



Programas Año Académico 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS

Facultad de Ciencias Médicas

Programa de Estudio de la Asignatura Farmacología
correspondiente a la carrera de Lic. Obstetricia correspondiente al
ciclo lectivo 2017

Profesor/a a Cargo : Farm. Mercado María Stella

Adjunto: Bqca Fernández Todisco María Laura

Jefe de Trabajos Prácticos:

Código de Asignatura:



PROGRAMA DE FARMACOLOGÍA

1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudios, según Res HCSUCC y Res ME

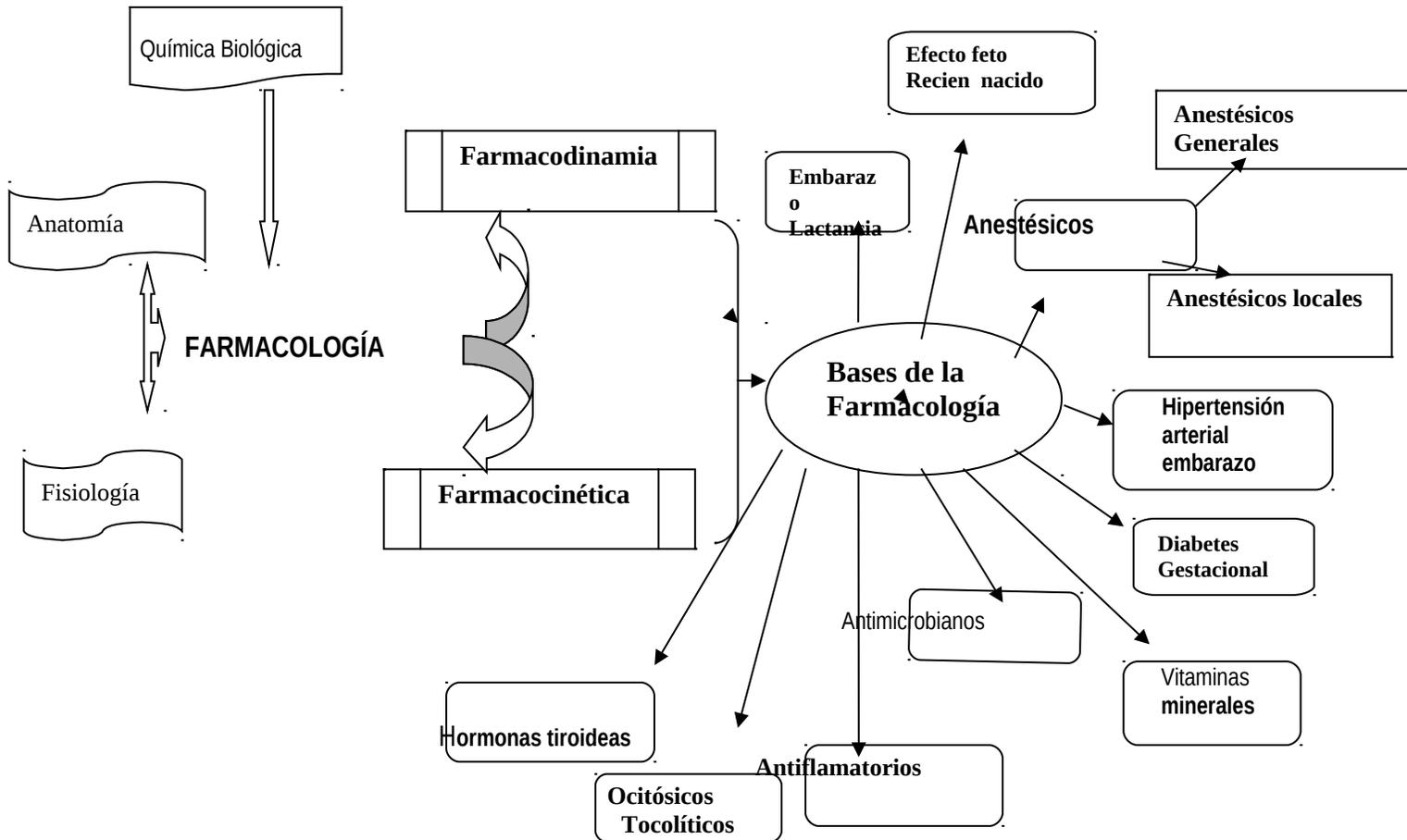
Conceptos y objetivos de la Farmacología. Farmacocinética y Farmacodinamia.
Biodisponibilidad. Vías de administración de medicamentos. Reacciones Adversas de medicamentos.
Interacciones farmacológicas. Farmacovigilancia .Administración de fármacos en embarazo y lactancia. Influencia de los fármacos durante el embarazo. Cambios farmacocinéticos. Utilización de fármacos durante el período embrionario. Criterios de utilización de fármacos durante el período fetal. Efecto adversos de los fármacos sobre el feto y RN. Efectos secundarios en el embarazo y neonato.
Particularidades del uso de fármacos durante el embarazo
Antiinflamatorios no esteroideos: AINE. . Anestésicos locales. Anestésicos generales. Farmacología Sistema Cardiovascular : HTA. Y Embarazo. Farmacología del sistema endócrino: insulina. Diabetes .
Quimioterapia antiinfecciosa. Fármacos que afectan la motilidad uterina. Vitaminas y minerales



