



Anatomía 3D - III Etapa

Prof. Dr. Prat G.¹ - Prof. Dr. Costi D.² - Dr. Rinaldi G.³ - Téc. Errecalde F.⁴ - A.A. Siris Machado F.⁵ - A.A. Raiti Sposato E.⁶ - A.A. Pallaro Roberto⁶ - A.A. Bonini M.⁶

1. Director del Laboratorio - 2. Profesor Adjunto - 3. Investigador del CONICET - 4. Técnico del Hospital Universitario Integrado - 5. Becario - 6. Ayudante Alumno

Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas - Cátedra de Anatomía "C" - Facultad de Ciencias Médicas - UNLP - Email: lima@med.unlp.edu.ar



Introducción

El empleo de las imágenes en anatomía es de suma importancia para la enseñanza de la disciplina. El progreso de los métodos informáticos nos permite incorporar diferentes planos anatómicos como los utilizados para los métodos de diagnóstico por imágenes (TAC, RMN, Ecografía tridimensional). Es por ello que la incorporación de la Anatomía en 3D es de importancia para la enseñanza de la materia posibilitando de esta manera la visión en los diferentes planos del espacio de los órganos y estructuras anatómicas.

Objetivos

La Implementación de métodos informáticos para la obtención de imágenes de órganos anatómicos permite realizar su compaginación y desarrollar imágenes en diferentes planos, facilitando de esta forma la ubicación espacial y la configuración externa del órgano estudiado

Materiales & Métodos

Se diseñó un modelo que permitió la obtención de las imágenes en diferentes planos del espacio y la posterior compaginación mediante un programa de computación y de esa forma la obtención de imágenes anatómicas en 3D. En la segunda etapa se utilizaron los siguientes preparados: corazones, pulmones, árbol bronquial, sistema nervioso central, riñón, cráneo (vista endo y exocraneal). En la presente etapa se digitalizaron las siguientes estructuras anatómicas: irrigación esplénica, macizo facial óseo, hueso temporal con trayecto de nervio facial, feto con placenta y laringe. Para ello se utilizó una máquina fotográfica digital Réflex de alta resolución con Zoom de 20X y una estructura para la obtención de imágenes en forma milimetrada y en distintos planos, para su posterior compaginación.



Estructura. Plataforma giratoria con sistema de iluminación para la captura fotográfica.



Cráneo, vista anterior.



Sistema Nervioso Central; lóbulo temporal, lóbulo frontal y tronco encefálico.



Hueso Temporal, vista lateral.



Maxilar Inferior, vista lateral con conducto dentario expuesto.



Riñón, vista anterior.



Feto, vista anterior.



Corazón, vista anterior.



Laringe, vista anterior.

Resultados

En el presente protocolo se utilizaron órganos donde se implementaron técnicas de disección anatómica y su registro fotográfico englobando en una vista panorámica de 360° todas sus caras compaginándolas mediante el uso de un software adecuado.

Conclusiones

La implementación de las técnicas digitales anatómicas en 3D permite incorporar una metodología no convencional para la enseñanza de la anatomía y la comparación con métodos de diagnóstico por imágenes actuales.

