

DISCIPLINA SEMIOLOGIA.

GUIA DE TALLERES.

Taller Número. 8: Examen físico abdominal

Generalidades

El examen del abdomen comprende los cuatro tiempos de todo examen físico, a lo que se agrega el examen anal y tacto rectal.

Debe efectuarse con una iluminación adecuada y exponiendo el abdomen en forma amplia de modo de efectuar una buena observación, desde la parte baja del tórax hasta las regiones inguinales, pero sin exponer los genitales externos respetando así el pudor del paciente.

Éste debe estar en decúbito supino- dorsal y es necesario que relaje al máximo su musculatura abdominal. Para esto conviene que tenga sus brazos a los lados o sobre el pecho, pero en ningún caso hacia arriba; la cabeza sobre una almohada preferentemente plana o sin almohada y, eventualmente, las piernas semiflectadas con una almohada bajo las rodillas. El examen habitualmente se efectúa desde el lado derecho y perpendicularmente, pero conviene tener destrezas para examinar desde ambos lados.

En ocasiones el examen debe completarse con el paciente en posición de pie (ej para investigar hernias) o en posiciones especiales, como por ejemplo la posición de Schuster para investigar bazo, posición de Sims, ginecológica o genupectoral para el tacto rectal. No hay que olvidar de examinar las regiones inguinales (ej.: una pequeña hernia crural puede ser la explicación de una obstrucción intestinal).

En tiempos fríos, es necesario cuidar que las manos y el estetoscopio estén templados de modo que el paciente no tenga sobresaltos. Puede ser necesario lavarse las manos con agua

caliente, frotárselas, o comenzar el examen palpando sobre la camisa del paciente hasta sentir las manos más tibias y entonces descubrir el abdomen. En personas que sufren de cosquillas conviene mover las manos lentamente, evitando movimientos bruscos e inesperados; al principio el examinador podría colocar su mano sobre la del paciente y comenzar a examinar de esta forma, y después de unos instantes pasar al examen directo. El examen comenzara por las zonas alejadas al dolor, comenzando entonces por aquellas en las cuales no duela.

División topográfica del abdomen

El abdomen se divide en 9 regiones anteriores, determinadas por 2 líneas horizontales y dos verticales. Las líneas verticales ascendentes parten del extremo de las ramas horizontales del pubis, hasta alcanzar los extremos anteriores de las décimas costillas. La línea horizontal superior une la décima costilla con la homónima del lado opuesto, mientras que la inferior une ambas espinas iliacas anterosuperiores.

Así encontramos 9 regiones: 3 superiores, las laterales o hipocondrios derecho e izquierdo, y una central o media llamado epigastrio. 3 regiones medias: las laterales o flancos derecho e izquierdo y la central llamada región umbilical o mesogastrio. Las 3 inferiores, las laterales o fosas iliacas derecha e izquierda, y la central hipogastrio.

También lo podríamos dividir en 4 cuadrantes, superior derecho e izquierdo, y el inferior también derecho e izquierdo.

La pared posterior se divide mediante una línea vertical media, que une las apófisis espinosas y dos verticales laterales, que van del tercio posterior de la cresta iliaca a las 12 costillas. Las regiones adyacentes a la línea media, se denominan lumbares internas o renales y las externas lumbares externas o lumboabdominales.

Región Abdominal	Órganos – Estructuras
<i>Hipocondrio derecho</i>	Lóbulo derecho del hígado Vesícula biliar Angulo hepático del colon Riñón derecho
<i>Epigastrio</i>	Hígado Estomago Bulbo duodenal Aorta Vena cava inferior Plexo celiaco
<i>Hipocondrio izquierdo</i>	Lóbulo izquierdo del hígado Cuerpo de páncreas Cuerpo de estomago Angulo esplénico del colon Bazo Cola de páncreas Riñón izquierdo
<i>Región umbilical</i>	Parte de estomago y duodeno. Cabeza y cuerpo de páncreas Colon transverso Intestino delgado. Pelvis renales y uréteres Aorta y vena cava inferior Epiplon y mesenterio.
<i>Flanco derecho</i>	Colon ascendente 1/3 inferior de riñón derecho

<i>Flanco izquierdo</i>	Colon descendente 1/3 inferior de riñón izquierdo
<i>Hipogastrio</i>	Intestino delgado Uréteres. Vejiga Colon sigmoideo
<i>Fosa iliaca derecha</i>	Ciego. Apéndice. Ileon Terminal. Psoas derecho
<i>Fosa iliaca izquierda</i>	Colon sigmoideo Psoas izquierdo.

Inspección.

- *Configuración del abdomen*

Interesa ver la forma del abdomen, si existen zonas sobreelevadas bajo las cuales pueda haber un proceso expansivo, los movimientos respiratorios, si existen cicatrices o hernias. También puede ser importante fijarse en la presencia de manchas o lesiones de la piel, en la distribución del vello o si existe circulación colateral anormal.

La forma del abdomen dependerá de la edad, de la relación entre el peso y la talla, de la constitución del cuerpo, de lo atleta o sedentaria que sea la persona y de alteraciones que puedan existir: tumores, ascitis, meteorismo (gas aumentado en el intestino).

Normalmente tiene una forma redondeada o plana, describiendo una forma de S itálica con la onda de depresión a nivel de la zona umbilical. El abdomen es simétrico y hay una proporción entre el volumen, la constitución y el estado nutricional.

El perfil abdominal normal y la simetría pueden perderse por cicatrices o por aumento o disminución de volumen.

La disminución generalizada de volumen se llama abdomen excavado (escafoides o cóncavo). Se ve en pacientes muy enflaquecidos o caquéticos.

El abdomen puede estar globalmente aumentado de tamaño, se llama abdomen globuloso o prominente. Este aumento generalizado puede deberse por aumento de tejido subcutáneo como en la obesidad, por el aumento de gas intraabdominal, meteorismo, por aumento de líquido intraabdominal como ocurre en la ascitis, o por la presencia de un gran tumor abdominal.