Programas Año Académico 2017

2. El marco de referencia y el esquema del programa

-Esquema



Correlatividades:

Para rendir Farmacología: aprobada Química Biológica



Programas Año Académico 2017

-Objetivo del Programa:

- Proporcionar conocimientos sobre la naturaleza de los fármacos natural ó de síntesis, acción dinámica y efectos de los fármacos en el organismo, así como también los usos clínicos, los efectos tóxicos y la dosificación de los mismos. Esto le permitirá al alumno adquirir una información básica de los fármacos que sirven de soporte en el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades que pueden producirse durante el embarazo.
- Sensibilizar al alumno para evitar el mal uso y el abuso de los medicamentos.
- Fomentar actividades para que el alumno comprenda en términos científicos y sociales, las enfermedades que puedan afectar la salud de una embarazada..

-Prerrequisitos

- Conocer los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.
- Conocer los diferentes constituyentes químicos de líquidos y tejidos corporales, su importancia biológica en la homeostasis interna y distintas reacciones y procesos metabólicos que se producen en el organismo humano.
- Tener conocimiento del desarrollo embriológico humano y manifestaciones congénitas que puedan ocurrir en el período prenatal a fin de que el alumno pueda conocer los efectos teratogénicos de algunos fármacos administrados durante el embarazo.

Justificación de Temas

Farmacología es una ciencia que estudia los fármacos, su estructura química, su comportamiento y efectos en el organismo. Es una ciencia que está interrelacionada con otras disciplinas como la fisiología, bioquímica, fisiopatología, semiología, tiene un rol importante en el diagnóstico, prevención, y tratamiento de enfermedades y que está en constante evolución. Estudia los principales grupos de fármacos que selectivamente actúan sobre el sistema nervioso central, autónomo y periférico, sistema cardiovascular, endócrino, respiratorio y medio interno. La incorporación en el mercado de nuevos productos, las múltiples complicaciones que se pueden derivar del uso de fármacos tanto los efectos adversos como toxicidad, interacciones entre medicamentos hace necesario que el Obstetra deba revisar y actualizar constantemente estos conocimientos.

Jerarquizar e incorporar en cada integrante del Equipo de Salud la trascendencia de la Farmacovigilancia para hacer un uso más racional y seguro de los medicamentos.

Principios generales de la prescripción de fármacos. Consideraciones legales que impiden la prescripción de fármacos por parte de los Obstetras.

-Conocimientos y comportamientos esperados



Programas Año Académico 2017

Se espera que el alumno comprenda los conceptos y principios generales que rigen la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos en el organismo, y conozca los factores que pueden modificar la respuesta final de los fármacos así como valorar la importancia de las interacciones farmacológicas que pueden producirse, la importancia del uso racional de los medicamentos.

