



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - " Año de las Energías Renovables "

EXP-UNC: 0036112/2017

Córdoba, ²³ Noviembre de 2017

VISTO:

Las modificaciones del Plan de Estudios de la Carrera de Especialización en Farmacología Clínica que se aprobara según RHCS N° 769/15 y,

CONSIDERANDO:

- La necesidad de realizar modificaciones en el Plan de Estudios según requisitos de la Res. Min. 160/11y la Ord. del HCS 7/13,
- Lo recomendado por la Subsecretaría de Posgrado, Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de Córdoba (CAP de la UNC),
- El visto bueno de la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud,
- Lo aconsejado por la Comisión de Vigilancia y Reglamento, aprobado por este Honorable Cuerpo en sesión del 16 de Noviembre de 2017,

Por ello,

**EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS
RESUELVE:**

Art.1º) Aprobar las modificaciones al **Plan de Estudios** de la **Carrera de Especialización en Farmacología Clínica** que consta de 58 fojas y forma parte integrante de la presente Resolución.

Art.2º) Elevar las presentes actuaciones al H. Consejo Superior solicitando la aprobación de la presente.

Art.3º) Protocolizar y comunicar.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, EL DIA DIECISEIS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECISIETE.



Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Prof. Dr. MARCELO A. YORIG
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

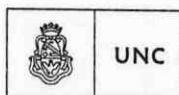
RESOLUCION N°
Planmodificaciones.SL.IAC.lj

2065



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



Reforma
1918 - 2018

2017 - " Año de las Energías Renovables"

PLAN DE ESTUDIOS DE FARMACOLOGÍA CLÍNICA

Denominación de la carrera
Especialización en Farmacología Clínica

Denominación de la titulación a otorgar
Especialista en Farmacología Clínica

Fundamentación

La Farmacología Clínica es una disciplina que se ha impuesto a raíz de la enorme expansión de los medicamentos. En ella confluye la ciencia médica con la farmacología clásica con el objetivo fundamental de mejorar la eficacia y la seguridad en el manejo de los medicamentos. Concisamente puede definirse como el estudio del comportamiento y el uso de fármacos, drogas y medicamentos en el organismo humano, sano o enfermo.

La Farmacología Clínica es la especialidad médica que evalúa los efectos de los fármacos en la especie humana en general, pero también en subgrupos específicos y en pacientes concretos. Esta evaluación se centra en la relación entre los efectos terapéuticos (beneficios), los efectos indeseables (riesgos) y los costes de las intervenciones terapéuticas e incluye la eficacia, seguridad, efectividad y eficiencia.

La expansión de medicamentos nuevos suele adoptar ribetes conflictivos, pues aunque a menudo en su aplicación clínica se constata mayor eficacia terapéutica, ésta se relativiza en función de un incremento de las reacciones adversas y otros riesgos.

Como efecto subsidiario, ese desbalance terapéutico ha generado el capítulo de las enfermedades medicamentosas. Lamentablemente, tal profusión de productos medicinales no es aún bien regulada. Allí aparece una primera justificación del desarrollo de la Farmacología Clínica, cuyo rigor científico ha realizado las posibilidades de control del mercado farmacéutico por las autoridades sanitarias, introduciéndose factores de seguridad en los controles de la fabricación industrial y multiplicado la confiabilidad de evaluación de esos compuestos por los propios médicos, obligados a la permanente renovación por los desafíos del ambiente farmacéutico.

La solución a estos múltiples problemas aportada en sucesivos informes por expertos convocados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), promueve que autoridades sanitarias, hospitales, sanatorios, clínicas e incluso los médicos asistenciales, necesiten recurrir al auxilio y asesoramiento de Centros y Servicios de Farmacología Clínica, para orientarse y actualizarse en cuestiones relacionadas con medicamentos. Esto último coincide con resoluciones adoptadas por Academias, Congresos, Foros y Seminarios Internacionales y con opiniones vertidas por prestigiosos autores en revistas científicas y médicas. Es "Conditio sine qua non" que esas responsabilidades sean asumidas por profesionales adecuadamente capacitados. Tal capacitación alcanza su grado óptimo mediante la implementación de la Especialidad en Farmacología Clínica.

2065

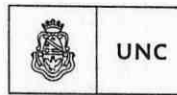
Prof. Dr. ROGELIO J. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

1



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

La referida invasión del arsenal farmacoterapéutico por numerosos fármacos, drogas o medicamentos, incluso algunos de ellos proclamados "genéricos" sin serlo, y faltos de los pertinentes estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia para aventar riesgos emergentes, exige la preparación de profesionales médicos idóneos para discriminar y asesorar sobre calidad, eficiencia y nocividad de los productos involucrados y orientar sobre indicaciones, contraindicaciones, precauciones y prescripción racional. Los farmacólogos clínicos son los profesionales que mejor pueden hacer frente a tales demandas. Esta situación exige que los distintos centros y servicios donde ejerzan su especialidad, dispongan de espacios edilicios apropiados en sectores específicos, con adecuada infraestructura que comprenda habitaciones correctamente preparadas para alojar a voluntarios, pacientes e investigadores, y estén equipados con instrumental adecuado para cumplir sus roles.