La obesidad determina un abdomen globuloso, con disminución de la tonicidad y potencia de los rectos anteriores. Cuando a esto se suma la de los oblicuos y transversos, el vientre cede hacia delante y hacia los lados, impresionando que se "rebalsa" hacia los lados, a esto se le llama "abdomen de batracio". En un grado más avanzado el epigastrio se ve más bien deprimido, siendo muy prominente en la zona subumbilical "abdomen en alforja". Si estando de pie, se aprecia un gran pliegue que cuelga del hemiabdomen inferior y el pubis, cubriendo incluso los genitales, se llama "abdomen en delantal".

La presencia de tumores o masas es otra importante observación. El aumento de volumen por un útero grávido es una situación bien conocida. La característica principal es el crecimiento desde el hipogastrio hacia arriba, con una convexidad superior. Algo parecido ocurre con una vejiga distendida que no puede vaciarse (globo vesical). Una gran esplenomegalia podrá dar un abultamiento en el cuadrante superior izquierdo; una hepatomegalia, en el cuadrante superior derecho. Con frecuencia, para detectar estos abultamientos es necesario fijarse bien, contar con una iluminación algo tangencial para que las curvaturas en la superficie del abdomen se dibujen mejor, y solicitar al paciente que respire profundo, de modo que al bajar el diafragma, las vísceras protruyan.

En el paciente con ascitis importante se observa un aplanamiento, borramiento o eversion del ombligo, lo que no ocurre en el abdomen del paciente con tumor o meteorismo, donde el ombligo es normal.

En casos de distensión abdominal por meteorismo secundario a obstrucción intestinal (ileo mecánico) se pueden observar ondas peristálticas que recorren la pared y se acompañan de ruidos hidroaereos llamados borborigmos.

El aumento de volumen localizado se puede observar en las grandes eventraciones, hernias gigantes, tumores intraabdominales o deformación de la pared por cicatrices.

Para diferenciar una masa intraabdominal de una masa en la pared, se hace contraer la musculatura abdominal del enfermo haciendo sentarse desde la posición de acostado. Si la masa esta en la pared no desaparecerá y viceversa.

- Fascies, constitución y posiciones

En los pacientes con divertículos esofágicos se puede observar cuando ingieren alimentos un bulto a nivel del cuello, que incluso puede borrar el contorno del músculo esternoclenomastoideo por la detención del alimento.

Es importante observar la posición del paciente, este puede adoptar posiciones antiálgicas. La posición semiencorvada se puede observar en los casos de bridas o adherencias o de procesos inflamatorios genitales.

En los procesos peritoneales el paciente evita inspirar profundo o toser, se encuentra habitualmente en decúbito dorsal o lateral, con los miembros flexionados sobre el abdomen.

En los pacientes con dolores cólicos el paciente se encuentra intranquilo, irritable, agitado, cambiando continuamente de posición y decúbito, revolcándose en la cama.

Los pacientes con pancreatitis suelen estar angustiados por el dolor.

El paciente con dolor anal prefiere estar parado o si se sienta lo hace apoyando una nalga para no apoyar la zona afectada.

Los pacientes con cirrosis hepática presentan el llamado habito de Chovstek, entre estos estigmas están el escaso desarrollo piloso de la barba, axila y abdomen y pubis, siendo de distribución feminoide en los varones; hipoplasia genital, mamas aumentadas de tamaño, edema periférico, sacro y en ocasiones genital. El cirrótico suele tener eritema palmar e hipotrofia de la eminencia tenar e hipotenar.

El paciente celiaco presenta desnutrición, distensión abdominal y alteraciones de la pigmentación y acropaquia y coiloniquia.

Recordar además la fascie hipocrática, con nariz y rasgos afilados, enoftalmia, halo oscuro peri orbitario, color terroso de la piel, sudor frío y pegajoso, labios secos y agrietados.

La fascie neoplásica: color pálido o grisáceo, caquético, tristeza y melancolía.

La fascie ulcerosa, ojos abiertos brillantes, dolorido.

Fascie ictérica: Recordar que depende de la cantidad y el origen del pigmento billiar. El paciente con coma hepático presenta ictericia, fascie inexpresiva, ojos semicerrados, boca entreabierta, dientes sucios, lengua de Pagel (color rojo vinoso) y con aliento sui generis (fedor hepaticus)

Fascie cirrótica: Hiperplasia parotidea bilateral, el parpado superior suele estar retraído, con pseudoexoftalmia; las escleras son ictéricas. Presenta dilataciones vasculares en forma de araña (spider) o lineales (en culebrilla) en los pómulos, dorso de la nariz y parte superior del tórax. Los spider son dilataciones arteriolares centrales de las que parten pequeños capilares en forma radiada, como patas de arañas, el centro es pulsátil y al presionarlas empalidece el resto.

Fascie pancreática: Denota la angustia y el dolor. Presenta una palidez terrosa y cianótica a la vez de las mejillas, signo de Warring y Griffiths, con frialdad de la nariz y ojos hundidos.

Síndrome de Peutz Jeghers: Se asocian pólipos colonicos con hiperpigmentacion cutánea, más acentuada alrededor de los orificios, boca, labios, orificios nasales, ombligo, cara interna de los labios. Son manchas color marrón oscuro o gris azulado.

Sme carcinoide: Pacientes que presentan rubefacción facial, de aparición brusca y duración breve, varias veces al día.

- Los movimientos respiratorios

Normalmente el abdomen se moviliza en forma rítmica con la respiración. La movilidad es mas marcada en el hombre que en la mujer. Se aprecian en la parte alta del abdomen. Lo normal es que con la inspiración se produzca un abombamiento de esta zona debido al descenso del diafragma que presiona y empuja las vísceras. En casos de insuficiencia respiratoria o parálisis diafragmática, en vez de un abombamiento puede ocurrir una depresión si el diafragma es arrastrado hacia arriba por la presión negativa que se genera dentro del tórax (respiración paradojal). En la parte alta del abdomen se puede observar, especialmente en personas delgadas, un latido transmitido desde la aorta descendente.

