

# TEMARIO DE NEUROCIRUGÍA

## HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL



### AREA DE CIENCIAS ENFERMEDADES DEL BASICAS PERTINENTES AL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO:

1. Neuroanatomía.
2. Neurofisiología.
3. Neuropatología.
4. Neurofarmacología.
5. Neurología.
6. Neuroimagenología.

### AREA DE CONOCIMIENTOS MEDICOS GENERALES:

1. Valores de estudios rutinarios de laboratorio.
2. Líquidos y electrolitos.
3. Cuidados generales del paciente crítico.
4. Conceptos básicos actualizado de problemas pulmonares, renales, osteoarticulares.
5. Infecciones del Sistema nervioso.
6. Manejo preoperatorio general. Indicaciones. Preanestésicas.

### AREA DE CONOCIMIENTOS PERTITENTES A NEUROCIRUGIA:

1. Neurotraumatología. T.E.C y T.R.M.
2. Síndrome de hipertensión intracraneal. Edema cerebral.
3. Neurooncología. Tumores cerebrales.
4. Enfermedad cerebrovascular. Aneurismas y M.A.V.
5. Neurocirugía pediátrica. Hidrocefalia, disrrafias espinales abiertas y cerradas. TEC en Niños Tumores más frecuentes en niños.
6. Cirugía espinal. Biomecánica de la columna.
7. Cirugía esterotaxica y Neurofuncional.

# TEMARIO DE NEUROCIRUGÍA

## HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL



### NEUROANATOMIA

Desarrollo embrionario del Sistema Nervioso Central, diferentes tipos de neuronas, micro anatomía de la neurona, sinapsis. Sistema de irrigación arterial y venosa del Cerebro y la Medula Espinal, estructura de la bóveda y base del cráneo, agujeros de la base del cráneo y estructuras que las atraviesan, sistema ventricular cerebral, formación, circulación y absorción del líquido cefalo raquídeo. Características básicas de la columna cervical, torácica, lumbar y sacra. Anatomía descriptiva de los hemisferios cerebrales, tallo, cerebelo. Areas funcionales de la corteza cerebral. Anatomía del hipotálamo e Hipófisis, relaciones. Anatomía y conexiones de los núcleos grises de la base. Anatomía de la raíz nerviosa, constitución de Plexo Braquial, Lumbosacro. Anatomía básica del sistema simpático y parasimpático. Nervios periféricos mayores (axilar, supraescapular, mediano, lunar, radialciatico, femoral, obturador, etc.)

### NEUROFISIOLOGIA

Biología básica de los nervios (síntesis y movimiento de proteínas). Potenciales de Membrana, canales de iones, potencial de acción. Tipos de transmisión sináptica, neurotransmisores. Fisiología básica del sistema olfatorio, auditivo, motor, sensitivo. Conceptos básicos del control de la vasculatura cerebral. Flujo sanguíneo Cerebral, Presión de Perfusión Cerebral. Isquemia y Penumbra Cerebral.

### NEUROPATHOLOGIA

Conocer las técnicas básicas para estudiar macro, micro y ultraestructuralmente los especímenes del sistema nervioso central, periférico y autonómico.

### NEUROFARMACOLOGIA

Farmacología de los medicamentos más frecuentemente utilizados en Neurología y Neurocirugía (anticonvulsivantes, analgésicos, tranquilizantes, diuréticos osmóticos, esteroides, relajantes musculares, etc.). Neurotransmisores más importantes (acetilcolina, catecolaminas, serotonina, glutamato, GABA, glicina etc.)

# TEMARIO DE NEUROCIROGÍA

## HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL



### NEUROLOGIA

Concepto elemental de EEG, Potenciales Evocados, EMG, Velocidad de Conducción, Definición de Epilepsia, Trastornos del movimiento, Enfermedades Musculares, Dolor, Ataxias, Poliomiélitis, Mielitis, SIDA y SNC, Botulismo, Alteraciones del nivel de conciencia, Escala de Coma de Glasgow. Implicaciones neurológicas del alcoholismo y drogadicción. Hipertensión Intracraneal, Características e importancia del LCR. Cefaleas, Enfermedades Degenerativas. Leukodistrofias.

### NEUROIMAGENOLOGIA

Proyección básica en radiología simple del cráneo, Concepto y valor de la Tomografía Axial Computarizada, Tomografía Axial Helicoidal, Resonancia Magnética Cerebral y Espinal.

### AREA DE CONOCIMIENTOS PERTINENTES A LA ESPECIALIDAD:

Conceptos básicos, revisados en pregrado sobre: Trauma Craneoencefálico, Trauma Raquímedular, Edema Cerebral, Hidrocefalia, Tumores Cerebrales, Malformaciones Vasculares Cerebrales, aneurismas malformaciones arteriovenosas. Disrrafias espinales cerradas y abiertas, Síndrome Lumbociático, Hernias Discales cervicales, Lumbares, Torácicas, Síndrome Cervicobraquiales, Parkinson, Dolor intratable, Metástasis al SNC.