Para aplicar sus conocimientos, el farmacólogo clínico utiliza métodos y técnicas de tipo clínico, epidemiológico y de laboratorio, desarrollando de forma simultánea actividades de formación e información.

La Farmacología Clínica como especialidad, es una realidad concreta en el ejercicio profesional hipocrático de muchos países como Suecia, Suiza, Holanda, Bélgica, EEUU, Japón, Israel, Alemania, Inglaterra, España, Dinamarca e Italia, para citar solo algunos. Su necesidad se hace sentir porque siendo una especialidad relativamente nueva, el número de médicos que la práctica es aún proporcionalmente reducida.

Antecedentes de la creación de la carrera

A fines de la década de los 50 y comienzos de los 60 del siglo XX, se produjo en Europa una epidemia de monstruosidades neonatales por disgenesias y agenesias, provocadas por la administración del sedante talidomida a embarazadas durante el primer trimestre de la gestación. Ese evento fue denominado "tragedia de la talidomida".

La primera respuesta científica y racional de las autoridades sanitarias y académicas de los países europeos a esa infausta situación consistió en el desarrollo de la Farmacología Clínica como especialidad, incluyendo en ello la normatización de secuencias y procedimientos de investigación para todo fármaco o medicamento innovador y/o conocido. Paulatinamente se fueron elaborando reglas éticas y científicas acompañadas de los controles post-comercialización que constituyen la Farmacovigilancia, hasta llegar a conjugar los "procedimientos operativos standard o estandarizados" (P.O.E.S.) que caracterizan a la fármaco-clínica actual. Estos procedimientos se vincularon estrechamente con la Medicina basada en la evidencia y la puesta en práctica de las llamadas Buenas Prácticas Clínicas (B.P.C.) y Buenas Prácticas de Laboratorio (B.P.L.) y son dependientes de ellas.

El primer antecedente argentino sobre formación de farmacólogos clínicos se ubica en la década de los 60 del pasado siglo XX. Consistió en la organización y dictado por el profesor Manuel Litter de un Postgrado para Médicos Farmacólogos en la Universidad Nacional de Buenos Aires, que se prolongó por décadas. Tras la jubilación de Litter, le sucedió el Profesor Pablo Bazerque, quien a posteriori dirigió la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica a la que proveyó de las primeras normas fundamentales con prestigio internacional. La formación académica de los médicos farmacólogos graduados en el postgrado fundado por Litter coincide con las actuales exigencias para farmacólogos clínicos.

En 1967 el Hospital Nacional de Clínicas propuso a la Facultad de Ciencias Médicas de la

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

2



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - " Año de los Energías Renovables"

Universidad Nacional de Córdoba la incorporación de la Farmacología Clínica como materia de grado, logrando su substanciación en 1977 y hasta la fecha.

Actualmente se encuentra establecida la Especialización de Farmacología Clínica dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. En pos de actualizar los contenidos y prácticas de la misma a los tiempos actuales, se establece el presente plan de estudios para la Especialización de Farmacología Clínica.

Objetivos de la Carrera en Farmacología Clínica

La especialización en Farmacología Clínica tiende a sustentar y fortalecer el abordaje de los problemas de salud y sus tratamientos utilizando las mejores evidencias científicas disponibles y los procedimientos más idóneos en el campo de la terapéutica farmacológica. Los objetivos para lograr esta formación son:

- Contextualizar la Especialidad en la historia a partir de los conceptos básicos del campo disciplinar.
- Relacionar el campo de la Especialidad con otros de las Ciencias de la Salud.
- Vincular conceptos cinético-matemáticos para la comprensión exhaustiva de los caminos posibles para fármacos, drogas y tóxicos, entre otros.
- Implementar tratamientos farmacológicos y no farmacológicos e informar y aconsejar sobre probables interacciones y efectos adversos.
- Determinar ventajas y desventajas de las vías de administración de distintos fármacos, medicamentos o drogas, según los casos clínicos.
- Diferenciar los tipos de antagonismos, sinergias, adaptación, valorando la eficacia farmacológica y la eficacia terapéutica de los fármacos.
- Discernir diferencias entre características individuales y poblacionales de drogas y medicamentos.
- Emplear con responsabilidad todas las fuentes de información farmacológica, adoptando actitud crítica y aconsejar puntualmente a los profesionales consultantes.
- Evaluar críticamente y generar producción sobre investigación básica, clínica y epidemiológica de medicamentos innovadores, genéricos, similares y/o reestudio de los ya admitidos en el mercado farmacéutico, aplicando metodologías de la investigación.
- Estudiar las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) e informarlas a los Centros de Fármaco-Vigilancia locales, nacionales e internacionales mediante la confección de fichas amarillas (fichas para reportar reacciones adversas a medicamentos).
- Diferenciar cualitativa y cuantitativamente eficacia, efectos, reacciones adversas a medicamentos (RAM) y posología de las drogas en función de la carga genética individual, familiar o racial.
- Aconsejar a médicos clínicos sobre farmacoterapias generales o especializadas según las patologías de los pacientes.
- Prevenir sobre funciones y riesgos de los productos farmacéuticos tanto a los profesionales de las Ciencias de la Salud como a la población en general, especialmente a los pacientes y sus familias.
- Elaborar protocolos de investigación clínica farmacológica para cualquiera de las

