



NEUROLOGÍA CON CLINICA

CICLO: IV GRADO SEMESTRE: VIII

**CLAVE: 6235
7235
NC8
CREDITOS: 10**

MISION

Somos una Dependencia de Educación Superior perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa destinada a formar médicos generales capaces de actuar con humanismo, sentido social, principios éticos y capacidad científica para resolver los problemas de salud individuales y colectivos de la región, del país y del entorno; que identifiquen la necesidad de mantenerse actualizados de acuerdo a los avances de la medicina a través de los programas de educación médica continua y estar preparados para realizar estudios de postgrado e investigación de acuerdo a las necesidades de su práctica.

VISION

La Facultad de Medicina es una institución dedicada a la formación de recursos humanos para la salud, que cuenta con una oferta educativa diversificada y con estructura curricular semiflexible. La planta académica está constituida por profesores que cubren los perfiles deseables, están formados y actualizados disciplinaria y pedagógicamente, se desempeñan con profesionalismo y apegados a la normatividad institucional. Se cuenta con tres cuerpos académicos en consolidación, que desarrollan líneas de generación y aplicación de conocimiento relacionadas con los programas educativos. En cuanto a extensión, se contribuye significativamente a la formación y actualización disciplinar de los profesionales de la salud a través de acciones de educación continua, y sostiene programas de intercambio con instituciones educativas del área de la salud en México y en otros países, en el plano asistencial, brinda servicios médicos con calidad y eficiencia a través de su Unidad Académica de Postgrado. En cuanto a Gestión, se han establecido mecanismos de liderazgo compartido, las tareas se cubren con eficiencia y eficacia a partir de trabajo colegiado, y se observa transparencia en la información y rendición de cuentas.

VALORES

Honestidad
Integridad
Lealtad
Responsabilidad
Respeto
Justicia
Solidaridad



NEUROLOGÍA CON CLINICA

CICLO: IV GRADO SEMESTRE: VIII

**CLAVE: 6235
7235
NC8
CREDITOS: 10**

OBJETIVO GENERAL

Diagnosticar, efectuar plan de estudio y tratamiento (siguiendo la metodología de la medicina basada en evidencias) de la patología más frecuente del estado de Sinaloa, de la región Noroeste a nivel nacional e internacional

CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDADES TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TIEMPO HORAS		
		T	P	TP
UNIDAD I SINDROMES NEUROLÓGICOS 1.1 Anatomía, Fisiología de cerebro y Síndromes Cerebrales 1.2 Anatomía, Fisiología de Cerebelo y Síndromes Cerebelosos 1.3 Anatomía, Fisiología de Mesencéfalo y Síndromes Mesencefálicos	Analizar los datos clínicos (sobre interrogatorio, exploración física y neurológica) obtenidos de un caso para el diagnóstico de pacientes con lesiones de: <ul style="list-style-type: none"> • Cerebelo • Cerebro • Mesencéfalo • Protuberancia • Bulbo • Médula Espinal • Nervios Espinales 	21	21	42

1.4 Anatomía, fisiología de protuberancia y síndromes protuberanciales.				
1.5 Anatomía, Fisiología de bulbo y síndromes bulbares.				
1.6 Anatomía, Fisiología de Médula espinal y Síndromes medulares.				
1.7 Anatomía, Fisiología y Signos de síntomas de lesión de los nervios espinales.				

<p>UNIDAD II EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA Y AUXILIARES DEL DIAGNÓSTICO NEUROLÓGICO</p> <p>2.0 Exploración Neurológica</p> <p>2.0.1 Exploración de la función mental</p> <p>2.0.2 Exploración de los pares craneales</p> <p>2.0.3 Exploración del sistema motor</p> <p>2.0.4 Exploración de la sensibilidad</p> <p>2.0.5 Exploración de la marcha, prueba de coordinación y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la bases anatómicas y fisiológicas de la exploración neurológica • Realizar un interrogatorio y exploración de los signos y síntomas neurológicos así como el diagnóstico anatómico y funcional. • Fundamentar e interpretar un plan de estudio neurológico (Describiendo las indicaciones, técnicas, resultados normales y anormales de electroencefalograma, electro miografía, tomografía axial computarizada, imagen por resonancia nuclear magnética, ultrasonido carotídeo y estudio citoquímico del LCR) 	21	21	42
---	--	----	----	----

movimientos alternos				
2.1 Indicaciones, técnicas, resultados normales y anormales de: electroencefalograma.				
2.1.1 Tomografía axial computada				
2.1.2 Imagen por resonancia Magnética.				
2.1.3 Mielografía				
2.1.4 Análisis Citoquímico, frotis y cultivo de L. C.R.				
2.1.5 Encimas Musculares: Aldolasa, CPK, DHL TGO				
2.1.6 Potenciales evocados visuales, auditivos, somatosensoriales				