La observación de la movilidad debe hacerse primero con la inspiración tranquila y luego con forzada. Si el medico hace inspirar profundo a un paciente con compromiso peritoneo, pleural o diafragmático, este interrumpirá la inspiración.

- Características de la pared

Debe ponerse atención en la piel, el ombligo, el vello. En personas delgadas se observa un latido epigástrico transmitido por la aorta abdominal. No debe confundirse con el aneurisma de aorta que se plantea cuando hay un aumento de volumen palpable y pulsátil.

En ocasiones se ven unas estrías de distensión que corresponden a rotura de fibras elásticas de la piel. Se encuentran en los flancos y partes bajas del abdomen. Son de color blanco y ocurren en mujeres que han tenido embarazos y en personas que han sufrido cambios bruscos de peso. Cuando tienen una coloración púrpura se asocian a un exceso de glucocorticoides (ej.: síndrome de Cushing).

En hemorragias peritoneales puede aparecer en la región periumbilical una coloración azulada que constituye el **signo de Cullen** (ej.: en embarazo tubario roto). En pancreatitis aguda necrohemorrágicas, con sangrado hacia el retroperitoneo, puede aparecer una coloración azulada en las regiones lumbares (**signo de Grey Turner**).

En personas muy delgadas es posible ver movimientos peristálticos de asas intestinales. Esto es más evidente cuando existe una obstrucción intestinal aguda que se asocia a distensión del intestino y aumento del peristaltismo.

El ombligo normalmente es umbilicado o plano. Cuando existe ascitis se puede ver que protruye hacia fuera (ombligo evertido). Una onfalitis es una inflamación del ombligo que se manifiesta por enrojecimiento y secreción.

La distribución del vello pubiano es diferente en el hombre que en la mujer. En el primero tiene una distribución romboidal, llegando hasta el ombligo. En la mujer es de tipo triangular, de base superior sin vello hacia el ombligo. Esta distribución se altera cuando existen cuadros feminizantes en el hombre o virilizantes en la mujer asociados a cambios hormonales.

Si existen hernias (umbilical, inguinal, crural), se hacen más evidentes cuando la persona puja. Una eventración es la protrusión de tejidos intraabdominales a través de zonas débiles de la musculatura abdominal en cicatrices quirúrgicas, pero contenidas por la piel (hernias incisionales). En una evisceración ocurre una salida de asas intestinales fuera del abdomen por dehiscencia de la sutura de una laparotomía o a través de una herida traumática.

A nivel de la línea media del abdomen, por encima del ombligo, puede ocurrir un abombamiento en relación a maniobras de Valsalva (aumento de la presión intraabdominal) por separación de los músculos rectos (diástasis de rectos) y no tiene mayor importancia. En otros casos, puede existir un pequeño defecto o solución de continuidad de los planos más profundos de la pared, en donde se puede presentar una hernia de la línea alba.

Algunas masas ubicadas en la pared abdominal se podrían hacer más notorias al solicitar al paciente que ponga la musculatura del abdomen tensa (ej.: levantando la cabeza y hombros o intentando sentarse).

- Cicatrices quirúrgicas:

1. **McBurney:** es una incisión en el cuadrante inferior derecho, paralela a las fibras musculares del músculo oblicuo externo a unos 3 cm de la espina ilíaca anterosuperior, que se usa en apendicectomías. En apendicitis de difícil diagnóstico o complicadas con peritonitis, se usa una incisión paramediana derecha infraumbilical, que permite un mayor campo operatorio.
 2. **Kocher:** es una incisión subcostal derecha, paralela al reborde costal, y que se usa para colecistectomías. Para esta operación también se usa una incisión paramediana derecha supraumbilical. Actualmente la mayoría de las colecistectomías se efectúan mediante laparoscopia y las incisiones que se encuentran son pequeñas (en reborde del ombligo y una o dos en cuadrante superior derecho).
 3. **Incisión mediana supraumbilical** usada para operaciones del estómago y otras estructuras del hemiabdomen superior
 4. **Pfannenstiel:** es una incisión arqueada por encima de la sínfisis pubiana en el sentido del pliegue suprapúbico, que se usa para efectuar cesáreas u operaciones ginecológicas como histerectomías. Antes era frecuente que se hiciera una incisión mediana infraumbilical.
- *Circulaciones venosas colaterales anormales:*
 1. **Porto-cava:** se observa cuando está aumentada la circulación venosa por las venas periumbilicales, debido a una obstrucción de la vena porta, tal como ocurre en pacientes con cirrosis hepática avanzada. Las venas irradian desde ombligo hacia la periferia y el flujo venoso sigue el mismo sentido. Da lugar a la llamada "cabeza de medusa".
 2. **Cava-cava:** es una circulación venosa colateral que se ve cuando existe una obstrucción de la vena cava inferior. Las venas se desarrollan en las regiones laterales del abdomen y la sangre fluye en sentido ascendente.

La dirección del flujo de una vena se aprecia apoyando los dedos índices de cada mano sobre un segmento de la vena, en un trayecto que no reciba tributarias colaterales. Estando los dedos juntos y aplicando un poco de presión, se separan de modo de exprimir toda la sangre del interior del segmento. Luego se levanta uno de los dedos y se ve la rapidez con la que la vena vuelve a llenarse de sangre: si ocurre inmediatamente, la sangre fluye en ese sentido; si la vena permanece un tiempo colapsada, quiere decir que el dedo que todavía la comprime impide el flujo. Se repite la maniobra levantando uno u otro dedo hasta estar seguro de la dirección de la sangre.

Auscultación.

Lo que se trata de auscultar son ruidos que derivan de la movilidad del intestino y posibles soplos vasculares. Se efectúa antes de la percusión y la palpación, ya que éstas pueden alterar los ruidos intestinales o ruidos hidroaéreos. La auscultación debe ser metódica y cubrir los distintos cuadrantes del abdomen.

Mediante la práctica, es necesario familiarizarse con las características de los ruidos normales para poder distinguir cuándo están aumentados y cuándo disminuidos. Como todos los sonidos, se puede distinguir frecuencia, intensidad, tono y timbre.