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

diferentes fases del desarrollo de los fármacos.

- Orientar a los laboratorios de especialidades medicinales sobre los aspectos médicos, exigencias farmacológicas y límites éticos de la fabricación de medicamentos.

Perfil del Egresado

El graduado en farmacología clínica es un médico Especialista preparado para analizar todos los temas vinculados a medicamentos en cualesquier rama de las Ciencias de la Salud y la Medicina en particular. Su título le habilita para desempeñarse como:

- Profesional en un Departamento o Comité de medicamentos y/o fármaco vigilancia en cualquier hospital, clínica o sanatorio, público, privado o de la seguridad social, en la órbita provincial, nacional o en organismos internacionales.
- Asesor en aspectos técnicos, éticos, legales y de investigación en la industria farmacéutica.
- Experto en fármacos, drogas, medicamentos y sustancias tóxicas en comités permanentes de las entidades científicas, y en eventos científicos organizados por ellas.
- Consultor o responsable de las divisiones sanitarias de Obras Sociales y otros estamentos de la Seguridad Social.
- El Especialista en Farmacología Clínica podrá desempeñarse como médico de nosocomio, miembro de comités, o asesor fármaco clínico de las autoridades de distintos niveles de decisión en salud; en la medida que es un profesional médico que conoce su campo profesional en lo referente a: fármacos, drogas y medicamentos, legales e ilegales, reacciones adversas, interacciones, peculiaridades cinéticas y dinámicas, relaciones fármaco-genéticas y fármaco-inmunológicas y sistemas de monitoreo y fármaco-vigilancia.
- Docente de grado y posgrado en materias relacionadas con la especialidad (Farmacología General, Farmacología Aplicada, Especialidad de Farmacología Clínica, Especialidad en Farmacovigilancia, etc.)

Requisitos de ingreso

Los requisitos de ingreso están de acuerdo al Reglamento para el Otorgamiento del Título de Especialista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. En torno a éstos, los postulantes que opten por la Especialización deberán cumplimentar las siguientes pautas e instancias de selección:

- a. Poseer Título habilitante de Médico expedido por Universidad Argentina reconocida por el Ministerio de Educación de la Nación o extranjera (de países que tengan convenio con la República Argentina).
- b. Poseer matrícula profesional.
- c. Certificado de no tener sanciones éticas ni sanciones universitarias expedido por el organismo de control ético correspondiente y de la universidad de origen, respectivamente.
- d. Poseer seguros de mala praxis y de accidentes de trabajo al día.
- e. Certificado de vacuna antitetánica, Hepatitis B, certificado de buena salud, y/o las que en el futuro solicitare la SGCS.
- f. Estos requisitos son indispensables para iniciar las actividades docentes asistenciales.

4

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

g. Presentar certificación de desempeño médico, de al menos un año de duración, en alguna de las siguientes Especialidades: Medicina Interna, Clínica Médica, Pediatría, Tocoginecología, Medicina Familiar o General.

Modalidad

Esta carrera es médica no asistencial, la modalidad de la misma es presencial en la mayoría de las actividades y se complementa con entornos virtuales de aprendizaje para lecturas y ejercitaciones. Las instancias presenciales tanto teóricas como prácticas serán desarrolladas en las unidades de formación y en los centros particulares de práctica.

Los apoyos virtuales se desarrollaran en Aulas Virtuales de la Facultad de Ciencias Médicas, diseñadas con plataforma Moodle 2.X.

Organización del Plan de Estudios

El plan de Estudios de la carrera se ha organizado en módulos, en 2 años consecutivos de cursado, integrado por contenidos teórico-prácticos a fin de completar el total del temario definido con un total de 1032 hs, **distribuidas en 376 hs teóricas y 656 hs prácticas.**

Se ha formulado teniendo en cuenta la interrelación de los contenidos de cada módulo, que son abordados en progresivos niveles de complejidad, tanto desde el punto de vista teórico como en lo referido a las prácticas. La interdependencia de los aprendizajes logrados son, de esta manera, esquemas previos en los que se sustentarán otros aprendizajes posteriores durante la carrera.

