

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

Escuela Superior de Salud y Ambiente Licenciatura en Enfermería

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE

PROGRAMA DE CATEDRA: Farmacología

AÑO ACADEMICO: 2013

CARRERA A LA QUE PERTENECE: Licenciatura en Enfermería

PLAN DE ESTUDIOS N°: ORD. N° 238, 485/99 y 887/05

CARGA HORARIA SEMANAL SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS: 4 horas

CUATRIMESTRE: Primero

EQUIPO DE CATEDRA:

Dr. Germán Guaresti	ASD EC
Bioq. Mariela Bellotti	ASD

ASIGNATURA CORRELATIVA: -Microbiología y Parasitología
- Física y Química Biológica

1- Fundamentación

La Farmacología es una ciencia compleja y en constante evolución. Farmacología deriva del griego y significa ciencia que estudia las drogas; y se encarga del estudio de las interacciones entre las drogas y los seres vivos o partes de los mismos.

El conocimiento de Farmacología es necesario para el estudiante de enfermería e imprescindible para su ejercicio profesional, ya que la responsabilidad de su actuación debe sustentarla en amplios conocimientos. Los enfermeros desempeñan un rol fundamental en los distintos aspectos asociados a la terapéutica farmacológica como son la educación farmacológica, preparación y administración de medicamentos y observación de los efectos terapéuticos e indeseables. El conocimiento profundo de estos aspectos convierte al enfermero en un profesional indispensable para lograr el éxito en la terapéutica farmacológica.

2- Objetivos

- Proporcionar los fundamentos para la comprensión de los principios que rigen la utilización de medicamentos en el ser humano.
- Desarrolla los conceptos fundamentales de la Farmacología.
- Impartir conocimientos sobre administración de drogas, valoración y control de efectos.
- Evaluar el balance entre beneficios esperados y posibles riesgos en el uso de medicamentos.
- Reconocer e identificar los efectos nocivos de los fármacos.
- Proporcionar conocimientos sobre los distintos grupos de drogas, sus mecanismos de acción y sus posibilidades en la terapéutica.
- Valorar la utilidad de los fármacos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
- Estimular la formación continuada en Farmacología.

3- Contenidos según Plan de Estudios

- Introducción al ámbito de la farmacología. Definiciones.
- Origen de las drogas. Principio de la acción de las drogas.
- Farmacocinética. Farmacodinamia.
- Factores fisicoquímicos de la transferencia de sustancias a través de membranas. Absorción, distribución, vías de administración. Bioequivalencia. Distribución. Biotransformación y excreción.
- Interacciones droga-receptor. Factores que modifican la acción farmacológica de los medicamentos. Administración combinada de drogas.
- Intoxicación. Contraindicaciones. Farmacodependencia.
- Aspectos legales en la administración de medicamentos.

- Cumplimiento de la medicación. Incompatibilidad
- Farmacología de los antimicrobianos.
- Antibióticos, quimioterápicos, antivirales, antimicóticos.
- Gases terapéuticos.
- Clasificación de fármacos de los aparatos: respiratorio; Circulatorio; Digestivo; Renal y vías urinarias.
- Fármacos intervinientes en el metabolismo.
- Reguladores del sistema nervioso y neurovegetativo.
- Antineoplásicos y depresores de la inmunidad.

4- Contenido Programa Analítico

Unidad I: Farmacología General

Aplicaciones de la Farmacología a la práctica de enfermería: prescripción médica, valoración de enfermería, prevención de reacciones adversas. Preparación y manipulación de medicamentos. Normas de bioseguridad.

Definiciones y conceptos generales. Principios de la terapéutica. Evolución histórica de la farmacología.

Farmacocinética. Dinámica de absorción. Vías de administración. Distribución. Biotransformación. Dosificación y Eliminación de drogas.

Farmacodinamia. Mecanismo de acción de drogas. Receptores farmacológicos. Interacción fármaco-receptor. Curvas dosis-respuesta. Reacciones adversas de los fármacos. Interacciones farmacológicas.

Unidad II: Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo y Periférico

Conceptos generales. Neurotransmisión. Transmisión colinérgica: agonistas y antagonistas. Transmisión adrenérgica: agonistas y antagonistas adrenérgicos. Fármacos que actúan en el Sistema Nervioso Periférico. Bloqueantes neuromusculares.

Unidad III: Farmacología del Sistema Nervioso Central. Psicofarmacología

Conceptos generales. Estimulantes y Depresores del Sistema Nervioso Central. Antiepilépticos. Antiparkinsonianos. Neurolépticos. Ansiolíticos. Antidepresivos.

Hipnóticos. Farmacodependencias. Interacciones farmacológicas

Farmacología de la Anestesia. Anestésicos Generales. Anestésicos Locales.

Unidad IV: Farmacología del Dolor y la Inflamación

Farmacología de las drogas antiinflamatorias no esteroideas.

Farmacología de los analgésicos opioides. Antagonistas opioides.

Uso de drogas y vías de administración en Cuidados Paliativos.

Unidad V: Farmacología del Sistema Hematopoyético. Antineoplásicos.

Inmunofarmacología

Farmacología del Sistema Hematopoyético. Antianémicos. Anticoagulantes.

Antiagregantes plaquetarios. Fibrinolíticos. Factores estimulantes de la eritropoyesis y la leucopoyesis.

Farmacología antineoplásica. Citostáticos. Clasificación. Normas para su administración. Interacciones farmacológicas.

Farmacología Inmunológica. Vacunas. Inmunosupresores.

