



PROGRAMA DE NEUROLOGÍA. Facultad de Medicina. Carrera de Medicina.
U.B.A.

1. Presentación General

La Neurología es la especialidad médica que estudia la estructura, función y desarrollo del sistema nervioso central (incluidas sus cubiertas meníngeas y su irrigación sanguínea), del sistema nervioso periférico (incluyendo el autónomo) y muscular en estado normal y patológico, utilizando todas las técnicas clínicas e instrumentales de estudio, diagnóstico y tratamiento actualmente en uso o que puedan desarrollarse en el futuro.

La Neurología se ocupa de forma integral de la asistencia médica al enfermo neurológico, de la docencia en todas las materias que afectan al sistema nervioso y de la investigación, tanto clínica como básica, dentro de su ámbito.

La competencia en el diagnóstico de localización, es decir, la capacidad de obtención de información a través de la exploración neurológica sobre la topografía de las lesiones, está en la esencia de esta especialidad de una forma más marcada que en la psiquiatría o en otras especialidades médicas. La utilización de la semiología en el diagnóstico clínico, es una habilidad que el clínico no debe dejar de conocer.

En la última década se han producido significativos cambios en la asistencia neurológica, con el aumento de situaciones clínicas que precisan un diagnóstico urgente, lo que no solo ha mantenido vigente sino que ha aumentado la necesidad de estas habilidades a pesar del progreso técnico.

Los evidentes cambios representados en las prácticas asistenciales por el gran avance generado por las neurociencias, han priorizado técnicas diagnósticas y conocimientos que hace no muchos años eran testimoniales, relegando otras que anteriormente eran relevantes. A este respecto, es evidente que las determinaciones genéticas están relativizando la importancia de la neuropatología; la neuroimagen está haciendo lo propio con la neurofisiología



central y el intervencionismo y las técnicas funcionales van oscureciendo las estrategias neuroquirúrgicas convencionales.

Al mismo tiempo la Neurocirugía y la Psiquiatría tienen cada vez mas factores en común con la Neurología y obligan a relacionarse cada vez mas entre sí, necesitando del trabajo en equipo, para poder abarcar mejor las actuales estrategias diagnosticas y terapéuticas.

El carácter social de la Neurología es cada vez más relevante, ya que una gran parte de las enfermedades neurológicas no sólo repercuten en los pacientes que las sufren, sino en sus familiares y amigos.

Por último, es indudable que el clínico de hoy debe estar incorporado a un proceder en equipo, y es fundamental que adquiera nociones firmes de distintas patologías neurológicas, tanto en su manejo agudo como crónico.

Nos encontramos entonces ante un desafío: muchos conocimientos a impartir en corto tiempo, por lo que deben priorizarse las patologías de mayor prevalencia sobre las infrecuentes, y sobre todo las que una vez diagnosticadas tienen claras o urgentes opciones terapéuticas.

El conocimiento de enfermedades tipo dentro de cada grupo, también debe ser directriz en el programa de la materia en el pregrado.

II. Objetivos generales de la Asignatura:

A. Objetivos Teóricos

Revisar en forma sintética la anatomía y fisiología del sistema nervioso central y periférico.

1. Entrenar en la detección y comprensión de los síntomas cardinales y signos de los padecimientos y su integración en los grandes síndromes.
2. Orientar la patología del paciente hacia estructuras centrales, periféricas, corticales, subcorticales, troncales, medulares etc, con abstracción de diagnósticos diferenciales y de certeza.



3. Conocer la epidemiología, prevención y pronóstico de los trastornos más relevantes
4. Conocer los criterios y algoritmos diagnósticos de las distintas enfermedades neurológicas.
5. Conocer los criterios de tratamiento médico y quirúrgico.
6. Identificar patologías que requieren tratamiento urgente y conocer los pasos esenciales del mismo.
7. Conocer los criterios de derivación y para realizar interconsultas apropiadas.
8. Detectar las complicaciones e interurrencias de las enfermedades neurológicas crónicas y tener nociones sobre su manejo.
9. Adquirir nociones sobre neurogenética y consejo genético.
10. Conocer las bases éticas en Neurología.
11. Introducir la metodología de enseñanza mediante resolución de problemas.