Durante la carrera deberá completar los cursos complementarios, en número y condición según sean requeridos por la Secretaría de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas.

La organización curricular de los módulos y sus ejes temáticos son:

Primer año

Los contenidos del primer año de estudios son fundamentalmente conceptuales, históricos, técnicos y éticos sobre el campo de la Especialidad. En este abordaje se incluyen conocimientos sobre historia de la materia, el desarrollo de fármacos, farmacocinética, farmacodinamia, estudios clínico epidemiológico, farmacovigilancia, reacciones adversas, uso racional de medicamentos, publicidad farmacéutica, aspectos legales y éticos de investigación farmacológica, conceptos de calidad de medicamentos y procesos de terapéutica razonada.

Las prácticas se realizarán en la cátedra de farmacología general o en las cátedras de fisiología y física en caso que no haya estudios en marcha en la primera, en los comités de ética de investigación en salud, en el Sistema Unificado de Farmacovigilancia de la Provincia de Córdoba. En el mismo se receptan, analizan y clasifican los reportes de reacciones adversas a medicamentos que se elevan al mismo a través del sistema de Fichas amarillas. En la Escuela de Salud Pública se desarrollan actividades en los centros que incluyan análisis de lectura crítica y confección de Estudios de Utilización de Medicamentos. En estos últimos participa la Obra Social Social Universitaria (Daspu) ya que la misma cuenta con una base de datos de consumo de

5

Prof. Dr. ROGELIO A. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

2065



medicamentos con seguimiento desde hace 11 años con lo que permite elaborar estudios históricos y prospectivos.

Segundo Año

El segundo año está orientado por conocimientos referidos a las normas para administración y criterios de selección de medicamentos según la terapéutica razonada.

Según este criterio los temas serán abordados desde las patologías o grupo de patologías más frecuentes en nuestro medio, a partir de allí se definen objetivos terapéuticos y se plantean las posibles estrategias terapéuticas, cada una de las cuales son analizadas según criterios de perfil farmacológico, eficacia clínica, seguridad, conveniencia y costo, para lograr una terapéutica racional.

También se desarrollarán contenidos de farmacología diferencial, farmacogenética e inmunofarmacología.

Durante el cursado del segundo año se continuarán con las actividades del primer año, en relación a los servicios de Ética y Farmacovigilancia y las actividades de los centros formadores, incorporándose las discusiones de casos clínicos con material de actualización y el desarrollo de actividades de consultas terapéuticas de patologías de baja incidencia y alto costo.

Se prevén las siguientes actividades prácticas:

- Discusión casos clínicos y actualizaciones, basados en los Consensos Argentinos actuales de las patologías más prevalentes en Argentina y Bibliografía del International Society of Drug Bulletins (ISDB).
- Prácticas en el Comité de Ética de investigación en salud del Hospital Nacional de Clínicas y/o el Consejo de Evaluación Ética de Investigación en Salud (COEIS) del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.
- Prácticas en el área investigación básica de Cátedras de Farmacología General y/o de Fisiología y de Física de la Facultad de Ciencias Médicas UNC.
- Prácticas en el Sistema Unificado de Farmacovigilancia del Comité de Farmacovigilancia de la Provincia.
- Participación en las actividades del Centro de Farmacoepidemiología en relación a enfermedades de baja prevalencia y alto costo.
- Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos, en el Centro de Farmacoepidemiología y en las cátedras de Farmacología aplicada del Hospital Nacional de Clínicas y del Hospital Transito Cáceres de Allende.
- Análisis Crítico de Información Médica. Centro de Farmacoepidemiología.
- Pasantía por Obra Social Universitaria (DASPU) en la Comisión de Medicamentos para la evaluación Medicamentos Indicados en patologías de alta y baja frecuencia. Allí entonces se puede desarrollar Estudios de Utilización de medicamentos y también evaluación de solicitudes de tratamientos de Enfermedades de baja frecuencia y alto costo, tarea esta última que también cuenta con la Escuela de Salud Pública para su desarrollo.

Por último se propondrán, desde el inicio de la carrera, diferentes temáticas para la realización del trabajo científico, el cual se desarrollará paralelamente al cursado y bajo la supervisión de los docentes del posgrado. El mismo será para presentar como trabajo final al rendir la especialidad.

Sistema de evaluación

La formación se evalúa de forma continua durante todo el periodo de formación, participan los docentes y tutores de prácticas, coordinados por el director del centro formador y el Coordinador Académico.