Unidad VI: Farmacología Endócrina

Conceptos generales. Corticoides. Hormonas tiroideas. Fármacos antitiroideos. Hormonas pancreáticas: Insulina. Glucagon. Hipoglucemiantes orales. Hormonas sexuales: Andrógenos. Antiandrógenos. Estrógenos. Gestágenos. Antiestrógenos. Antiprogestágenos. Anticonceptivos hormonales. Estimulantes y relajantes uterinos.

Fármacos que intervienen en el metabolismo del calcio.

Unidad VII: Farmacología del Medio Interno y del Sistema Digestivo

Medio Interno. Diuréticos. Agentes que afectan el volumen y la composición de los líquidos corporales. Soluciones parenterales.

Farmacología del aparato digestivo. Antieméticos. Eméticos. Procinéticos.

Laxantes. Antiulcerosos. Antidiarreicos.

Unidad VIII: Farmacología del Sistema Cardiovascular

Farmacología cardiovascular. Inotrópicos. Antiarrítmicos. Antianginosos.

Antihipertensivos. Vasodilatadores periféricos. Toxicidad e interacciones farmacológicas

Unidad IX: Farmacología del Sistema Respiratorio

Conceptos generales. Broncodilatadores. Tratamiento farmacológico del asma bronquial. Fármacos antitusígenos y mucolíticos. Antihistamínicos.

Unidad X : Farmacología Antiinfecciosa

Conceptos generales de los antimicrobianos. Clasificación. Resistencia a los antibióticos. Fármacos bactericidas y bacteriostáticos.

Antibióticos betalactámicos (penicilinas, cefalosporinas). Aminoglucósidos.

Macrólidos. Quinolonas.

Fármacos para el tratamiento de la tuberculosis y la lepra. Antifúngicos.

Antivirales. Antiparasitarios. Antisépticos. Diluciones. Administración.

Unidad XI: Farmacología en Situaciones Especiales

Farmacología en Pediatría y Geriatría. Administración de fármacos y dosis.

Empleo de fármacos durante el embarazo y lactancia. Interacciones farmacológicas.

Uso de fármacos en Insuficiencia Renal.

Polifarmacia. Teratogenicidad.

5- Bibliografía

- Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Mc Graw Hill-Interamericana.
- Castells, Hernández. Farmacología en Enfermería. Ed. Harcourt
- Velásquez. Farmacología Básica y Clínica. Ed. Panamericana

6- Propuesta metodológica

Contenidos

Podemos dividir la Farmacología en Farmacología General, que se refiere a los aspectos generales que son comunes a todas las drogas; y Farmacología Especial, que incluye los fármacos que actúan sobre órganos o sistemas específicos (digestivo, por ejemplo), o que se utilizan en el tratamiento de problemas específicos de la salud (enfermedades infecciosas, oncológicas, etc).

Con fines didácticos, se organizó la cursada en dos módulos temáticos:

- Primer Módulo: Unidades I, II, III, IV, V
- Segundo Módulo: Unidades VI, VII, VIII, IX, X, XI

Metodología docente

- Clases expositivas presenciales
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas
- Trabajos prácticos estimulando la tarea propia del alumno
- Desarrollo de la capacidad discursiva específica de los contenidos de la materia
- Realización de trabajos de investigación y profundización en temas específicos de la asignatura
- Estímulo de la producción de dudas y preguntas
- Estimulo de la participación activa tanto individual como grupalmente

Actividades presenciales

La materia se desarrolla en 4 horas semanales de actividades obligatorias teórico-prácticas.

7- Evaluación y Condiciones de Acreditación

-Promoción de la materia:

Serán alumnos promocionales aquellos que hayan aprobado las materias correlativas según programa de estudios vigente

(Microbiología; Física y Química Biológica); y que aprueben todas las instancias de exámenes parciales de la asignatura y los trabajos prácticos de investigación sin recuperatorio y con nota mínima de 7 (siete) en cada examen. Asimismo, deberán certificar el 80% de asistencias a las actividades teóricas y prácticas.

-Aprobación de la materia por Examen Final (Regularidad):

Serán alumnos regulares, con posibilidad de rendir examen final, aquellos que hayan aprobado las materias correlativas según programa de estudios vigente (Microbiología; Física y Química Biológica); y que hayan aprobado todas las instancias de exámenes parciales de la materia y trabajos prácticos de investigación (tanto en fecha primaria como en recuperatorio). Deberán, asimismo, certificar el 80% de asistencia a actividades teóricas y prácticas.

Para todas las calificaciones, de acuerdo a disposiciones vigentes, la aprobación con 4 (cuatro) exige el 60% de los contenidos; y las demás notas se determinan en escala.

Cada examen parcial tendrá un recuperatorio, una semana después de publicada la nota del examen parcial.

Cronograma 2013

-Primer Módulo: Farmacología General, Farmacocinética, Farmacodinamia. Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo y del Sistema Nervioso Periférico. Farmacología del Sistema Nervioso Central. Psicofarmacología. Farmacología del Dolor y la Inflamación. Farmacología del Sistema Hematopoyético. Farmacología Antineoplásica e Inmunológica. (del 09/04/13 al 07/05/13)

- Segundo Módulo: Farmacología Endócrina y del Medio Interno. Farmacología del Sistema Digestivo. Farmacología Cardiovascular y del Sistema Respiratorio. Farmacología Antiinfecciosa. Farmacología en Poblaciones Especiales. (del 07/05/12 al 30/05/13)

Fecha de Examen Final para alumnos regulares: a confirmar


PROFESOR
(firma y aclaración)


BEATRIZ MACEDO
Lic. en Enf.
Mat. 3645

CONFORMIDAD DEL DEPARTAMENTO
(firma y aclaración)


**CONFORMIDAD DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO
BARILOCHE**

(firma y aclaración)
Prof. Marisa N. Fernández
Secretaría Académica
Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue

Cátedra de Farmacología
ASD EC Dr. Germán Guaresti