B. Objetivos Prácticos

1. Anamnesis adecuada de los principales trastornos neurológicos neurológicos
2. Realizar un examen neurológico detallado y completo en todo paciente
3. Aprender la indicación e interpretación básica, de los métodos complementarios de diagnóstico
4. Discutir las alternativas diagnósticas y terapéuticas de cada caso
5. Colaboración del alumno, en procedimientos tales como punciones, infiltraciones, EMG, etc.

Desarrollo de habilidades : Examen neurológico confiable, identificar problemas neurológicos en la emergencia que requieren intervención terapéutica urgente
Ej: 1)ataque cerebrovascular en ventana para trombolisis, 2) reconocer un infarto silviano y su causa más frecuente 2) alteraciones cognitivas tratables,3)



lesiones radiculomedulares y neuromusculares con necesidad de estudios y tratamientos de emergencia, 4) Crisis epilépticas convulsivas y no convulsivas que deben ser consideradas, 5) diagnosticar un proceso ocupante de espacio, 6) diagnosticar un paciente con parkinsonismo, 7) diferenciar una distonía de una corea y de un fenómeno mioclónico, 8) Reconocer los signos meníngeos 9) Signos piramidales agudos (flácidos) y crónicos (espásticos), 10) características de la parálisis facial periférica y central, sus diferencias, 11) Características iniciales de la polirradiculoneuropatía aguda (Sme de Guillain Barre)

3. Contenidos

Trastornos de los pares craneales: Anatomía, semiología y patología. Diagnóstico topográfico y tratamiento.

Enfermedad cerebrovascular: Factores de riesgo. Isquemia cerebral, enfermedad de vasos de cuello, de arterias penetrantes y eventos cardioembólicos. Diagnóstico en las primeras horas. Tratamiento en agudo, trombolisis. Prevención de recurrencias. Antiagregantes y anticoagulantes, tratamiento quirúrgico de la enfermedad carotídea.

Hemorragia subaracnoidea. Hemorragia intraparenquimatosa. Enfermedades de venas y senos venosos. Diagnósticos diferenciales y tratamiento. Complicaciones.

Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis múltiple. Etiopatogenia. Neuritis óptica, mielitis transversa aguda. Estudios complementarios. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento de los síntomas y de las exacerbaciones. Tratamiento específico. Neuromielitis óptica, Esclerosis cerebral difusa, esclerosis concéntrica de Baló. Encefalitis aguda diseminada.



Epilepsias. Crisis parciales simples y complejas. Crisis Generalizadas Tonicoclónicas, mioclónicas, tónicas y atónicas. Epilepsias focales o parciales. Epilepsia del lóbulo temporal. Etiologías, diagnósticos diferenciales. Principios del tratamiento inicial de la epilepsia. Manejo en la emergencia. Status epilepticus convulsivo y no convulsivo. Tratamiento.

Enfermedad de Parkinson y otros parkinsonismos. Etiología. Manifestaciones clínicas motoras y no motoras. Estudios complementarios, tratamiento de inicio. Tratamiento de las complicaciones motoras y neuropsicológicas. Parkinsonismos: inducido por drogas, parálisis supranuclear progresiva, atrofas de múltiples sistemas, degeneración corticobasal .

Otros trastornos del movimiento. Temblor esencial y otros temblores. Enfermedad de Huntington y otras coreas. Distonía de torsión y distonias focales. Enfermedad de Wilson. Movimientos involuntarios inducidos por fármacos. Mioclonus. Tics y síndrome de Gilles de la Tourette. Diagnóstico diferencial y tratamiento

Cefaleas. Cefaleas Primarias. Migraña, clasificación. Migraña con y sin aura. Cefaleas en racimos o acuminadas. Cefaleas de tipo tensión. Neuralgias craneales: neuralgia del trigémino. Cefaleas secundarias. Diagnósticos diferenciales del dolor craneal, tratamiento.

