

## **Guía para el estudio de piezas macroscópicas**

**2012**

**Prof. Adj. Roxana Lattante. Prof. Adj Ana Lia Nocito**

### **Introducción**

Cuando se efectúa la interpretación de una lesión macroscópica, se debe eliminar la tendencia subjetiva en la observación, es decir, se debe ver el material que se estudia tal como es y no como se lo quiere ver.

Para ello es necesario prestar la mayor atención a la totalidad de la pieza y a los detalles de la misma, efectuando una observación sistemática y detallada para no pasar por alto datos importantes.

El análisis de las imágenes permitirá interpretarlas.

Se sugiere la revisión de conceptos anatómicos normales y fisiológicos vinculado con las piezas en estudio.

### **Pautas generales de procedimiento**

#### **1-Defina con qué tipo de material está trabajando.**

Para ello observe si el frasco contiene:

- ✓ Uno o más órganos completos o partes de ellos o si trata de piezas complejas que incluyan varias vísceras o fragmentos de vísceras.
- ✓ Reconozca el (los) órgano (s), identificando sus caracteres morfológicos normales.
- ✓ Podrá tratarse de:
  - órganos macizos, como bazo, hígado y riñones.
  - órganos huecos, como intestinos.
  - órganos macizos con cavidades, como encéfalo.
  - órganos esponjosos, como pulmones.

En todos los casos se observa la superficie externa para reconocer si se trata de una serosa: pleura o peritoneo visceral, que normalmente es lisa, brillante (debido a la humedad de su superficie) y transparente (lo que permite apreciar algunas características del tejido subyacente). La serosa está íntimamente adherida al órgano y no puede ser separada de él sin desgarrarlo.

Algunos órganos carecen de serosa, como por ej. el esófago, el cual se halla externamente recubierto por tejido fibroadiposo laxo, que constituye una adventicia.

En otras oportunidades los órganos están revestidos por una cápsula de aspecto fibroso, laminar y firme. Tratándose del riñón, se le verá fina y será, en condiciones normales, fácilmente decolable.

Observe si existe hilio y/o pedículo vascular.

Tenga en cuenta la forma del órgano y su tamaño (tome las medidas de longitud, ancho y espesor en cm).

Analice la configuración de la superficie de corte, reconociendo estructuras vasculares, canaliculares, etc.

Si se trata de fragmentos de órganos, interprete el plano de sección efectuado, el cual puede ser:

- ✓ Según el eje mayor del órgano:
  - Longitudinal (paralelo a él)

Transversal (perpendicular a él).

- ✓ Según el eje corporal:
  - Frontal (plano longitudinal que separa la mitad anterior de la posterior).
  - Sagital: (plano longitudinal que separa la mitad derecha de la izquierda).
  - Parasagital (paralelo al anterior).

## **2- Descripción de hallazgos patológicos.**

- Alteración del tamaño y forma, que afecta a parte o la totalidad de la pieza.
- Color. La mayor parte de las piezas disponibles para los talleres poseen color gris-blanquecino, debido a la conservación en formol al 10%.  
El contenido de sangre de una víscera juega un papel importante en la determinación de su color: la escasa vascularización le confiere tonalidad grisácea y los focos de hemorragia adquieren coloración pardo-azulada. La presencia de pigmentos, supuración, depósito de fibrina o calcificación modifica asimismo la coloración.
- Superficie externa: Puede ser irregular: mamelonada, lobulada, con protusiones, depresiones.  
La superficie serosa que la reviste puede ser: translúcida (grado menor de transparencia) u opaca. Puede además la serosa presentarse despulida con adherencias firmes o laxas.
- Superficie de corte. Puede verse deprimida o sobreelevada sobre el plano de sección, ser lisa o tener relieves. Puede presentar pérdida de tejidos, impregnación hemorrágica, etc.

En el estudio de las lesiones se deberá tener en cuenta:

- Número: En este caso si existe una sola, la lesión será focal.  
Si existen varias, con tejido sano que las separa, será multifocal.  
Si afecta todo el tejido, sin respetar áreas conservadas, será difusa.
- Aspecto:- Lesión maciza nodular es de forma oval o esférica.
  - Lesión maciza cuneiforme o piramidal.
  - Lesión cavitada.
  - Lesión ulcerada.
  
- Tamaño. Medidas en cm. Tomando en cuenta la mayor y menor, en caso que sean múltiples y de tamaño diferentes.
- Límites
  - Netos (separación franca entre zona sana y afectada). Estos pueden ser rectilíneos, geográficos, policíclicos.
  - Indefinidos. Se confunde el tejido lesionado con el sano.
- Localización topográfica en el órgano.
- Friabilidad. Resistencia del tejido a ser destruído por la presión ejercida por el dedo índice y pulgar.
- Consistencia. (evaluada, en el caso de piezas contenidas en frascos, sólo a través de la inferencia).  
Esta puede ser:
  - Duro-pétrea.
  - Blando-elástica.