-Conocimientos requeridos por asignaturas posteriores

- Se espera que estos conocimientos adquiridos puedan ser necesarios para otras asignaturas como, Atención Primaria de la Salud , Semiopatología.

Unidades Didácticas



Programas Año Académico 2017

Unidad I:

Introducción a la farmacología

Conceptos de Farmacología y terapéutica. Concepto de Fármaco. Medicamento. Formas Farmacéuticas. Farmacocinética: Concepto. Relación entre dosis- concentración plasmática y efecto Sistema LADME Mecanismo de transporte de los fármacos. Absorción. Vías de administración de medicamentos. Biodisponibilidad, bioequivalencia y formulación de genéricos. Distribución, metabolismo, eliminación de fármacos. Farmacocinética clínica individualización del Tratamiento. Desarrollo y autorización de nuevos medicamentos

Unidad II:

Farmacodinamia

Mecanismo de acción de los Fármacos. Receptor farmacológico: definición y funciones. Interacción fármaco-receptor. Mecanismo de interacción. Concepto de fármaco agonista y antagonistas Curva dosis-efecto. Relación entre actividad y eficacia. Regulación de receptores. Nuevos mecanismos de acción molecular Interacciones farmacológicas .Tipos de interacciones. Factores que alteran el efecto terapéutico de los fármacos. Reacciones Adversas de medicamentos Tolerancia y dependencia de los fármacos. Farmacovigilancia. Concepto. Objetivo

Unidad III:

Utilización de Fármacos en embarazo y lactancia.

Condiciones para la producción de malformaciones congénitas: Etapas del desarrollo. Suceptibilidad genética. Estado fisiopatológico. Utilización de fármacos en el período embrionario. Teratogénesis. Influencia del embarazo en el proceso farmacocinético: absorción, distribución, metabolismo, eliminación de los Fármacos. Criterios de utilización de Fármacos en embarazo.

Efecto de los Fármacos en feto y recién nacido: Fármacos que actúan sobre SNC: analgésicos opiáceos, analgésicos no esteroides AINE. Etanol. litio. Benzodiazepinas. Carbamecequina, Valproato. Fenitoína Anticoagulantes: Heparina. Warfarina.

Fármacos que actúan sobre procesos endócrinos: Hipoglucemiantes orales. Antitiroideos. Esteroides hormonales. Corticoides.

Antimicrobianos: Aminoglucósidos. Tetraciclinas. Cloranfenicol. Trimetoprima. Sulfamidas.

Fármacos utilizados en patología digestiva

Fármacos que actúan sobre sistema cardiovascular: Bloqueantes β adrenérgicos. Antihipertensivos.

Vitaminas (altas dosis): Vitamina A y D. vitamina K

Utilización de Fármacos en la lactancia

Unidad IV:

Anestésicos

Anestésicos locales. Concepto. Características físico químicas Mecanismos de la acción anestésica. Farmacocinética. Acción farmacológica. Efectos adversos .Utilización clínica de anestésicos locales en cirugía y dolor postoperatorio . Analgesia peridural para trabajo de parto. Alivio dolor por medios farmacológicos. Anestesia peridural en la cesárea.

Anestésicos generales: Definición y objetivos de la anestesia general. Mecanismo de la acción anestésica .Potencia anestésica. Anestesia general inhalatoria: líquidos volátiles, gases



Programas Año Académico 2017

anestésicos. Propiedades farmacológicas, características farmacocinéticas reacciones adversas Anestesia general intravenosa: Opioides. Propofol .Benzodiazepinas .Etomidato. Tiopental

Unidad V

Hipertensión arterial

Concepto. Factores predisponentes. Clasificación e incidencia de HTA
Clasificación de síndromes hipertensivos del embarazo. Riesgo materno y fetal en el síndrome hipertensivo durante el embarazo. Diagnóstico de HTA en embarazo.
Preeclampsia: Diagnóstico. Tratamiento.
Eclampsia: Cuadro clínico. Tratamiento.
Conducta postparto en mujeres que han presentado HTA durante el embarazo

Unidad VI

Quimioterapia antiinfecciosa

Conceptos generales de antimicrobianos. Clasificación de antibióticos
Antibióticos β lactámicos .Aminoglucósidos, Macrólidos, Quinolonas. Antifúngicos.
Antivirales
Antisépticos y desinfectantes

Unidad VII

Fármacos que afectan la motilidad uterina.