UNIDAD III CEFALEA O CEFALALGIA				
3.0 CEFALAS		8	8	16
3.1 Estructuras de la cabeza sensibles al dolor	<ul style="list-style-type: none"> • Describir concepto de cefalea • Identificar la fisiopatología del dolor. • Realizar la semiología del dolor de cabeza (Manifestaciones clínicas que producen las 			
3.1.1.Fisiopatología del Dolor				
3.1.2 Semiología del dolor				
3.2 Clasificación de la				

<p>sociedad internacional para el estudio de la cefalea</p> <p>3.2.1. Epidemiología, Fisiopatología diagnóstico, tratamiento, (siguiendo las bases de la medicina basada en evidencias), pronóstico, criterio de referencia de cefalea tensional.</p> <p>3.2.1Epidemiología, Fisiopatología, Diagnóstico, Tratamiento (Con la teoría de la medicina basada en evidencias). Pronóstico, criterio de referencia de migraña.</p> <p>3.2.2.Epidemiología, Fisiopatología, Diagnóstico, Tratamiento (Con la teoría de la medicina basada en evidencias) Pronóstico, criterio de referencia de Cefalea Crónica diaria y otras de cefaleas.</p>	<p>diferentes estructuras de la cabeza sensibles al dolor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir los criterios clínicos de migraña, Cefalea tensional, cefalea crónica diaria y otras cefaleas. • Establecer un diagnóstico, plan de estudio y tratamiento (siguiendo la metodología de la medicina basada en la evidencia) para los pacientes con migraña, cefalea tensional y cefalea crónica diaria. • Analizar el pronóstico y criterios de referencia de los pacientes con migraña, cefalea tensional y cefalea crónica diaria. 			
--	---	--	--	--

<p>UNIDAD IV EPILEPSIA</p> <p>4.0 EPILEPSIAS</p> <p>4.1.Definiciones de epilepsias, crisis epilépticas, síndromes epilepticos</p> <p>4.2.Clasificación de LICE de las epilepsias.</p> <p>4.3.1.Epidemiología, Fisiología,</p>	<p>Describir los conceptos de epilepsia, crisis convulsivas, síndromes convulsivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los aspectos principales de la epidemiología, fisiología, etiología y aspectos sociales de la epilepsia. 	10	10	20
---	---	----	----	----

<p>y diagnóstico de las crisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalizadas Convulsivas • Tónico crónicas • Generalizadas no convulsivas • Parciales: <ul style="list-style-type: none"> • Simples • Complejas • Secundariamente Generalizadas <p>4.3.2. Diagnóstico, tratamiento (siguiendo las bases de la medicina basada en la evidencia) pronóstico y criterio de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalizadas, convulsivas, tónico crónicas • Generalizadas no convulsivas • Parciales: <ul style="list-style-type: none"> • Simples • Complejas • Secundariamente Generalizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar, de acuerdo con el criterio de LICE 1981 (Liga Internacional Contra la Epilepsia) el cuadro clínico de las principales crisis epilépticas • Diagnosticar y tratar (siguiendo la metodología de la medicina basada en evidencias) las siguientes crisis epilépticas: <ul style="list-style-type: none"> • Generalizadas tónicoclónicas y ausencias • Parciales simples • Parciales complejas • Parciales secundariamente generalizadas • Establecer pronóstico funcional, familiar, social del paciente y criterio de referencia 			
--	---	--	--	--

<p>UNIDAD V ENFERMEDADES VASCULARES CEREBRALES</p> <p>5.0 ENFERMEDADES VASCULARES CEREBRALES</p> <p>5.1 Definición, epidemiología, factores de riesgo, fisiopatología y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el concepto de enfermedad vascular cerebral • Explicar la epidemiología y los factores de riesgo de las enfermedades vasculares cerebrales. • Interpretar la Historia natural: Trombosis, Tromboembolia, embolia, hemorragia 	8	8	16
---	--	---	---	----