Se realiza con el sujeto en decubito dorsal. Se auscultan estos ruidos que son consecuencia de la contracción de la musculatura intestinal y de la movilización de su contenido. Son ruidos suaves, continuos, abundantes y separados por pausas regulares.

Lo normal es escuchar como clics o gorgoteos regulares, entre 5 a 35 por minuto.

Si el intestino contiene líquido y gas, se pueden auscultar ruidos de tono alto – intestino delgado- o cuando el gorgoteo es prolongado y de tono más grave se habla de borborigmo ("gruñidos gástricos, ruidos de tripas") del colon

En las diarreas los ruidos intestinales o hidroaéreos están aumentados en frecuencia e intensidad.

Se puede auscultar en la región epigástrica un bazuqueo gástrico (ruidos de tono alto semejantes a los que se escuchan al agitar un tonel parcialmente lleno de líquido) cuando el estómago está distendido con líquido. Esta distensión puede producirse por una obstrucción a nivel del píloro (síndrome pilórico) o por gran ingesta de agua previamente. Para encontrar el bazuqueo, el examinador debe sacudir con las manos la aparte media del epigastrio

Los ruidos del abdomen pueden ser exageración de los normales o patológicos y se pueden generar en el estomago, intestino, peritoneo o ser de origen vascular.

Estomago: Cuando existe aerofagia o eventración diafragmática se perciben borgorismos en la base del hemitórax izquierdo y hasta la mamilla en la hernia de hiato.

En la ulcera gastroduodenal perforada con liquido y gas en peritoneo hay silencio interrumpido por un ruido en un punto preciso del epigastrio como un clic agudo o manotazo (slap ping), relacionado con el paso de aire a través de la fístula, se denomina **signo de Jakoucheff**.

Intestino:

Cuando existe una parálisis intestinal (íleo paralítico), desaparece el peristaltismo y con ellos, los ruidos intestinales, y se escucha un silencio abdominal. Para concluir que los ruidos intestinales están ausentes, se debe auscultar unos 3 a 5 minutos. Las asas intestinales se distienden con líquido y aire. Si se sacude el abdomen del paciente, se auscultan ruidos de sucusión, semejantes al bazuqueo gástrico. Habitualmente se escuchan en todo el abdomen.

En un íleo mecánico, por obstrucción intestinal, o el ileo mecanico incompleto o suboclusion intestinal los ruidos están aumentados junto con la mayor actividad peristáltica. Se escuchan ruidos de tono alto y en secuencias que aumentan junto con el incremento del dolor de carácter cólico. El **síndrome de Koenig o tumor fantasma** generado por una suboclusion intestinal esta integrado por: tumor de aparición repentina (por el intestino dilatado) que es visible y palpable, dolor cólico , vómitos, detención del transito intestinal,

ruidos hidroaereos en el sitio de la obstrucción. La desaparición del tumor se asocia con la eliminación de gases o materia fecal.

Peritoneo: En la peritonitis generalizada existe silencio abdominal total. En el neumoperitoneo los ruidos se perciben lejanos, de baja intensidad. En los pacientes con perforación gástrica se ausculta un ruido metálico detrás de la XII costilla cuando el paciente está sentado por la acumulación de burbujas entre estomago y diafragma, **signo de Brenner.**

Otros ruidos que se pueden auscultar son soplos por flujos turbulentos dentro de las arterias. Se escuchan mejor con la campana del estetoscopio:

aorta (en línea media, supraumbilical)

renales (paramediano supraumbilical, a cada lado)

ilíacas (paramediano infraumbilical, a cada lado)

femorales (en las regiones inguinales).

En todo enfermo hipertenso se debe buscar soplos que deriven de la estenosis de las arterias renales; se ausculta en el epigastrio, hacia los laterales, y en los ángulos costovertebrales.

El escuchar un soplo que ocurre sólo la sístole en la proyección de la aorta descendente, las ilíacas o las femorales, no significa necesariamente que haya una estenosis de la arteria.

Sería más específico, si el soplo se escuchara tanto en la sístole como en la diástole.

En mujeres embarazadas, se puede auscultar los latidos cardíacos fetales a partir de las 16 a 18 semanas. Se escuchan mejor con una corneta especial que usan los obstetras y matronas.

Percusión

Normalmente al percutir el abdomen se escuchan ruidos que reflejan el contenido de aire en el tubo digestivo.

La percusión debe ser suave. Apoyamos el dedo índice o medio de la mano izquierda sobre la pared abdominal, percutiendo con la mano derecha. Se comienza desde epigastrio y se descende percutiendo en forma radiada.

El ruido fisiológico es el timpanismo, siendo timpanismo mas grave en el estomago, mas agudo en ciego y colon y agudo a nivel del intestino delgado.

En un paciente con enfisema la percusión revelara timpanismo asociado a la palpacion de crepitaciones.

Frente a un abdomen distendido, la percusión puede ayudar a diferenciar si la distensión es por acumulación de gas (meteorismo), líquido en el peritoneo (ascitis) o un aumento de volumen anormal (tumor, globo vesical, útero miomatoso, etc.).

Si el problema es acumulación de gas, se escucha una hipertimpanismo o un timpanismo.

La ascitis es la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal. Esta puede ser libre o tabicada. Cuando es libre el líquido se acumula en las partes declives tornándolas mate. En la ascitis, se percute el abdomen estando el paciente en decúbito supino y se delimita un área central de sonoridad normal, rodeada por una zona periférica en los flancos e hipogastrio de sonoridad mate. Debido a que el líquido encontrado dentro de la cavidad abdominal se desplaza con los movimientos hacia el nivel más bajo, siguiendo las leyes de la gravedad se examina al paciente tanto parado, en decúbito supino como en decúbito semilateral derecho e izquierdo. A través de la percusión, se delimita el cambio entre el sonido claro y el sonido mate. Se puede hacer una marca con un lápiz en ambos flancos para comprobar la diferencia del nivel de líquido entre la posición supina y la semilateral. Si existe una variación mayor a 4 cm en la matidez desplazable, sugiere la presencia de ascitis. Colocamos al paciente en la posición de pie, encontramos una zona de matidez que ocupa los flancos e hipogastrio, por encima de ella percutimos timpanismo.