Se realizarán dos evaluaciones parciales por año de cursado, con modalidad teórico-prácticas. En el primer año el primer parcial incluye los módulos 1 y 2 y el segundo parcial el módulo 3. En el segundo año el primer parcial incluye el módulo 4 y 5 y el segundo el 6 y 7. Se incluirá el temario especificado en los módulos y se valorarán los aspectos conceptuales, actitudinales y habilidades definidas en los objetivos. Serán promocionados quienes aprueben cada parcial con más de 7 (siete) puntos de una escala de 10 (diez). En caso de obtener entre 4 y 6 puntos deberán rendir un coloquio al final de año con los temas del parcial correspondiente. Quienes obtengan una nota menor a 4 tendrán posibilidad de recuperar el parcial.

Serán registradas además las asistencias a las actividades teóricas y prácticas.

Al finalizar cada actividad práctica el residente deberá realizar un resumen de las actividades desarrolladas y los contenidos adquiridos el cual será visado por el responsable encargado del sitio donde se desarrolla la actividad.

También se incluyen la evaluación de los cursos complementarios desarrollados en la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud.

Los resultados de las evaluaciones parciales, como así también las vivencias de las actividades teóricas y prácticas serán asentados en el libro del cursante (portfolio). Este instrumento se configura como un registro individual de actividades que evidencia el proceso formativo del cursante, siendo un instrumento fundamental de autoaprendizaje que favorece la reflexión individual y conjunta con el docente/tutor, a fin de asegurar la adecuación de las actividades llevadas a cabo por el cursante y posibilitar la corrección de déficits formativos. Es también un punto de referencia obligado para que el docente realice los informes de evaluación formativa/continua junto con los informes de los responsables de las actividades prácticas y los resultados de las evaluaciones parciales.

El libro de cursantes consta de dos partes. La primera de ellas incluye el cronograma del periodo formativo distribuido en los dos años de formación que a su vez consta de los diversos módulos y en donde el docente podrá dar el visto bueno de las actividades teóricas y prácticas más relevantes desde el punto de vista formativo. En esta primera parte también se incluyen los resultados de los parciales de cada año. La segunda parte, se presenta a modo de guía de competencias para que el residente se autoevalúe en cada uno de los objetivos que fueron establecidos en el programa formativo.

Evaluación Final:

Al finalizar el cursado se realizará un coloquio integrador con contenidos teórico-prácticos. En caso que el cursante haya promocionado todos los parciales el mismo será con temario reducido.

Culmina la especialización con la presentación del Trabajo Final Integrador que se desarrolla a partir del segundo semestre del primer año con la definición de la temática a investigar. Durante el Segundo año se recolectan y analizan los datos relacionados con la temática elegida. El trabajo final integrador debe ser presentado y defendido ante el Director del Centro Formador y miembros del Consejo Académico de la Especialidad.



La aprobación del Trabajo Final Integrador dará lugar a la obtención del título de especialista.

Seguimiento Curricular

El Consejo Académico de la carrera de Especialización y los Directores de Centros Formadores en el que se dicta dicha especialización, tendrán a su cargo gestionar la organización, implementación y seguimiento de la carrera, con el propósito de alcanzar el perfil profesional definido. Esto incluye implementación, seguimiento y evaluación del plan de estudios y de su revisión periódica de la propuesta en términos de diseño y desarrollo curricular, formación teórico y práctica, logros y dificultades.

En el proceso de seguimiento, se valorarán el desempeño docente, la adecuación de los contenidos, las actividades teórico-prácticas, la actualización de la bibliografía y la modalidad de evaluación, para lo cual se realizarán encuestas destinadas a los estudiantes y se efectuarán reuniones con los docentes a fin de analizar y articular los procesos formativos de áreas específicas con los requerimientos/necesidad de los estudiantes. Asimismo, se valorará la inserción de los egresados respecto a la inserción laboral, relación con la universidad e interés por la formación permanente, ya que la experiencia adquirida por los mismos, constituye un componente importante del ciclo de formación en tanto se transforma en reflexión y retroalimentación de la carrera. Los egresados, al realizar el trámite administrativo para la obtención del título, deben completar digitalmente la encuesta SIU-KOLLA provista por la UNC.

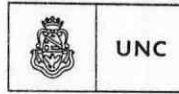
Plan de Estudios de la Especialización en Farmacología Clínica

PRIMER AÑO		
<u>MODULO 1: Farmacología General</u>	<u>MODULO 2: Legislación, regulación y metodología de investigación</u>	<u>MODULO 3: Farmacovigilancia y uso racional de los medicamentos</u>
<ul style="list-style-type: none"> -Historia de la Farmacología clínica -Farmacocinética y farmacodinamia. Monitoreo de drogas -Control de Calidad de los medicamentos. Biodisponibilidad. Bioequivalencia -Farmacología Diferencial -Farmacogenética 	<ul style="list-style-type: none"> -Legislación y regulación sobre medicamentos -Evaluación de efectos clínicos -Ética en investigaciones farmaco-clínicas -Tipos de estudios y medicina basada en evidencias -Farmacoepidemiología y farmacoeconomía 	<ul style="list-style-type: none"> -Reacciones adversas a medicamentos y farmacovigilancia -Uso racional de medicamentos -Lectura crítica de fuentes de información -Promoción de medicamentos e industria farmacéutica
Cursos complementarios: Inglés y Metodología de la Investigación I		