Fármacos oxitócicos : Oxitocina. Síntesis y liberación Acción fisiofarmacológica. Características farmacológicas Reacciones adversas. Aplicaciones terapéuticas. Prostaglandinas. Acción farmacológica .Formas de utilización. Reacciones adversas Alcaloides del cornezuelo de centeno. Acción farmacológica Características farmacocinéticas .Aplicaciones terapéuticas. Reacciones adversas
Relajantes uterinos: Concepto. Estimulantes β adrenérgicos. Acción farmacológica Indicaciones y dosis. Reacciones adversas y contraindicaciones. Antagonistas de receptores oxitocínicos: Atosiban

Unidad VIII:

Farmacología del dolor

Mediadores de la inflamación
Fármacos no esteroideos AINE Antiinflamatorios. Analgésicos. Antipiréticos.
Clasificación de AINE: Inhibidores no selectivos de la Cox.
Derivados de ác salicílico . Derivados del para-aminofenol Derivados del .ac propiónico
Derivados del ácido acético. Oxicams.
Inhibidores Selectivos de la COX 2:
Oxicams. Coxibs. Indolacético
Liberadores de óxido nítrico : .
Mecanismo de acción. Indicaciones clínicas. Efectos adversos de Aine. Interacciones
Utilización de AINE en embarazo.

Unidad IX:

Hormonas tiroideas

Funciones de triiodotironina T_3 , tiroxina T_4 . Regulación de la función tiroidea. Acciones fisio-farmacológicas de la hormona. Indicaciones terapéuticas durante el embarazo. Reacciones adversas.



Programas Año Académico 2017

Unidad X

Diabetes

Concepto. Tipos de Diabetes. Trastornos metabólicos y complicaciones de diabetes. Diabetes gestacional. Tratamiento de diabetes en embarazo. Preparados de Insulina. Indicaciones terapéuticas y posología. Interacciones farmacológicas y control glucémico. Efectos adversos.

Unidad XI

Farmacología de vitaminas y minerales.

Vitaminas: concepto. Clasificación. Necesidades diarias durante embarazo. Fuentes naturales de vitaminas. Efecto de sus carencias. Indicaciones terapéuticas. Ácido fólico. Vitamina D

Calcio: Funciones de Calcio sérico. Requerimientos diarios en embarazo y lactancia. Fuentes naturales. Hipocalcemia. Tratamiento.

Hierro: importancia en la homeostasia del ser humano. Acción farmacología. Indicaciones terapéuticas. Preparados. Dosis. Vías de administración.:



Programas Año Académico 2017

| Contenidos - Evaluaciones - Actividades | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Unidad N°1 | - | - | - | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | |
| Unidad N° 2 | | - | | | | | | | | | | | | |
| | | | - | | | | | | | | | | | |
| Unidad N°3 | | | | - | - | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | | | | | | | | |
| Unidad N° 4 | | | | | - | | | | | | | | | |
| | | | | | - | | | | | | | | | |
| Unidad N° 5 | | | | | - | | | | | | | | | |
| | | | | | - | | | | | | | | | |
| Unidad N° 6 | | | | | | - | - | | | | | | | |
| | | | | | | - | | | | | | | | |
| | | | | | | | - | | | | | | | |
| Clases de Revisión | | | | | | - | - | | | | | | | |
| Primer Examen Parcial | | | | | | | | x | | | | | | |
| Entrega de Notas | | | | | | | | - | | | | | | |
| Unidad N° 7 | | | | | | | | - | - | | | | | |
| | | | | | | | | - | | | | | | |
| Unidad N° 8 | | | | | | | | - | | | | | | |
| | | | | | | | | | - | | | | | |
| Unidad N° 9 | | | | | | | | | | - | - | | | |
| | | | | | | | | | | - | | | | |
| Unidad N° 10 | | | | | | | | | | | - | | | |
| | | | | | | | | | | | | - | | |
| Unidad N° 11 | | | | | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | | | | | - | |
| Unidad N° 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| Clases de Revisión | | | | | | | | | | | | | - | |
| Segundo Examen Parcial | | | | | | | | | | | | | x | |
| Entrega de Notas. Revisión de Exámenes. | | | | | | | | | | | | | | |
| Examen Recuperatorio | | | | | | | | | | | | | | x |
| Firma de Actas | | | | | | | | | | | | | | |



