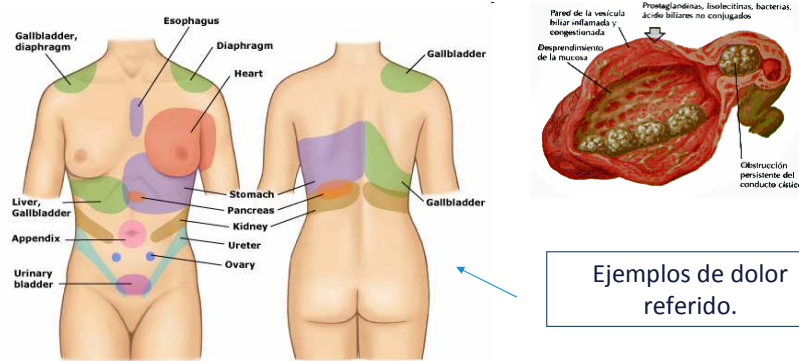
Lección nº 2

HSJ

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.
Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.



Los impulsos procedentes de la vesícula entran en la médula entre las dorsales D5 y D11. Cuando la vesícula es afectada por un proceso inflamatorio – colecistitis -, la inflamación hace descender el umbral del dolor y justifica la aparición de un dolor referido.



Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

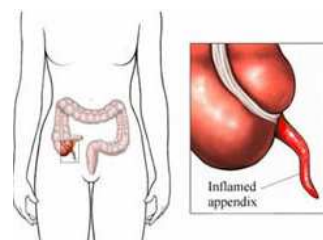
HSJ



Tipos de dolor abdominal (III).

Dolor parietal

- Aparece en casos de peritonitis.
1. El impulso algido se transmite a través de las fibras A delta-mielínicas, integradas en los nervios somáticos o cerebrospinales.
 2. Son de conducción rápida, poseen pequeños campos de recepción y producen un impulso algido y bien localizado.
 3. Son causa de dolor epicrítico, como el que se describe en el punto de McBurney, en un caso de apendicitis aguda avanzada.
 4. Se localiza exactamente en la zona estimulada, y se agrava con la tos, la deambulación y la palpación de la zona afectada.
 5. Hiperalgnesia y defensa abdominal.

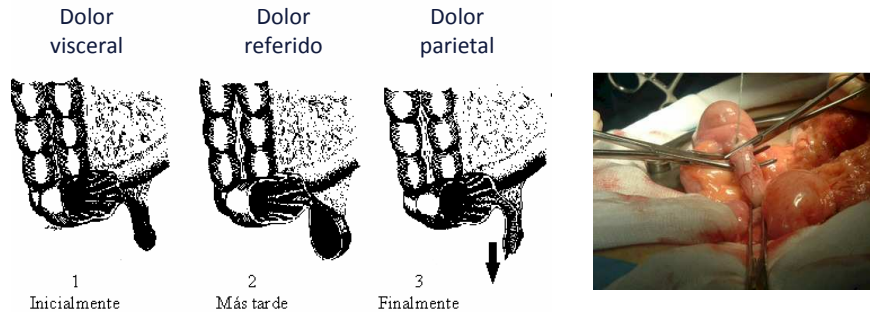


Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



1. En una etapa inicial, la distensión brusca del apéndice provocada por la oclusión del segmento proximal conduce a la aparición de un dolor visceral verdadero, localizado en la línea media superior del abdomen.
2. En una fase ulterior, la inflamación de la mucosa disminuye el umbral de percepción y justifica la aparición de un dolor referido a la fosa ilíaca derecha.
3. Finalmente, la extensión del proceso inflamatorio al peritoneo determina la aparición de un dolor epicrítico, de mayor intensidad, localizado exactamente en la zona estimulada, junto con un área de hiperestesia cutánea y de defensa abdominal.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



FACTORES QUE AUMENTAN LA INCIDENCIA DE ERROR DIAGNÓSTICO

- Sexo femenino
- Edad avanzada
- Tratamiento inmunosupresor.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ

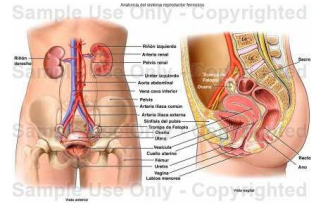
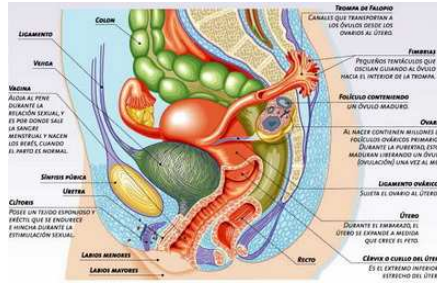


Seminarios sobre dolor abdominal agudo

Grupo de trabajo para el manejo del dolor abdominal agudo en el Hospital San Jorge de Huesca

SEXO FEMENINO.