En decúbito dorsal la parte central es timpánica y la matidez abarca flancos y fosas iliacas. Si lateralizamos al paciente hacia por ejemplo la derecha la matidez desaparecerá del lado izquierdo y viceversa. **Signo de la matidez desplazable.**

Si la acumulación es pequeña se percute al paciente en posición genupectoral, en la que el líquido se acumula en la región periumbilical.

Si la ascitis es tabicada la percusión alterna áreas de timpanismo y otras de matidez: ascitis en tablero de damas. Si cambiamos de posición al paciente no se encontrara rápidamente el cambio de percusión como en el caso anterior.

Un signo que se ha usado para identificar si un paciente tiene ascitis es el **signo de la ola**. Este consiste en dar unos golpes en un hemiabdomen y ver si se reflejan ondas hacia el otro hemiabdomen (tal como ocurre al lanzar una piedra en una laguna quieta). Para evitar que las ondas propagadas se deban a un efecto del tejido adiposo de la pared abdominal, se coloca una mano de canto en la línea media del abdomen. No es un signo confiable, ya que tiene falsos positivos y falsos negativos.

Si el problema es un útero aumentado de volumen o una vejiga distendida (globo vesical), se encuentra una matidez en el hipogastrio que tiene una convexidad de sonoridad clara superior.

En un cuadro de íleo paralítico, en que se acumula líquido en las asas intestinales, también se puede encontrar matidez desplazable. En este caso, se deben considerar otros aspectos clínicos para hacer un diagnóstico diferencial.

En el epigastrio y la parte medial del hipocondrio izquierdo se encuentra habitualmente una zona de mayor sonoridad que corresponde a aire contenido en el estómago. Esto se acentúa después de ingerir una bebida gaseosa, en que se percute timpanismo por la distensión del estómago.

En el examen del hígado, se puede utilizar tanto la percusión como la palpación para delimitar los bordes hepáticos.

La percusión se utiliza para precisar el límite superior. Por la cara anterior, se percute desde el 3° espacio intercostal a nivel de la línea medioclavicular y se va descendiendo. El nivel en que el sonido pasa de claro a mate, corresponde al borde superior del hígado.

Habitualmente se ubica en el 5° a 7° espacio intercostal. Debe recordarse que este nivel puede cambiar según el paciente esté en inspiración o en espiración.

La matidez hepática puede abolirse en los casos de irritación peritoneal por perforación de una víscera hueca donde además encontraremos derrame peritoneal - **Signo de Jobert.**

También la matidez hepática puede desaparecer por interposición del intestino grueso:

Signo de Chilaiditti.

Para delimitar el borde inferior del hígado se utiliza predominantemente la palpación, aunque también se puede usar la percusión. En este caso, se comienza percutiendo más abajo del reborde costal y se va subiendo por la línea medioclavicular hasta encontrar el nivel de transición entre un ruido sonoro y uno mate. (palpación del hígado se explica más abajo).

Si se ha efectuado una marca entre el límite superior e inferior del hígado, se tiene la proyección hepática que normalmente es de 6 a 12 cm. Valores mayores a 12 cm sugieren una hepatomegalia. Ocasionalmente no se encuentra la matidez hepática por la interposición de una asa del colon entre el hígado y la pared torácica o porque existe un neumoperitoneo (ej.: úlcera duodenal perforada). Al delimitar el borde inferior del hígado con la percusión, se facilita la palpación posterior. Con la inspiración profunda, el hígado baja unos 2 a 4 cm. Estos cambios de la posición del hígado con la respiración deben ser considerados al estudiar la proyección hepática, de modo de hacer la medición en inspiración o en espiración.

El bazo también se explora mediante la percusión. Se encuentra en una posición oblicua a nivel subcostal en el hemitórax izquierdo, por detrás de la línea medioaxilar. Se percute estando el paciente en decúbito supino, tratando de encontrar una pequeña área de matidez esplénica que puede estar entre la 6ª y la 10ª costilla, y que en condiciones normales, no sobrepasa la línea axilar media. Si la matidez se extiende más allá de la línea axilar anterior, existiría esplenomegalia. Posteriormente el examen debe complementarse con la palpación del polo inferior del bazo.

Palpación

Es una de las técnicas semiológicas más importantes. Puede ser digital para evaluar hernias, puntos dolorosos, edema de pared y el empastamiento en fosa iliaca izquierda en los casos de fecalota.

Existen dos maniobras a realizar:

Maniobra de Galambos: Con la mano izquierda, se colocan los dedos en garra, se presiona y así se permite relajar la pared.

Maniobra de Obrastzow: La eminencia tenar y el pulgar de la mano izquierda deprimen la pared, abajo y a la izquierda del ombligo, para relajar fosa iliaca derecha.

Ambas son maniobras bimanuales.

Se comienza efectuando una palpación superficial mediante la cual se buscan puntos dolorosos y se evalúa si la pared abdominal es depresible.

La palpación superficial incluye la llamada Maniobra de la mano del escultor de Merlo, se realiza pasando la mano derecha en la superficie del abdomen, nos da idea de las grandes características de la pared, abovedamientos, retracciones, temperatura, etc.

La maniobra del esfuerzo: Consiste en solicitarle al paciente levante las piernas o la cabeza para contraer los rectos anteriores, diferenciando de esta forma masas intraabdominales o de la pared.

La maniobra para evaluar la tensión se realiza colocando la mano derecha de plano en el abdomen, con los dedos orientados hacia la cabeza del paciente.

Nos revela si existe aumento de la tensión de la pared abdominal. Cuando existe resistencia muscular, puede ser voluntaria o involuntaria. En el primer caso puede deberse a tensión nerviosa, temor a sentir dolor, frío o cosquillas. Es necesario tranquilizar al paciente y solicitarle que se relaje.