<p>etiología de las enfermedades vasculares cerebrales.</p> <p>5.1.1.Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y tratamiento (con las bases de la medicina basada en evidencias), de las enfermedades vasculares cerebrales, isquémicas, trombosis, tromboembolia y embolia.</p> <p>5.1.2.Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y tratamiento (con las bases de la medicina basada en evidencias) de las enfermedades vasculares cerebrales, hemorrágicas parenquimatosas (núcleo caudado, putámen, núcleo lenticular, tálamo)</p> <p>5.1.3.Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y tratamiento (con las bases de la medicina basada en evidencias) de la hemorragia subaracnoidea provocada por ruptura de aneurismas de la arteria cerebral media y comunicante posterior y otros).</p>	<p>parenquimatosa y hemorragia subaracnoidea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar y tratar (Siguiendo las bases de la metodología de la medicina basada en evidencias): pacientes con cuadro clínico de trombosis y embolias de las arterias carótida interna, cerebral media, cerebral anterior, cerebral posterior y sistema vertebrobasilar. • Diagnosticar y tratar pacientes con cuadro clínico de hemorragias cerebrales: Lobulares, putámen, cápsula interna, tálamo, mesencéfalo, protuberancia y cerebelo. • Describir Hemorragia subaracnoidea 			
--	---	--	--	--

<p>UNIDAD VI INFECCIONES E INFESTACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO</p> <p>6.0 INFECCIONES E INFESTACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO</p> <p>6.1 Definición, epidemiología, Fisiopatología y Etiología de las infecciones más frecuentes de nuestro medio.</p> <p>6.1.1 Infecciones Historia natural, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de las infecciones bacterianas</p> <p>6.1.2 Historia natural, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de las infecciones virales.</p> <p>6.1.3 Historia natural, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de las infecciones hongos.</p> <p>6.1.4 Historia natural, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de las infecciones por rickettsias</p> <p>6.2 Infestaciones</p> <p>6.2.1 Neurosisticercosis</p> <p>6.2.2 Toxoplasmosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concretar los conceptos de infección e infestación del sistema nervioso • Explicar la epidemiología, Fisiopatología y Etiología de las infecciones e infestaciones del sistema nervioso • Describir la historia natural y comprender los signos y síntomas de las infecciones e infestaciones para la elaboración de su diagnóstico. • En base al esquema de la historia natural, aplicar las medidas de prevención primaria, tratar o iniciar el tratamiento (Siguiendo la metodología de la medicina basada en evidencias) • Establecer los criterios de referencia del enfermo. 	3	3	6
---	--	---	---	---

<p>UNIDAD VII ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS DEL SISTEMA NERVIOSO</p> <p>7.0 ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS DEL SISTEMA NERVIOSO, Definición, Clasificación, Epidemiología de las enfermedades neurodegenerativas del sistema nervioso.</p> <p>7.1 Definición, Clasificación, Epidemiología, cuadro clínico, plán de estudio y tratamiento (basado en la metodología de la medicina basada en evidencias) de la enfermedad de Parkinson</p> <p>7.2.1 Definición, Clasificación, Epidemiología, cuadro clínico, plán de estudio y tratamiento (basado en la metodología de la medicina basada en evidencias) de la enfermedad de Alzheimer</p> <p>7.2.2 Otras demencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el concepto de enfermedad degenerativa del sistema nervioso. • Explicar la historia natural, clasificación, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Parkinson. • Interpretar la historia natural, clasificación, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento (siguiendo la metodología de la medicina basada en la evidencia) de la enfermedad de Alzheimer • Aplicar los criterios de referencia del enfermo al nivel de atención médica correspondiente. 	3	3	6
<p>UNIDAD VIII TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO</p> <p>8.0 Definición, clasificación, epidemiología fisiopatología de los tumores más frecuentes del sistema nervioso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar las bases genéticas de los tumores del sistema nervioso • Interpretar la epidemiología, 	6	6	12