Programas Año Académico 2017

Evaluación y promoción

De acuerdo al Plan de Estudio, Farmacología es una asignatura del segundo cuatrimestre de tercer año. Tiene Régimen de Regularidad con exámenes parciales y Exámen Final de acuerdo al calendario establecido por la Universidad.

La modalidad del cursado es de cuatro horas semanales, consistentes en clases teóricas y la realización de talleres. La asistencia a los mismos como a las exámenes parciales está reglamentada por la universidad.

Las clases teóricas tienen la finalidad de informar y estimular el interés de los alumnos por la totalidad de los temas del programa teórico, ubicado en las unidades ya mencionadas. Los temas han sido seleccionados según la importancia clínica del uso de los fármacos y de su valor como modelos farmacológicos. La enseñanza teórica de la Farmacología, estará fundamentalmente basada en clases expositivas que se dictarán en un aula para todo el curso, haciéndose uso de los métodos de enseñanza acorde con las necesidades del sistema. Donde, además, el estudiante también hará sus aportes sobre el tema, de tal manera que el proceso enseñanza sea interactivo.

La Cátedra de Farmacología en su afán de estimular el mejoramiento de la enseñanza y optimización del aprendizaje se propone cumplir una evaluación continua, sistemática e integral, cumpliendo de esta forma con una función educativa y formativa.

Para evaluar los contenidos teóricos se realizarán talleres, evaluaciones parciales, con preguntas a desarrollar y/o múltiple opción sobre temas anunciados con anticipación, de acuerdo al cronograma de fechas y porcentajes de aprobación establecidos por la Universidad.

Para evaluar los talleres los alumnos responsables de los mismos deberán presentarlos en forma exponencial, podrán utilizar los medios audiovisuales que dispone la Universidad. Al finalizar deberán entregar al profesor un resumen monográfico del tema tratado y material bibliográfico revisado (actualizado).

Los exámenes finales se realizarán de acuerdo a las reglas vigentes en la Universidad.

. Bibliografía

1. GOODMAN & GILMAN, Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica 9º Ed.
2. FLOREZ JESÚS; Farmacología Humana, 5º Ed. 2008
3. KATZUNG B.G.; Farmacología Básica y clínica. 4º Ed.
4. PAGE- CURTIS-SUTTER-WALKER-HOFMAN; Farmacología Integrada Ed. en español 1998
5. VELAZQUEZ Farmacología básica y clínica Ed. 17 Editorial Panamericana 2005.



Programas Año Académico 2017

6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

| | Apellido | Nombres |
|-----------------------------|-------------------|--------------|
| Profesor Titular: | Mercado | María Stella |
| Profesor Asociado a cargo | | |
| Profesor Adjunto: | Fernández Todisco | María Laura |
| Jefe de Trabajos Prácticos: | | |
| Ayudante Diplomado: | | |
| Auxiliar Alumno Ad-honorem | | |

Reuniones de Cátedra.

Las reuniones de Cátedra se realizarán en el ámbito de la Universidad con una periodicidad semanal, con la finalidad de ir evaluando y consensuando el abordaje de los temas del programa. Podrán realizarse reuniones con profesores de otras Cátedras con el objetivo de interrelacionar las distintas disciplinas y coordinar actividades.

Resumen del estado del arte de la especialidad.

Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.

Firma del Profesor a Cargo:

Aclaración de Firma: Mercado de Di Gennaro, María Stella

Fecha: Abril 2013 2 _____



Programas Año Académico 2017



Programas Año Académico 2017