-Relación con estructuras normales adyacentes y modificaciones que puede imprimirle: compresión, desplazamiento, infiltración, distorsión, destrucción, etc.

### Órganos huecos

En ellos se describe:

- 1- Superficie externa.
- 2- Pared (superficie de corte)
- 3- Superficie interna.
- 4- Cavidad

#### 1-Superficie externa

Puede presentar, según el órgano una serosa visceral o una adventicia (la descripción de ambas ya fue considerada)

#### 2- Pared.

Se debe medir su espesor y reconocer las distintas capas que la conforman.

Un ejemplo especial a destacar es el corazón. La medición debe considerar la pared libre de cada una de sus cámaras, teniendo especial cuidado, en que aquella se realice en una zona donde el corte sea perfectamente transversal.

Se incluye en esta medida, el espesor del miocardio, que se extiende desde la zona inmediatamente subyacente al pericardio visceral hasta la base de los músculos papilares.

Los distintos procesos patológicos que afectan a la pared de un órgano, pueden adelgazarla o engrosarla. En ambos casos se debe determinar, si ello ocurre en forma difusa, focal o multifocal, su localización topográfica y a expensas de qué capa o capas ha ocurrido.

También es necesario reconocer la causa de dicha afectación.

Si se halla adelgazada analice cuidadosamente a qué puede deberse.

En caso de engrosamiento, observe si éste ocurre debido al aumento de tejidos propios del órgano o a la presencia de tejidos o sustancias extrañas.

Para todo esto es importante tener en cuenta el aspecto, distribución, color, consistencia y friabilidad de los tejidos y reconocer si los límites son netos o se confunden imperceptiblemente con el tejido normal.

#### 3- Superficie interna.

Es imprescindible reconocer las características normales de la superficie interna de los distintos órganos huecos para luego poder observar sus modificaciones, por ej la íntima de los vasos es lisa, rosada y brillante. La mucosa del tubo digestivo presenta pliegues de dirección y espesor variables, según el segmento considerado.

Las lesiones de la superficie interna pueden ser:

- a) Lesiones que protruyen, es decir que se proyectan hacia la luz.
- b) Lesiones excavadas.
- c) Lesiones a nivel de la superficie.
  - a) Lesiones que protruyen. Según su conformación pueden encontrarse:
    - Placa.
    - Masa vegetante (fungiforme, en forma de coliflor).
    - Pólipo: sésil (sin tallo o pedículo) o pediculado.

En todos estos casos se deberá mencionar: número, localización topográfica, distribución (siguiendo algún patrón o al azar), color, consistencia, friabilidad.

- b) Lesiones excavadas.

Erosión: pérdida superficial del tejido. Por ej en el tubo digestivo se refiere a pérdida de sustancia que se extiende hasta la muscular de la mucosa (muscularis mucosae).

Úlcera: cuando la lesión es de mayor profundidad.

Se describe. Además, en estos casos: características de bordes, paredes y fondo.

Bordes: Pueden estar a nivel de la superficie o ser prominentes. Ser lisos (en sacabocado) o mamelonados.

Paredes: Pueden ser lisas, rectas u oblicuas.

Fondo: Limpio o "sucio" (ocupado por sangre, pus, restos necróticos, etc) Además puede ser liso o mamelonado.

c) Lesiones a nivel de la superficie: En ocasiones, el proceso patológico no modifica el relieve de la superficie interna, quedando la lesión a nivel de aquella.

#### 4- Cavidad.

Se debe considerar:

Tamaño.

Forma

a) Tamaño: la cavidad puede estar aumentada (dilatación), disminuída o ausente.

b) Forma: conservada o deformada.

c) Contenido: vacía o ocupada en forma parcial o completa. Por ej cálculos, exudados, coágulos, trombos, parásitos, según el órgano y el proceso patológico en cuestión.

#### Órganos macizos

En ellos se describe:

Superficie exterior.

Superficie de corte

Superficie exterior: según el órgano que se considere puede presentar una serosa visceral y/o una cápsula.

Superficie de corte. Es importante recordar las características macroscópicas normales de cada órgano, la configuración del hilio y del pedículo vascular, que podrán contribuir a la identificación de la pieza.

Las lesiones pueden disponerse en forma focal, multifocal, o difusa y estar representadas por una modificación de la arquitectura y/o coloración del tejido.

Dichas lesiones pueden ser sólidas y tener distinta configuración morfológica, afectando a mayor o menor superficie del tejido y adoptando el aspecto de nódulos (de 1cm. o más de diámetro) o nodulillos (menores de 1cm. de diámetro).

Pueden ser cavitadas, presentando una pared (propia o no) de espesor variable, cuya superficie interna puede adoptar distintas características, por ej lisa, granular, anfractuosa, etc. La luz puede estar ocupada total o parcialmente por un contenido de aspecto variable según la patología que represente.

En todos los casos mencionados se debe consignar el número, tamaño, localización topográfica, distribución (por ej confluyente, lobulillar, al azar) coloración y características de los límites con el tejido sano adyacente.