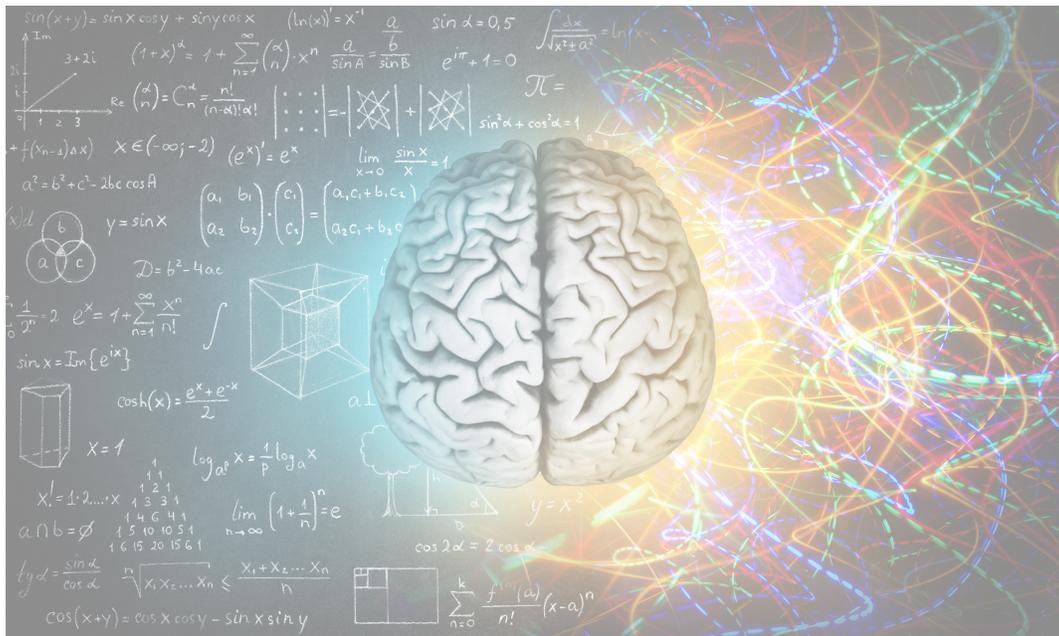


GUÍA DE EXAMEN

Materias Básicas

NEUROANATOMIA



Guía básica para el examen de Neuroanatomía y Neurofisiología

GENERALIDADES

El examen de Neuroanatomía y Neurofisiología explora los conocimientos básicos de anatomía descriptiva y de aspectos neuromorfológicos que el residente de tercer año de neurocirugía debe tener, así también su cobertura implica conocimientos básicos de neurofisiología, haciendo hincapié en los aspectos que son destacables en el trabajo diario como neurocirujanos.

COORDINADOR

Dr. Alfonso Marx Bracho

Es importante mencionar que este examen NO buscará explorar los conocimientos de microneurocirugía, neurocirugía quirúrgica o variantes anatómicas microquirúrgicas, ya que este rubro es atendido en los exámenes escrito y oral de Neurocirugía en la segunda parte del examen.

Descripción del examen

I. Bibliografía básica para consultar:

Anatomía Humana

Rouviere H. Delmas A. Edit.
Delmas V.
11ed Masson 2005
Temas : Anatomía ósea cabeza y cuello,
Anatomía de cuello, anatomía del sistema
nervioso central y periférico.

Barr, El Sistema Nervioso Humano, un punto de vista anatómico

Kiernan J. Nagalingam Rajakumar. Ed.
Wolter-Kluwer 10 ed.

Neuroscience

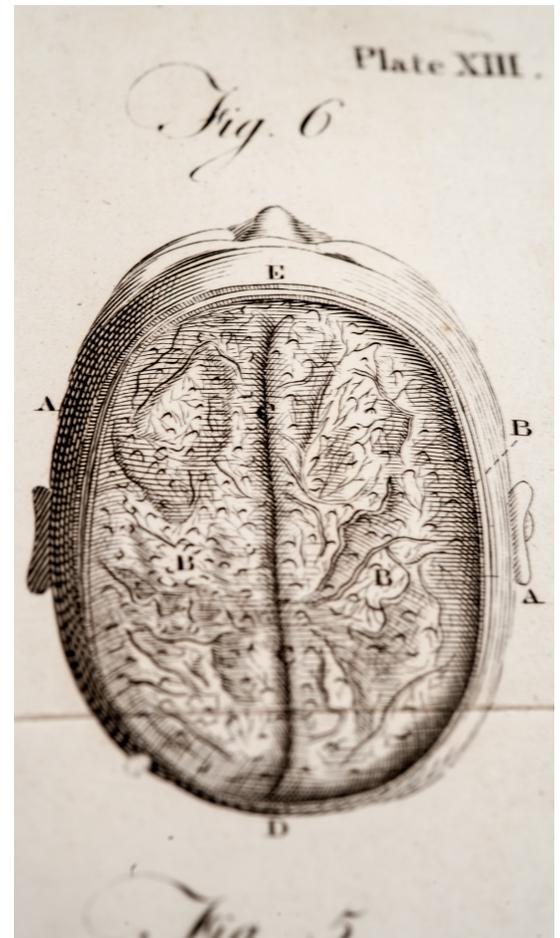
Purves D, Agustine G.J. Fitzpatrick D y cols.
Sinuer ed 2001