- Sexo femenino: elevada incidencia de errores.
- Salpingitis aguda, embarazo ectópico y torsión / rotura de un quiste de ovario pueden simular apendicitis aguda,
- TIENE INTERÉS:
- Fecha de U.R.
- Antecedentes obstétricos,
- Historia sexual de la paciente.
- Presencia de leucorrea.
- Adecuada palpación de la pelvis (masa anexial hipersensible: embarazo ectópico).
- Exploración vaginal: dolor pélvico bilateral con el desplazamiento del cuello uterino: sugiere enfermedad pélvica inflamatoria.



Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal. Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.



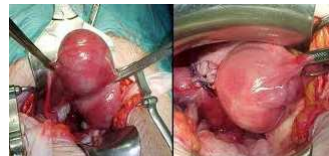
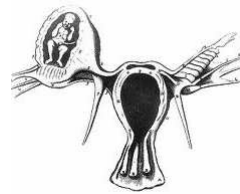
Seminarios sobre dolor abdominal agudo

Grupo de trabajo para el manejo del dolor abdominal agudo en el Hospital San Jorge de Huesca

SEXO FEMENINO.

PRUEBAS QUE PUEDEN SER NECESARIAS:

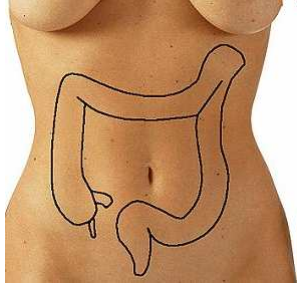
- Prueba de embarazo
- Cultivo de las secreciones vaginales
- Análisis bacteriológico del líquido obtenido por punción del fondo de saco de Douglas.
- Ecografía endovaginal
- Laparoscopia.



Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal. Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.





1. El fondo uterino desplaza progresivamente el apéndice desde su posición habitual hasta el vacío derecho (sexto mes) y la región subcostal derecha (octavo mes).
2. El desplazamiento del apéndice por el útero grávido evita, a menudo, una irritación evidente del peritoneo parietal, lo que explica que los signos de peritonitis focal puedan estar ausentes en algunos casos.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



EDADES EXTREMAS DE LA VIDA

- Historia difícil de obtener.
- Problemas de comunicación: niños muy pequeños o ancianos con demencia o hipoacusia.
- La pared abdominal en los niños está poco desarrollada y los signos de peritonitis (defensa o contractura abdominal) pueden ser poco relevantes.
- Consideraciones interesantes en el anciano:
 - Tanto la mortalidad como la probabilidad de error diagnóstico se incrementan de forma exponencial a partir de los 50 años.
 - Hasta un 14-15% de los pacientes > 50 años con apendicitis aguda pueden presentar un dolor abdominal generalizado (y no localizado), comparado con solo un 2%, entre los pacientes más jóvenes.
 - La maniobra de descompresión puede ser negativa, con mayor probabilidad entre los pacientes de más edad.
 - En los ancianos es más probable el diagnóstico de una enfermedad de evolución fatal, incluidos la isquemia mesentérica aguda, la rotura de un aneurisma de aorta o el propio infarto agudo de miocardio.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ



EL PROBLEMA DEL PACIENTE INMUNODEPRIMIDO.

- SIDA
 - Pacientes tratados con citostáticos
 - Pacientes que toman regularmente corticoides.
1. La neutropenia determina reacciones oligosintomáticas en respuesta a un proceso inflamatorio. En tal caso, las primeras manifestaciones clínicas de una inflamación visceral pueden ser las de una sepsis evolucionada y de difícil control.
 2. En el paciente con infección por el VIH, deben considerarse algunos diagnósticos, además de las causas habituales de dolor abdominal:
 1. Enterocolitis aguda con diarrea y deshidratación.
 2. Perforación del intestino grueso por citomegalovirus.
 3. Obstrucción del intestino por linfoma, sarcoma de Kaposi o micobacterias atípicas
 4. Enfermedad del tracto biliar por CMV o Criptosporidium.
 5. Pancreatitis grave asociada al consumo de fármacos retrovirales.

Lección nº 2

Bases fisiopatológicas del dolor abdominal.

Factores que conducen con frecuencia a error diagnóstico.

HSJ