SEGUNDO AÑO			
<u>MODULO 4:</u> <u>Terapéutica razonada I</u>	<u>MODULO 5:</u> <u>Terapéutica razonada II</u>	<u>MODULO 6:</u> <u>Terapéutica razonada</u> <u>III</u>	<u>MODULO 7: Terapéutica</u> <u>razonada IV</u>
<ul style="list-style-type: none"> -Terapéutica razonada -Guía de la Buena Prescripción -Selección de medicamentos utilizados para anticoncepción -Selección de medicamentos utilizados para patologías que cursan con dolor -Selección de medicamentos utilizados para osteoporosis -Selección de medicamentos utilizados para dispepsia y ulcera péptica -Selección de medicamentos utilizados para diabetes mellitus 	<ul style="list-style-type: none"> -Selección de medicamentos utilizados para hipertensión arterial -Selección de medicamentos utilizados para insuficiencia cardiaca -Selección de medicamentos utilizados para cardiopatía isquémica -Selección de medicamentos utilizados para arritmias -Selección de medicamentos utilizados para Dislipemias 	<ul style="list-style-type: none"> -Uso racional de los Antibióticos -Selección de medicamentos utilizados para enfermedades infecciosas -Selección de medicamentos utilizados para infecciones específicas -Selección de medicamentos utilizados para enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma 	<ul style="list-style-type: none"> -Selección de medicamentos utilizados para ansiedad y depresión -Selección de medicamentos utilizados para síndromes convulsivos y epilepsia -Selección de medicamentos utilizados para demencia y Alzheimer -Selección de medicamentos utilizados para anestesia -Inmunofarmacología
Cursos complementarios: Epidemiología y Metodología de la Investigación II			

Rogelio Pizzi
Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

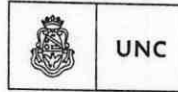


Cuadro de actividades prácticas:

	Actividad	Lugar	Objetivos	Competencias a desarrollar
1er año	Prácticas en el área de investigación básica	Cátedras de Farmacología General, Fisiología y de Física de la Fac. de Ciencias Médicas UNC	Analizar las variaciones fisiopatológicas que pueden alterar el comportamiento de los fármacos en el organismo por modificar sus características farmacocinéticas	Farmacocinética Clínica Farmacodinamia Farmacología diferencial.
1er año	Prácticas en el Comité de Ética en investigación en salud	Hosp. Nac. de Clínicas o COEIS	Conocer y analizar los aspectos médicos, exigencias farmacológicas y límites éticos de la fabricación de medicamentos.	Protocolos. Requisitos éticos y metodológicos de los ensayos clínicos. Cuantificación y extrapolación de las intervenciones experimentales.

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

2065



	Actividad	Lugar	Objetivos	Competencias a desarrollar
1er año	Prácticas de Farmacovigilancia (FVG)	Sistema Unificado de Farmacovigilancia de la Provincia.	Estudiar las Reacciones Adversas a Medicamentos e informarlas a los Centros de Farmacovigilancia locales, nacionales e internacionales.	Epidemiología, frecuencia y distribución de las reacciones adversas. Factores asociados. Clasificaciones. Evaluación de causalidad en casos individuales. Métodos de la FVG: Comunicación espontánea. Estudios de cohorte. Análisis caso/control. Diseños abiertos y contra placebo.
1er y 2do año	Discusión de casos clínicos y actualizaciones	Ambos centros de formación: cátedras de farmacología aplicada del Hospital Nacional de Clínicas y del Hospital Tránsito Cáceres de Allende	Construir conocimiento en interacción y participación, generando reflexiones sobre la realidad de los temas estudiados.	Medicina basada en evidencias. Uso racional de medicamentos. Medidas de efecto. Lectura crítica de estudios de investigación.



2017 - " Año de las Energías Renovables"

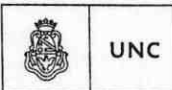
	Actividad	Lugar	Objetivos	Competencias a desarrollar
2do año	Actividades de consulta terapéutica de enfermedades de baja prevalencia y alto costo	Centro de Farmacoepidemiología	Construir conocimiento en interacción y participación, generando reflexiones sobre la realidad de los temas estudiados. Aplica contenidos teóricos y prácticos.	Medicina basada en evidencias. Uso racional de medicamentos. Medidas de efecto. Lectura crítica de estudios de investigación. Criterios de selección de medicamentos. Conceptos de farmacoeconomía.
1er y 2do año	Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos	Centro de Farmacoepidemiología / Obra Social Universitaria (DASPU)	Aplicar conceptos relacionados a Farmacoepidemiología y EUM. Genera estudios de investigación.	Farmacología. Epidemiología. Estudios de Utilización de medicamentos. Aplicación de conceptos de medidas de efecto.

