

2011 Octubre, 2(3): 1-1

Estudio anatómico por cortes de la configuración interna encefálica: enfoque pedagógico

Arcamone L, Corrado M, Coscarelli L, Hijano JC, Lemus Larralde G

Cátedra de Anatomía B Titular Prof. Dr. Hijano, J. C. - FCM-UNLP

E-mail: lauraarcamone@hotmail.com

Introducción:

La sustancia gris de los hemisferios cerebrales se dispone como una capa periférica, la corteza cerebral, y formaciones grises profundas, que constituyen los núcleos de la base. Estos últimos, están constituidos por estructuras tanto telencefálicas como diencefálicas, entre diversas formaciones de sustancia blanca. Al ser estructuras profundas, su estudio se realiza por medio de cortes anatómicos (axiales, coronales, sagitales y oblicuos), lo cual tiene el inconveniente de simplificar estructuras tridimensionales a dos planos espaciales que varían de acuerdo al tipo de sección. Esto genera la falta de noción de la arquitectura real de las mismas por parte de los alumnos pero resulta una herramienta pedagógica habitual, por dos razones: por un lado, técnicamente es más simple que llevar a cabo la disección convencional de estas formaciones, y por el otro, existe una notable correlación con las imágenes proporcionadas por técnicas de tomografía computada y resonancia magnética, disponibles actualmente.

Objetivos:

El presente trabajo tiene fines pedagógicos: seleccionar los cortes más representativos de la configuración interna de los hemisferios cerebrales, identificar las estructuras que permitan establecer el nivel de corte y establecer una pauta de observación guiada de los mismos.

Materiales y Métodos:

Se utilizaron encéfalos humanos adultos formolizados, instrumental de disección, cámara fotográfica. Se realizaron cortes sagitales, coronales, axiales y oblicuos. Se analizaron las estructuras observadas.

Se seleccionaron los siguientes cortes: corte sagital que pase por la línea media del cuerpo caloso, cortes coronales a nivel del quiasma óptico, tubérculos mamilares y acueducto de Silvio, cortes axiales a nivel de la parte media del tercer ventrículo y de los tubérculos cuadrigéminos superiores. No se seleccionaron cortes oblicuos, ya que su entendimiento exige primero lograr una formación tridimensional por medio de los cortes mencionados anteriormente.

Resultados:

El primer paso en la interpretación de cortes de hemisferios cerebrales consiste en reconocer el tipo de corte efectuado. Esto se logra mediante la identificación de distintos reparos (por ejemplo, cisura interhemisférica única en cortes coronales). El siguiente paso consiste en inferir el nivel de corte, por medio de ciertos elementos "guía" (por ejemplo, la presencia del quiasma óptico en cortes coronales indica que se trata de un corte anterior). El corte sagital permite individualizar elementos mediales y su relación con los ejes antero-posterior y superio-inferior. Los cortes axiales complementan el abordaje, al permitir relacionar las estructuras en el eje transversal (medial o lateral). Finalmente, los distintos cortes coronales brindan nociones adicionales no solo en cuanto a la relación de las estructuras entre sí, sino también de las formas. Por ejemplo, la presencia de distintas porciones del núcleo caudado en el mismo corte permite inferir su forma de coma abierta hacia adelante.

Conclusiones:

La observación reglada de cortes anatómicos constituye una herramienta pedagógica útil en el estudio de la configuración interna. La combinación de los cortes más significativos resulta en el mejor entendimiento de la compleja arquitectura de la sustancia gris y blanca de los

2011 Octubre, 2(3): 1-1

hemisferios cerebrales y de las interrelaciones que se establecen entre las mismas, como base para su posterior aplicación imagenológica.