Demencias. Diagnóstico de síndrome demencial. Demencias corticales y subcorticales. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas primarias. Demencias vasculares. Otras demencias secundarias. Demencias rápidamente evolutivas. Tratamiento.



Ataxias hereditarias. Etiología, ataxias por expansión en la repetición de tripletes. Ataxias con herencia autosómica dominante, ataxias con herencia autosómica recesiva. Tratamiento.

Enfermedades del músculo y de la unión neuromuscular. Miopatías que afectan músculos extraoculares, faciales, bulbares, axiales, de la raíz de los miembros y distales. Distrofia de cinturas, distrofia miotónica. Alteración del metabolismo energético muscular. Miopatías inflamatorias, infecciosas, endocrinológicas. Diagnóstico y tratamiento. Miastenia gravis: diagnósticos diferenciales, crisis miasténica. Síndrome de Eaton Lambert, Botulismo. Tratamiento

Sistema nervioso periférico. Neuropatías axonales y desmielinizantes. Etiologías. Síndrome de Guillain Barré. Mononeuritis, neuritis del plexo braquial, neuropatías de fibras finas, neuropatía diabética. Neuropatías hereditarias. Diagnósticos diferenciales y tratamiento.

Enfermedad de las neuronas motoras. Esclerosis lateral amiotrófica: etiopatogenia, clínica, diagnósticos diferenciales. Esclerosis lateral primaria, atrofia muscular progresiva. Evolución y tratamiento.

Enfermedades del sistema nervioso autónomo. Sistema simpático y parasimpático. Evaluación de las funciones autonómicas. Insuficiencia autonómica primaria, manifestaciones clínicas y tratamiento. Hiperactividad autonómica.

Lesiones vétebromedulares. Correlación anatomoclínica. Síndromes vétebromedulares: síndrome de lesión radiculomedular, centromedular, síndrome de epicono y cono medular. Síndrome de lesión medular aguda y crónica. Síndrome de cola de caballo.



Etiopatogenia. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento. Siringomielia, mielitis transversa. Mielopatías infecciosas, vasculares e inflamatorias. Mielopatías metabólicas, nutricionales y paraneoplásicas.

Tumores intracraneales. Síndrome de hipertensión intracraneal. Tumores primarios y secundarios, manifestaciones clínicas. Glioblastoma multiforme, gliomas de bajo grado, meningiomas. Tumores de las vainas del sistema nervioso. Tumores selares. Tumores de células germinales. Linfoma primario del sistema nervioso central. Diagnóstico y tratamiento.

Afasias, apraxias y agnosias. Afasia de Wernicke, afasia global, afasia de Broca, afasia transcortical, afasia de conducción, afasia anómica. Agnosias visuales, auditivas y táctiles. Apraxia ideomotora, ideatoria. Apraxias especiales: del vestirse, de la marcha, bucolinguofacial, visuconstructivas. Heminegligencia.

Coma y alteraciones de la conciencia. Fisiopatología del coma. Lesiones estructurales y difusas. Exploración del paciente en coma, escala de Glasgow. Signos de herniación. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento. Estados postcomatosos.

Traumatismos encefalocraneanos y vértebromedulares. Tipos de lesión, biomecánica. Conmoción cerebral, contusión cerebral, laceración cerebral, lesión axonal difusa. Hematoma extradural y subdural. Hematoma intraparenquimatoso, fistula de líquido cefalorraquídeo. Diagnóstico y tratamiento.