Prof. Dr. ROGELIO M. PIZZO
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - " Año de las Energías Renovables"

	Actividad	Lugar	Objetivos	Competencias a desarrollar
1er y 2do año	Análisis Crítico de Información Médica	Centro de Farmacoepidemiología	Desarrollar pensamiento crítico, en interacción y participación, generando reflexiones sobre la realidad de los temas que nos abordan.	Medicina basada en evidencias. Uso racional de medicamentos. Medidas de efecto. Lectura crítica de estudios de investigación. Análisis de promoción farmacéutica.

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

2065¹³



Síntesis del Plan de Estudios

Diseñado para realizarlo en 2 años consecutivos, 3 módulos en el primer año y 4 módulos en el segundo año. Cursos complementarios: Inglés y Metodología de la Investigación I, en 1º AÑO y Epidemiología y Metodología de la Investigación II, en 2º Año

Módulos	Régimen de cursado	Carga horaria teórica	Carga horaria Práctica	Total
Primer Año				
Módulo 1: Farmacología General	Trimestral	40	100	140
Módulo 2: Legislación, regulación y metodología de la investigación	Trimestral	40	106	146
Módulo 3: Farmacovigilancia y uso racional de los medicamentos	Trimestral	60	106	166
Cursos complementarios				
Inglés	9 semanas	36	36	72
Metodología de la Investigación I	1 semana	20		20
Segundo Año				
Módulo 4: Terapéutica razonada I	Trimestral	35	77	112
Módulo 5: Terapéutica razonada II	Bimestral	35	76	111
Módulo 6: Terapéutica razonada III	Bimestral	35	77	112
Módulo 7: Terapéutica razonada IV	Bimestral	35	78	113
Cursos complementarios				
Epidemiología	1 semana	20		20
Metodología de la Investigación II	1 semana	20		20
Carga horaria Total		376	656	1032

Carga horaria teórica: 376 hs.

Carga horaria práctica: 656 hs.

Carga horaria total de la carrera: 1032


Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



PRIMER AÑO

MÓDULO 1: Farmacología General

Objetivos:

- Contextualizar la Especialidad Farmacología Clínica en la historia a partir de los conceptos básicos del campo disciplinar.
- Relacionar el campo de la Especialidad con otros de las Ciencias de la Salud.
- Adquirir destrezas en los procedimientos de laboratorio.
- Emplear técnicas instrumentales, disección de órganos y tejidos, montaje in Vitro, y correlación primaria con empleo de medicamentos a nivel animal.
- Vincular conceptos cinético-matemáticos para la comprensión exhaustiva de la distribución metabolismo y excreción de los medicamentos.
- Analizar interacciones cinéticas, áreas bajo la curva y biodisponibilidad.
- Asimilar conceptos de receptor y complejos receptores.
- Clasificar los receptores e identificarlos con potencia, eficacia y adaptación. Diferenciar efectos farmacológicos, terapéuticos y tóxicos.
- Correlacionar farmacodinamia con nocividad y farmacocinética. Diferenciar los tipos de antagonismos, sinergias, adaptación. Diferenciar eficacia farmacológica de eficacia terapéutica.
- Conocer normas nacionales e internacionales de calidad de producción y fabricación de medicamentos.
- Asimilar el concepto de medicamentos genéricos y compararlo con otros tipos de fármacos.
- Constatar o desechar la equivalencia farmacológica y terapéutica entre el producto madre (innovador) y el producto supuestamente genérico.
- Establecer diferencias entre medicamentos genéricos, similares y falsificaciones.
- Establecer los grados de diferenciación entre los distintos grupos según patrones constantes biológicos promedio.
- Conocer normas para aplicar en cada caso sobre dosificación, vía de suministro, tiempo de administración.
- Interpretar los resultados obtenidos con los esperados en un tratamiento.
- Conocer la influencia de cada estado diferencial sobre la cinética en general y el metabolismo en particular de cada fármaco.

Contenidos:

Historia de Farmacología Clínica.

Investigaciones históricas. Inicios de la investigación fármaco terapéutica. Conexiones con Fisiología, Fisiopatología, Terapéutica y materias clínicas hacia una terapéutica racional. Conceptos fundamentales: Droga. Fármaco. Medicamento. Remedio. Farmacopeas. Formularios terapéuticos.



Diccionarios farmacológicos. Farmacognosia. Productos vegetales, animales y minerales. Farmacotécnia. Farmacia artesanal e industria farmacéutica. Farmacoterapia en los pueblos primitivos. Remedios naturales en la medicina indígena americana.

Farmacocinética y farmacodinamia. Monitoreo de drogas.