Embriología clínica

Moore K, Persand T.V.E.
7a ed Elsevier ed 2004
Capítulos: 1,2,3,4,18.

The adult and pediatric spine

Frymoyer JW, Wiesel S.
3a ed Lippincott-Williams and Wilkins
2004



Otras lecturas.

Artículos básicos

White AA. Panjabi MM

The clinical Biomechanics of occipital atlantoaxial complex
Orthop.Clin North Am. 9:4;867-878, 1978

The craniocervical junction and its abnormalities.

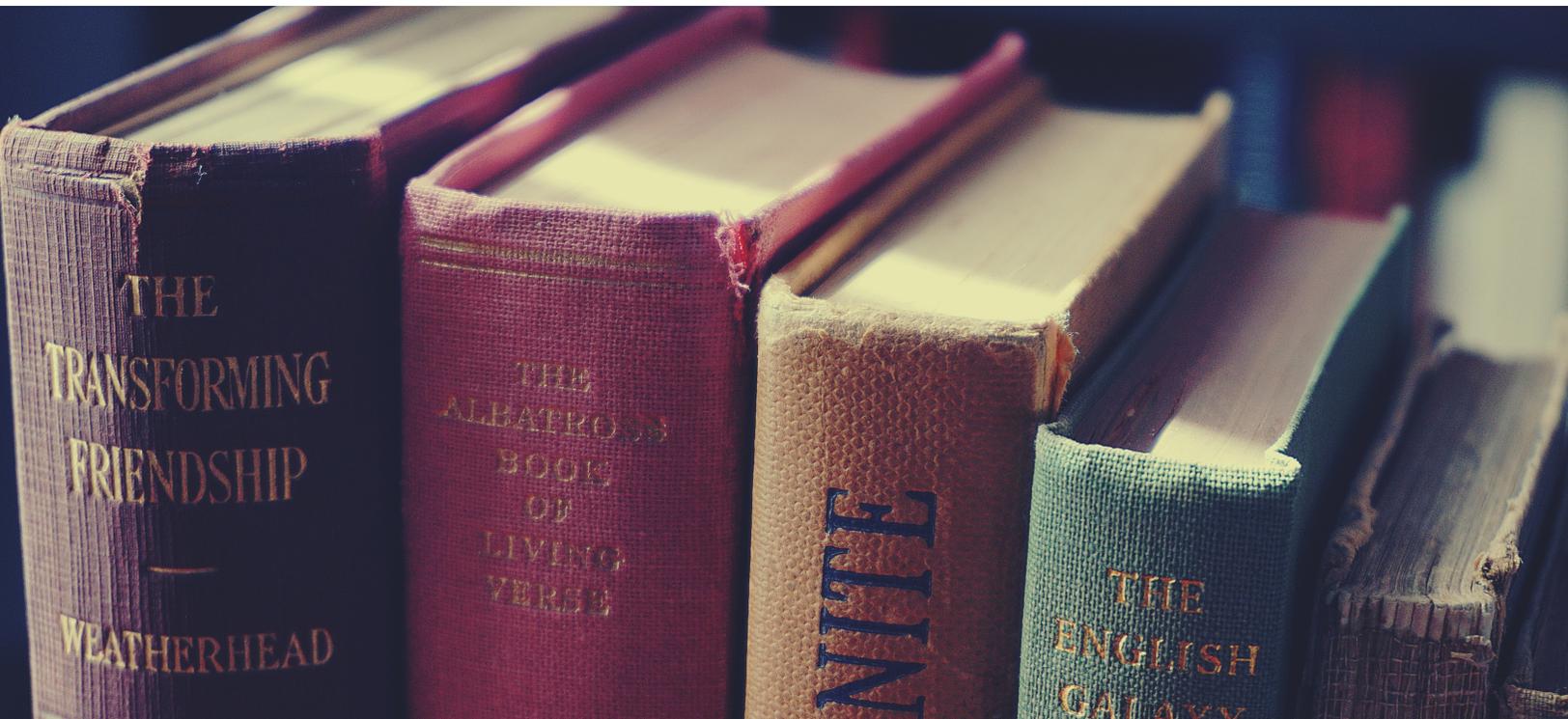
Van Gilder J. Menezes A. Dolan K. 1987
Futura Pub page 1-27.