<p>8.0.1 Bases genéticas de los tumores del sistema nervioso. Los tres cuadros clínicos más frecuentes de los tumores del sistema nervioso (Cráneo hipertensivo, cuadro neurológico con los datos focales y crisis epilépticas.</p> <p>8.1 Neoplasias neuroectodérmicas</p> <p>8.1.1 Gliomas (astrocitomas, Ependimomas, Oligodendogliomas, Neurofibromas y papilomas)</p> <p>8.1.2 Neuromas (Neuroblastomas, Angiosarcomas)</p> <p>8.2.1 Meningiomas</p> <p>8.2.2 Hamartomas</p> <p>8.2.3 Adenomas Hipofisarios</p> <p>8.2.4 Cráneo-faringeomas</p> <p>8.2.5 Adenomas hipofisarios</p> <p>8.3 Metástasis cerebral</p> <p>8.3.1 Única</p> <p>8.3.2 Múltiple</p> <p>8.4 Diagnósticos, estudios más útiles en el diagnóstico de tumores</p> <p>8.5 Criterios de referencia de paciente con tumores del sistema nervioso</p>	<p>fisiopatología de las neoplasias benignas y malignas del sistema nervioso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir los tres cuadros clínicos más frecuentes de las neoplasias del sistema nervioso • Diagnosticar los cuadros clínicos más frecuentes de las neoplasias del sistema nervioso • Aplicar los criterios de referencia del enfermo con neoplasias del sistema nervioso 			
---	---	--	--	--

<p>UNIDAD IX TRAUMATISMO CRANEONCEFALICOS Y RAQUIMEDULARES</p> <p>9.0 Definición, epidemiología, mecanismos de producción y fisiopatología de las formas más frecuentes de TCE y TRM.</p> <p>9.1 Cuadros clínicos de lesión cerebral:</p> <p>9.1.1 Confusión</p> <p>9.1.2 Contusión</p> <p>9.1.3 Laceración</p> <p>9.2 Fractura de:</p> <p>9.2.1 Fracturas de cráneo y caquis</p> <p>9.2.2 Hemorragias, Hematomas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el concepto de traumatismos craneoencefálico (TCE) y raquimedular (TRM) • Describir la epidemiología, principales mecanismos de producción y fisiopatología de las formas más comunes de TCE y TRM • Identificar el cuadro clínico, complicaciones neurológicas tempranas o tardías en estos casos • Diagnosticar y dar tratamiento (siguiendo las bases de la medicina basada en evidencias) a los pacientes con TCE y TRM • Aplicar los criterios de referencia del enfermo al nivel de atención médica correspondientes 	6	6	12
---	--	---	---	----

<p>UNIDAD X ENFERMEDADES DE LA UNIÓN NEUROMUSCULAR, POLINEUROPATÍAS ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES</p> <p>10.0. Definición, epidemiología, mecanismos de producción y fisiopatología de las enfermedades de la unión neuromuscular, polineuropatías y enfermedades desmielinizantes</p> <p>10.1. Cuadro clínico, Plan de estudio y tratamiento (basado en la Metodología en la medicina, basada en evidencias de la enfermedad) de</p> <p>10.1.1. Cuadro clínico, Plan de estudio y tratamiento (basado en la Metodología en la medicina, basada en evidencias de la enfermedad) de Neuropatía diabética y síndrome de Guillain Barré</p> <p>10.1.2. Cuadro clínico, Plan de estudio y tratamiento (basado en la Metodología en la medicina, basada en evidencias de la enfermedad) de esclerosis múltiple</p> <p>10.1.3. Criterios de referencia de pacientes con miastenia gravis, neuropatía diabética, síndrome de Guillain Barré y Esclerosis múltiple</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir la definición de enfermedad de la unión neuromuscular, • polineuropatías, y enfermedades desmielinizantes • Identificar la fisiopatología de las enfermedades de la unión neuromuscular, polineuropatías, y enfermedades desmielinizantes. • Diseñar el diagnóstico y aplicar el tratamiento (con la metodología de la medicina basada en evidencias) de las enfermedades de la unión neuromuscular, polineuropatías, y enfermedades desmielinizantes. • Fundamentar el pronóstico y criterios de referencia del paciente con enfermedades desmielinizantes 	6	6	12
--	---	---	---	----

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Multimedia, video, acetato y dispositiva en la técnica expositiva

Lectura de análisis y reporte de lectura de artículos actualizados con traducción en otro idioma.

Exposición teórica y reflexiva por parte del profesor. Y exposición por equipos de temas seleccionados.

Foros temáticos y de discusión

Retroalimentación por parte del profesor y estudiantes

Discusión en grupo de casos clínicos de diversos síndromes neurológicos, tipos de cefalea, crisis epilépticas, enfermedades vasculares cerebrales, de infecciones e infestaciones del sistema nervioso, pacientes con enfermedades de Parkinson y Alzheimer, pacientes con tumores del sistema nervioso, pacientes con TCE y TRM, pacientes con alteraciones del estado de alerta y aplicación de la escala de Glasgow, investigación bibliográfica.