Errores congénitos del metabolismo. De moléculas pequeñas, de moléculas complejas, de los transmisores y sustancias relacionadas. Enfermedad de



Wilson, adrenoleucodistrofias, enfermedad de Fabri, enfermedad de Gaucher, Enfermedad de Pompe. Diagnóstico y tratamiento.

Manifestaciones neurológicas de las enfermedades de la medicina interna.

Linfomas, leucemias, mieloma múltiple, enfermedades del tejido conectivo, Vasculitis. Síndromes paraneoplásicos. Enfermedades tiroideas, diabetes, alcoholismo.

Infecciones del sistema nervioso central. Meningitis bacteriana. Encefalitis.

Empiema subdural, absceso cerebral. Infecciones bacterianas, virales, por hongos y parasitarias. Diagnóstico y tratamiento. Manifestaciones neurológicas del SIDA.

Trastornos del sueño. Etapas del sueño, síndrome de apneas del sueño.

Patologías del sueño: insomnio. Hipersomnias: narcolepsia, parasomnias.

Movimientos periódicos de las piernas y síndrome de piernas inquietas.

4. Metodología de enseñanza:

Clases teóricas, que de acuerdo al tema que se desarrolle, tenderán a la modalidad de resolución de problemas.

Clases prácticas con pacientes ambulatorios e internados.

Participación como observadores y colaboradores en la realización de punciones lumbares, EEG. EMG y otros estudios como TAC, IRM, etc.

Asistencia a ateneos clínicos o anatomoclínicos de cada Servicio.

De acuerdo al número de alumnos y las posibilidades y organización de cada Servicio se desarrollarán otras actividades:

Recorrida de salas de internación, con todos los médicos del Servicio.

Presentación de casos por los alumnos en dichas recorridas.

Mostración de videos.

Ateneos bibliográficos con todos los médicos del Servicio donde los alumnos aportan trabajos seleccionados por ellos.



5. Evaluación

Evaluación diaria del conocimiento por lectura previa, en las actitudes y destrezas y en la participación activa del alumno en la observación diaria de los pacientes. Esta evaluación tendrá carácter conceptual, Presentismo no menor al 80%.

Examen teórico/práctico con especial interés en la capacidad de razonamiento y aplicación de los conocimientos adquiridos, al estudio, diagnóstico y tratamiento del paciente elegido para el examen. Evaluación de otros conocimientos generales de la materia, en temas no vinculados con el paciente asignado.

6. Aspectos administrativos

Duración: Tres (3) semanas

Correlatividades: Los alumnos deberán tener aprobada Medicina A y Patología II, tanto para cursar como para rendir el examen final.

Inserción: Se cursa en el cuarto año de la carrera

Oferta del curso: Se cursa aproximadamente 10 veces a lo largo del año lectivo. Dado que la actividad se desarrolla en muchos centros, la frecuencia con que se dicta la asignatura varía en cada uno. Esta frecuencia, se vincula a la participación de hospitales donde sólo se recibe a los alumnos de su UDH, o a otras como el Hospital de Clínicas, que dicta todos los cursos mencionados. En centros donde los responsables de la materia son Profesores o Docentes Autorizados, se llevan a cabo más rotaciones anuales con alumnos propios y de otros hospitales.

Carga horaria: 60 horas

Actividad teórica: 35 horas

Actividad práctica: 25 horas

7. Bibliografía.



Federico Micheli-Manuel Fernández Pardal: Neurología.
2ª Edición. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana. 2010

Allan Ropper-Martin Samuels: Adams y Victor. Principios de Neurología. 9ª
Edición. México, McGraw-Hill Interamericana Editores. 2011

Dan Longo-Anthony Fauci-Dennis Kasper-Stephen Hauser-J Larry Jameson-
Joseph Loscalzo: Harrison. Principios de Medicina Interna. 18ª Edición.
México, McGraw-Hill Interamericana Editores. 2012

José Biller: Neurología Práctica. 4ª Edición. Philadelphia, Wolters Kluwer-
Lippincott Williams & Wilkins. 2013