Dickman C, Spetzler R, Sonntag V.

Surgery of the craniovertebral junction, 1998
ed Thieme, par 3-80.

Manike A.

Operative exposures in peripheral nerve surgery.
2005 ed Thieme



2. Estructura del examen.

El examen de anatomía de anatomía esta constituido por 50 preguntas de opción múltiple con una respuesta que cuenta con respaldo bibliográfico.

En general se puede decir que cubre la mayoría de los temas de los textos de anatomía descriptiva adicionando preguntas de neurofisiología y embriología, su estructura contempla los grandes temas de neuroanatomía concediendo un mayor porcentaje de preguntas al sistema nervioso central y periférico a continuación se describe un aproximado de preguntas con los temas que contiene el examen.

El examen se realiza con la siguiente estructura:

Sistema nervioso central , Cerebro:

Comprende los componentes del mismo, fisuras, lóbulos, áreas según clasificación de Brodman , conformación cortical, descripción de vías, sustancia gris y blanca, ganglios basales, circuitos extrapiramidales, estructura , aferencias y eferencias, hipotálamo y sistema límbico, hipofisis, sistema ventricular, área pineal, comisuras, irrigación.

Cerebelo estructura conformación cortical , núcleos , vías aferentes y eferentes, fisuras, lóbulos, descripción del arquicerebelo, paleocerebelo, neocerebelo Mesencefalo, Puente, Bulbo raquídeo o Médula oblongada: núcleos, nervios craneales, vías ascendentes y descendentes, cuatro ventrículo, ángulo pontocerebeloso, irrigación y salida de nervios craneales, trayecto de los mismos, Medula espinal estructura núcleos, haces descendentes y ascendentes, función de la medula espinal, relación con los segmentos vertebrales.

Promedio de preguntas 20 a 25

Cráneo y base de cráneo, estructura, osificación, detalle de los agujeros de la base craneal, huesos del cráneo , estructura del macizo facial.

Promedio de preguntas 5 a 8

Columna vertebral estructura general, estructura segmentaría, biomecánica, ligamentos vertebrales.

Promedio 5 a 8 preguntas

Sistema nervioso periférico y sistema nervioso autónomo:

Descripción del sistema nervioso periférico, descripción del sistema nervioso autónomo, plexos del sistema nervioso periférico, descripción, trayecto, puntos anatómicos relevantes de los principales nervios de las extremidades superior e inferior.

Descripción del sistema nervioso autónomo el ramo comunicante blanco y el gris, ganglios del sistema nervioso autónomo, plexos del sistema nervioso autónomo.

Promedio: 5 a 8 preguntas .

Irrigación del sistema nervioso:

Arterias carótidas porción cervical

Polígono de Willis y sus ramas, segmentos de irrigación, relación de trayecto y cisternas

Sistema arterial vertebro- basilar trayecto a través del cuello, relación de las arterias vertebrales con la columna cervical, sistema vertebro-basilar y circulación posterior principales ramas segmentos de irrigación y relación cisterna.

Promedio: 5 a 8 preguntas

Neurofisiología:

Potencial de acción, reflejos monosinápticos y polisinápticos, concretos de decorticación, descerebración, neurotransmisores, estructura básica de la corteza cerebral y cerebelo, funciones principales de los lóbulos cerebrales y de la corteza cerebelosa.

Principales circuitos cerebrales.

Promedio de preguntas 5 a 8



Embriología:

Concepto de neuroectodermo, surco neural, tubo neural, cierre del tubo neural, concepto de conducto neuroentérico, concepto de embrión trilaminar, formación del sistema nervioso central, vesículas primarias y secundarias, concepto de placa alar y placa nasal, migración y organogénesis.

Promedio de preguntas 2 a 3.



3. Curso de Anatomía para el examen, efectuado por Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica

La Sociedad Mexicana De Cirugía Neurológica A.C realiza un curso de apoyo para el examen, en el se revisan algunos temas específicos que por revisiones previas han mostrado dificultad para responder o que por su complejidad ameritan ser revisados, en este curso la participación de los residentes es activa se promueve el intercambio dinámico y es impartido por neurocirujanos expertos en los diferentes temas, usted puede incluirse en este curso de acuerdo a la convocatoria que realiza la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica.