Efectuar prácticas de interrogatorio, exploración física y neurológica, así como diagnóstico de los pacientes de consulta externa que presenten la patología antes citadas.

Demostración de la exploración neurológica.

Intepretación de tomografías computarizadas, resonancias magnéticas, técnicas de punción lumbar e interpretación del estudio citoquímico del LCR

Interpretación de los resultados normales y anormales de las encimas musculares aldolasa, CPK, TJO y DHL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACION

La evaluación de la teoría será mediante dos criterios:

Uno: de conocimientos que consiste en tres exámenes parciales que se promediarán para obtener el 45 % de la calificación final.

El **segundo** se valoran, puntualidad, interés, constancia, calidad de la presentación de casos clínicos (con reportes por escrito), artículo de revisión bibliográfica, participación en clases y de las sesiones anatomoclínicas programadas. Esto será evaluado mediante lista de cotejo y tener un valor de 5 %. El total de la evaluación teórica será el 50 % de la calificación final.

En caso de que el estudiante obtenga una calificación menor de 8 se establecerá un examen final de nivelación que abarque todas las unidades

La evaluación de la práctica clínica, serán evaluadas por cada instructor clínico tomando en cuenta dos criterios.:

Primero, se valoran, puntualidad, interés, constancia y calidad y en la presentación de casos clínicos, artículo de revisión bibliográfica, participación en clases y de las sesiones anatomoclínicas programadas, esto será evaluado mediante lista de cotejo y tener un valor de 5 % de la calificación final.

En el **segundo** se realizará al estudiar pacientes con cefalea, epilepsia, enfermedades vasculares, cerebrales, cisticercosis, meningitis, Parkinson, enfermedades de: Alzheimer, TCE y TRM y será efectuada mediante una escala que contempla las competencias de elaboración de interrogatorio, exploración neurológica sistémica, establecimiento de un diagnóstico de presunción, de un plan de estudio (indicaciones de laboratorio y gabinete necesarios para confirmar o rectificar el diagnóstico de presunción) y del tratamiento con la teoría de la medicina basada en evidencias, además el mencionar el pronóstico y de presentar un reporte por escrito; esta actividad tendrá un peso de 45 % para la calificación final; por lo que al igual que la teoría tendrá un peso de 50 % de la calificación final.

El incumplimiento reiterado y sistemático podrá ser motivo de no acreditación.

PERIODO:

UNIDADES TEMATICAS

1er. Parcial
2do. Parcial
3er. Parcial
4to. Parcial

1
2
3, 4 y 5
6, 7, 8, 9 y 10

BIBLIOGRAFIA

BASICOS:

Pryse Phyllips W.E.M., Murría T.J., Neurología Clínica. Ed. Manual Moderno, 1996

Fustionioni O. y Fustinioni J.C. , Semiología del sistema nervioso. Ed. El Ateneo, 1995

Miembros de la Clínica Mayo. Examen clínico neurológico. Ed. La prensa Médica Mexicana 2000

COMPLEMENTARIOS

Chusid J.G. McDonald J.J. Neuroanatomía correlativa y neuroanatomía funcional Ed. Manual Moderno 1988

Headache Classification Comité Of The Internacional Headache Society: Clasification and Diagnostic Criteria For Headache Disorders, Cranial Neuralgias and Facial Pain Cephalalgia, 1988:

Adams R.D. Victor, M. Principales Of Neurology 2th. Ed. Mc. Graw Hill, New York USA, 1981

Benbadis R.S. Tatum IV D.O. Advances in the treatment of epilepsy Am fam Physician 2001., 64:91-8, 105, 106

Commisión of Classification and terminology of the international League Against Epilepsy: Propossal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Epilepsia 1989; 30: 389-399

Lombardo L. Mateos JH, Estañol B. La cisticercosis cerebral en México. Méd. Méx. 1962 Vol. 118 No. 1., 1-16

Cabrera-Gómez J.A. López Saura P. Interferón alfa y enfermedad de Alzheimer. Arch Neurocién (mex) 2000, Vol. 5 Núm.: 65-73

Kumate J. et cols Manual de infectología. Méndez 1992

PROFESORES

DR. y M. en C. RENE DE ALBA REYNOSO
DR. VICTOR MANUEL DIAZ SIMENTAL
DR. RUBEN BELTRAN RIVAS
DR. EDEL ARMENTA LOPEZ