El examinador debe poner su antebrazo y mano en posición horizontal, y los dedos van examinando ejerciendo una presión suave y uniforme. El examinador va palpando ejerciendo una leve flexión de los dedos de la mano que se encuentra aplicada en forma

paralela a la pared abdominal. Tener en cuenta que los movimientos se efectúan con la flexión de las articulación metacarpofalangica y no de toda la mano.

Se recorre el abdomen en todos sus cuadrantes teniendo presente qué se puede llegar a palpar en cada sector de acuerdo a la anatomía normal. Se busca conocer la tensión normal del abdomen recordando que esta no es uniforme, es mayor en el centro que en los flancos y en fosa iliaca derecha que en la izquierda por la presencia del ciego.

La tensión esta disminuida en los ancianos, embarazos múltiples, esta aumentada en personas nerviosas, meningitis, tétanos, cuando existe resistencia muscular involuntaria el abdomen se encuentra rígido, poco depresible.

LA tension puede estar aumentada por causas de la pared o de la cavidad. Si se debe a la pared la tension esta aumentada y existe dolor, **se llama defensa abdominal**. La rigidez puede ser difusa (ej.: peritonitis generalizada) o localizada (ej.: apendicitis aguda contenida y colecistitis).

Algunos cuadros neurológicos impiden al paciente relajar bien su abdomen (ej.: tétanos, demencia).

- **Puntos dolorosos**

Si existe dolor es necesario precisar su localización, irradiación, maniobras que lo aumentan o lo disminuyen. Un examinador delicado trata de provocar el menor dolor posible, sin perder información necesaria para el diagnóstico. Aunque habitualmente se palpa con los dedos de la mano, algunos dolores se localizan mejor con un sólo dedo.

Algunas afecciones tienden a doler con más frecuencia en sitios específicos.

Punto de Mc Burney: Una apendicitis duele al presionar inmediatamente el tercio externo de una línea imaginaria que se proyecta entre el ombligo y la espina ilíaca anterosuperior.

El punto de Morris, también de la apendicitis se encuentra en el tercio medio de la línea imaginaria entre ombligo y espina iliaca antero superior.

Una colecistitis aguda duele bajo el reborde costal derecho, lateral al borde del músculo recto abdominal, **es el punto cístico**. Existe la maniobra de Murphy que consiste en colocar las dos manos en el hipocondrio derecho y con ambos pulgares presionar debajo de las costillas en su unión con el recto anterior, mientras se le pide al paciente que realice una

inspiración profunda. La maniobra es positiva cuando refiere dolor y se interrumpe la respiración.

Existe además otro signo vesicular llamado **Signo de Bard y Pick**; este se observa en pacientes con un tumor de la cabeza del páncreas o de la vía biliar. El paciente presenta ictericia de evolución lenta con vesícula distendida y palpable pero indolora

Una diverticulitis duele en el cuadrante inferior izquierdo.

Uno de los dolores más fuerte se debe a la irritación del peritoneo (peritonitis). En estos casos puede bastar una suave presión o incluso la sacudida que se produce al percutir para desencadenar dolor. Cuando el paciente tose, también se desencadena dolor.

En las peritonitis agudas con perforación de vísceras huecas se describe el signo del rebote (signo de Blumberg) que consiste en un dolor que se produce al retirar rápidamente del abdomen los dedos que examinan. Duele más al retirar la presión que al ejercerla. Este signo se desencadena efectuando la maniobra incluso alejada del sitio de mayor dolor. El dolor a la descompresión brusca generalizado es el signo de **Gueneau de Mussy**, pero también existe el **Signo de Blumberg** que es el dolor a la descompresión pero en forma localizada.

En los grados más extremos el abdomen se torna tenso y doloroso, llamándose **abdomen en tabla**.

La palpación profunda busca reconocer las vísceras huecas y sólidas.

Maniobra de Minkowsky: Para reconocer masas retroperitoneales o renales. Se le pide al paciente que inspire profundamente y se sujeta la masa palpable, se le pide que espire. Si la masa queda fija no se encuentra adherida al diafragma.

Maniobra de ano abdominal Yodice Sanmartino que consiste en observar las modificaciones del dolor y la tensión abdominal cuando con los dedos de la otra mano se efectúa un tacto rectal. El fundamento es la relajación de la pared que se produce al dilatar el esfínter anal, permitiendo de esta forma, en los pacientes muy doloridos y tensos, delimitar mejor la ubicación.

En los pacientes con lesión de vísceras torácicas la hipertonía muscular abdominal cede durante la inspiración no siendo así cuando la causa es abdominal.

A continuación se efectúan una palpación profunda mediante la cual se identifican con más detalles las estructuras intraabdominales.

Es frecuente que se pueda desencadenar una molestia al presionar sobre el ciego, colon sigmoides, aorta, línea media bajo el xifoideas. Al repetir la palpación con cuidado es posible que la molestia no se repita.

La palpación profunda se puede efectuar con una o las dos manos. Al usar ambas manos se coloca una sobre la otra, de modo que la de más arriba ejerce la presión y la de abajo efectúa la palpación. En obesos esta técnica puede resultar conveniente. Algunas personas prefieren palpar colocando una mano al lado de la otra, colocando los dedos adosados, los índices por encima entrecruzados.

Al sentir una masa se debe precisar su localización, tamaño, forma, consistencia, sensibilidad, pulsación, movilidad y movimientos con la respiración. Ante la duda si la masa es de la pared o intraabdominal, se solicita al paciente levantar su cabeza y hombros con lo que contrae los músculos abdominales: si es de la pared, sigue palpándose; si es profunda, se vuelve más difícil de sentir.

Algunas masas crecen del hipogastrio hacia arriba: vejiga distendida, tumor ovárico, útero miomatoso. También lo hace un útero grávido. En estos casos se palpa una masa con una convexidad superior. Otras masas tienen una localización diferente según procedan del apéndice, del colon, ganglios retroperitoneales, aorta, páncreas, estómago, vesícula biliar, hígado, bazo, riñones, etc. En cada caso se debe precisar cada una de los atributos que se mencionaron más arriba.

Habitualmente son susceptibles de identificar mediante palpación profunda los siguientes órganos

- Estomago: Normalmente no se palpa. LA técnica del bazuqueo pone de manifiesto RHA.
- Colon izquierdo

- Colon transversal, puede no palparse siempre
- Ciego, su palpación se facilita con las maniobras de Galambos y Obrastzow.
- Borde inferior del hígado en inspiración profunda
- Polo inferior del riñón derecho en inspiración profunda.

- Percusión y palpación del hígado

El hígado es una gran y noble glándula, mide aproximadamente 12 cm y pesa 2500 grs. Se debe percudir en forma perpendicular a su eje mayor a lo largo de la línea medio clavicular, desde el segundo espacio intercostal hacia el abdomen. El límite superior normalmente se percute a nivel de la 5ta costilla o del 5to espacio intercostal y el límite inferior a nivel del reborde costal. El área de extensión debe oscilar entre 9 a 12 cm, por lo que si está aumentado estamos frente a hepatomegalia. La matidez puede disminuir cuando existe aumento del timpanismo como en el neumoperitoneo.

Para palparlo el paciente debe estar en decúbito dorsal.

La palpación puede ser mono o bimanual

Palpación monomanual simple:

La mano extendida sobre la pared abdominal con la punta de los dedos en dirección oblicua al borde hepático, se hace inspirar profundamente al paciente para provocar el descenso del hígado al mismo tiempo que se profundiza la palpación, con un movimiento en dirección contraria a la incursión del borde inferior se busca chocar con él.

Un desarrollo acentuado del músculo recto anterior derecho dificulta la palpación, y se tratará de localizar el borde hepático por fuera de dicho músculo. Se coloca la mano de plano sobre el abdomen, con los dedos orientados hacia arriba y ligeramente a la izquierda. La mano obra con suavidad, de tal modo que forme un pliegue holgado de piel por encima de los dedos. Se le pide al paciente que inspire profundamente, y durante el transcurso de la inspiración, los pulpejos de los dedos pueden percibir que cabalgan sobre el borde inferior

del hígado. Algunas veces será necesario repetir la maniobra, con ligeras diferencias de altura, hasta palpar distintamente el borde del hígado.

Maniobra monomanual en cuchara: Otra forma es colocarse a la derecha del paciente, los dedos de la mano derecha flexionados en forma de cuchara en el reborde costal profundizándolos e intentando enganchar el borde inferior hepático en el momento de inspiración profunda.

La palpación del hígado debe comenzar en fosa iliaca derecha y avanzar hacia hipocondrio.

Palpación bimanual:

Técnica de Chauffard: El examinador coloca los dedos índice y medio de la mano izquierda en el ángulo costo muscular derecha, ubicado entre las dos últimas costillas y el borde externo de los músculos lumbares, esta mano genera impulsos hacia arriba por flexión de las articulaciones metacarpofalángicas, estando la mano derecha del examinador en la región abdominal anterior, en forma pasiva percibe el borde hepático (peloteo hepático)

Técnica de Gilbert: El médico a la derecha y mirando hacia los pies del paciente, coloca ambas manos unidas por los pulpejos. La mano derecha se ubica paralela y la izquierda perpendicular al reborde costal. Ascendiendo desde fosa iliaca derecha se palpa el hígado.

Técnica de Matheu

Se colocan las manos con los dedos unidos por los medios y los índices superpuestos. El examinador ubicado a la derecha y mirando hacia los pies del paciente asciende desde FID con movimientos de enganche, atrapando el hígado durante una inspiración profunda.

En general el hígado puede ser palpado durante una inspiración profunda hasta 3 cm por debajo del reborde costal. En el momento en que el borde hepático es alcanzado por los dedos, se observarán los caracteres del órgano (forma, tamaño, consistencia, si existen o no tumoraciones, si es doloroso o no, etc.) Una vez que se ha palpado claramente el borde

hepático, operando de derecha a izquierda, se trata de delimitar el contorno inferior en toda su longitud posible.

Recordar que el hígado puede tornarse congestivo, aumentado de tamaño con bordes romos y dolorosos en la insuficiencia cardíaca. Presionándolo en estos casos se puede evidenciar el **reflujo hepatoyugular** hacia las venas yugulares.

Palpación Bimanual del Bazo

El bazo se sitúa normalmente debajo de la parrilla costal entre la 9 y la 11 costilla, vecino al espacio semilunar de Traube. Por esto su percusión suele ser difícil, limitándose su percusión a su segmento anterior inferior, el cual normalmente no sobrepasa la línea entre 9 y 11 costillas. Se percute desde fosa iliaca derecha en forma suave, perpendicular a su eje mayor a lo largo de la línea axilar media, anterior. El bazo se puede percudir con el paciente en decúbito dorsal, sentado o en posición de Schuster.

La mano izquierda se coloca en la cara externa del reborde costal y, mientras ejerce cierto grado de presión uniforme, lleva, al mismo tiempo, la piel y el tejido subcutáneo hacia abajo y adelante, por encima de las costillas, hacia los dedos en abanico de la mano derecha. Esto forma un pliegue flojo de la piel bajo el reborde costal. La mano derecha yace en el abdomen, inmediatamente por debajo del reborde costal, con las yemas de los dedos apuntando en dirección al bazo. Mantenga las manos quietas y no espere palpar nada hasta que no esté llegando el final de la inspiración. Momento antes del máximo inspiratorio, acérquese un poco las manos, hundiendo muy ligeramente la punta de los dedos de la mano derecha. Si el bazo es palpable, su borde vendrá a cabalgar un instante sobre los dedos.

El bazo para que pueda ser apreciado por los métodos clínicos, deberá tener, por lo menos, un tercio más de volumen que su tamaño original.

Existe una posición especial para percudirlo y palparlo que es la posición de Schuster, el paciente se coloca en decúbito lateral derecho, con el tórax en posición oblicua intermedia entre el decúbito lateral y la posición acostada; la pierna derecha extendida y la izquierda

semiflexionada. La pelvis y piernas se mantienen en decúbito lateral completo. La mano izquierda se coloca sobre la cabeza con el codo hacia delante.

También se puede recurrir a la maniobra de enganche de Mathieu.

Palpación del riñón

Por su ubicación el riñón no es percutable y se hace palpable en situaciones patológicas. La inspección es de ayuda en los grandes tumores y abscesos.

La palpación se realiza con el medico que se colocara del lado del riñón a examinar, por ejemplo para palpar el riñón derecho se coloca la mano izquierda en forma perpendicular a la columna en la fosa lumbar a nivel del ángulo costo muscular. La mano derecha en la pared anterior del abdomen, a nivel del flanco derecho (palpación bimanual de Guyon) Se hace inspirar profundo al paciente tratando de palpar el riñón con la mano abdominal.

Normalmente solo se palpa el polo inferior del riñón derecho.

Para reconocer si un tumor de flanco es riñón se procede a la maniobra de peloteo: consiste en dar impulsos secos y suaves con los dedos de la mano ubicada en la zona lumbar y percibir estos impulsos con la mano abdominal, como si fuera el rebote de una pelota.

La puño percusión de Murphy sirve para identificar un dolor lumbar de origen renal. Con el enfermo en posición sentada o de pie se golpea con la mano la fosa lumbar que corresponda. El signo es positivo si el paciente refiere dolor agudo en el área estimulada.

Tacto Rectal

El examen físico en cirugía no se ha completado si no se realiza el tacto rectal, ya que es esencial para el diagnóstico de algunas de las afecciones que causan abdomen agudo quirúrgico.

A continuación presentamos las diferentes maneras que se pueden adoptar para la realización del tacto rectal.

Posición del paciente: El examen se realizará con el paciente colocado en una de las tres posiciones que enumeraremos a continuación; cada una de ellas tiene sus ventajas y su especial aplicación.

Posición genupectoral (plegaria mahometana). Se empleará como norma general en el hombre. Es particularmente eficaz cuando se va a palpar la próstata y las vesículas seminales, y es insuperable cuando se trata de realizar un examen detenido del recto.

Decúbito lateral (Sims). Es el que se emplea generalmente en la mujer. También se usa en ambos sexos si el paciente guarda cama.

Decúbito dorsal. Esta posición en la que se flexiona la pierna derecha deberá reservarse para los casos en que el sujeto experimente un intenso dolor y todo movimiento le esté contraindicado. Tiene una particular aplicación en los casos de abdomen agudo ya que permite bastante bien el acceso al fondo de saco de Douglas (generalmente el punto más importante del examen). Esta posición es también de útil aplicación en los casos de palpación bimanual. El dedo índice introducido en el recto actúa en conjunción con la otra mano que yace sobre el abdomen. Algunos procesos situados en una posición muy alta del recto colocados fuera del alcance de los otros métodos, suelen palparse mediante esta maniobra.

Técnica del Tacto Rectal

Uno de los factores más importante, si se quiere realizar un tacto rectal eficaz, es que éste debe ser un proceso indoloro, esto se puede lograr en gran parte mediante una técnica apropiada. Siempre se deberá advertir al paciente de lo que se va a hacer.

El dedo enguantado deberá ser untado con lubricante. El pulpejo del índice se coloca de plano sobre el reborde anal y se efectúa una firme presión hasta que se aprecia que el esfínter cede. Luego, mediante un movimiento rotatorio, se introduce lentamente el dedo. Si se encuentra que el recto está lleno de heces endurecidas, lo más prudente será suspender el examen (al menos que el caso sea urgente).

Mediante el tacto rectal podemos determinar si existe dolor en alguna de las paredes del recto, si hay sangrado activo o melena, si realmente lo que hemos palpado son heces endurecidas (fecaloma) u otra alteración.

De manera general, cuando se realiza el tacto rectal, debe buscarse:

En el hombre.

1. Pared anterior

Próstata, lóbulo derecho e izquierdo

Vesículas seminales

Fondo de saco rectovesical

2. Pared lateral izquierda

3. Pared lateral derecha

4. Hacia arriba hasta donde se pueda alcanzar

5. Posteriormente

Concavidad del sacro

Cóccix

En la mujer.

1. Cuello del útero

2. Fondo de saco de Douglas

3. Pared lateral izquierda

4. Pared lateral derecha

5. Hacia arriba hasta donde se pueda

6. Posteriormente

Concavidad del sacro

Cóccix

Otros signos:

Signo de Morgagni, de la oleada ascética: Con el paciente en decúbito supino se golpea suavemente uno de sus flancos generándose una onda ascítica que es visible y palpable por la otra mano colocada en el flanco contralateral.

Existe una maniobra similar en la cual el paciente se halla sentada y dando un golpe con una mano en la región lumbar se percibe dicha situación con la otra mano colocada en la región del hipogastrio.

Indican ascitis

Signo del tímpano:

Consiste en comprimir bruscamente la pared de un abdomen con ascitis, a nivel epigástrico o HD. Se palpara una sensación de empuje del hígado hacia atrás por estar sumergido en líquido, un rebote del mismo que vuelve a chocar contra la mano que lo empuja. Indica ascitis.

Signo del doble ruido ascítico de Lian y Odinet:

Con el paciente en posición de pie se imprime un golpe seco en la zona declive del abdomen y se ausculta en otro sitio distante un ruido único y seco. Cuando existe ascitis se perciben dos ruidos, el anteriormente descrito y otro ruido dado por el movimiento del líquido ascítico.

Signo de Schaer: Sirve para poner de manifiesto pequeñas ascitis. Mientras se realiza con un dedo un tacto rectal alcanzo próstata o útero, con otra mano ubicada sobre la sínfisis del pubis se imprimen pequeños golpes; si hay derrame se percibe por el dedo que palpa los órganos internos por la transmisión del líquido.

Signo de la vibración abdominal de Brun:

Se le solicita al paciente que hable con voz clara y alta, aplicándose la mano sobre la pared abdominal y se perciben vibraciones similares a las torácicas. Se da por la agitación del centro frenético del diafragma en los casos de ascitis o cuando hay aire en la cavidad peritoneal (en este caso particular conviene colocar al paciente con la pelvis más alta para que el aire se ubique en la región umbilical).