Animales de laboratorio como auxiliares para entender la relación droga-organismo. Principales especies utilizadas. Toxicidad experimental. Métodos experimentales: in vivo, in vitro, ex vivo. Instrumental de laboratorio farmacológico. Análisis de respuestas de órganos y tejidos aislados. El componente cinético. Estudios microbiológicos. Antibiógramas. Medicamentos y barreras biológicas. Membrana plasmática. Farmacocinética clínica. Absorción, Velocidades de transferencia. Transporte, Carriers. Distribución Volúmenes de distribución (Vd). Proteínas plasmáticas. Incidencia de lipo e hidrosolubilidad en penetración y transferencia de fármacos. Metabolismo y biotransformación de fármacos. Precusores. Metabolitos. Inducción e inhibición enzimáticas. Modelos compartimentales. Área bajo la curva (AUC). Biodisponibilidad. Eliminación de fármacos. Vías de excreción. Monitorización de niveles plasmáticos y tisulares de fármacos. Vidas medias. Influencia de cada ingrediente de la formulación de un medicamento complejo en la farmacocinética de los otros componentes y del compuesto total. Respuestas orgánicas, acciones y efectos de fármacos y medicamentos. Locales, sistémicos, farmacológicos, terapéuticos, tóxicos. Farmacología molecular. Modos y Mecanismos de acción. Teorías. Receptores. Relaciones cinético-dinámicas. Interacciones. Antagonismos. Sinergias. Adaptación. Potencia. Eficacia farmacológica y terapéutica. Rango y ventana terapéutica. Área dinámica bajo la curva.

Control de calidad de los medicamentos. Biodisponibilidad. Bioequivalencia.

Normas nacionales e internacionales de calidad de producción de medicamentos. Estudio y análisis de los medicamentos genéricos. Estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia. Buenas prácticas de fabricación de medicamentos. Producción publica de medicamentos. Buenas prácticas de manufactura. Buenas prácticas de Laboratorio. Normas para estandarizar las exigencias.

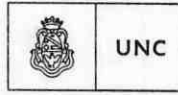
Farmacología Diferencial

Fisiológica. Gestante. Feto. Neonato. Lactante. Atleta. Tipo constitucional. Geronte. Patológica. Framacogenética. Acidosis. Alcalosis. Edemas. Fallo cardíaco. Shock. Fallo Renal y hepático, Insuficiencia respiratoria. Desnutrición. Deshidratación. Disendocrinias. Pacientes con ACV. Pacientes en terapia intensiva. Obesidad. Anestesia general. Diálisis. Interacciones farmacológicas.

Framacogenética

Influencia de la carga genética del paciente en la respuesta a la administración de medicamentos. Drogas que alteran la base genética. Mutágenos. Teratógenos. El factor genético en la producción de RAM. Idiosincrasias y respuestas familiares. Fármaco-genética y respuesta inmune a drogas. Variaciones en la respuesta a las drogas bajo la influencia de inductores e inhibidores enzimáticos, que modifican la reacción genética. Ingeniería genética aplicada al diseño de medicamentos. Uso de plásmidos. Utilización de microorganismos para síntesis de hormonas. Encherichia coli e insulina. Genética de los microorganismos.

Metodología de enseñanza: Clase teórica, material bibliográfico, videos y multimedia. Estudio teórico y ejemplificaciones prácticas. Las demostraciones prácticas, con explicación conceptual teórica, incluirán aprendizaje y aplicación de técnicas de laboratorio, sobre sustratos animales (in vivo y ex vivo), vegetales (in Vitro) y microbiológicos (antibiógramas). Análisis de casos diferenciales para sacar conclusiones profesionales individuales y grupales. Clases teóricas coordinadas con talleres, seminarios y ateneos. Prácticas por el área de investigación básica.



Discusión de casos clínicos y actualizaciones
Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos.
Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos. Análisis Crítico de Información Médica

Evaluación:

Se efectuarán diversas instancias de evaluación:

- a) Presentación oral de carácter teórico-práctica.
- b) En actividades prácticas se planteará la resolución de problemas cinéticos concretos utilizando simuladores virtuales.
- c) En casos prácticos se propone la demostración el uso de la información sobre datos de área bajo la curva, volumen de distribución y niveles plasmáticos.
- d) Elaboración bibliográfica y puesta al día sobre un tema de farmacogenética para la discusión con colegas.

Bibliografía:

- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- Brunton, L; et al. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Mc Graw Hill. 12a edición. 2012.
- Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. Farmacología Humana. Elsevier. 6ª Edición. 2013.
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18ª Edición. 2009.

MÓDULO 2: Legislación, regulación y metodología de la investigación

Objetivos:

- Conocer los organismos competentes en regulación de medicamentos.
- Conocer y analizar la legislación y regulación de los medicamentos en nuestro país.
- Comparar y conocer las regulaciones y legislaciones de otros países e internacionales que se relacionen con los medicamentos del mercado argentino.
- Analizar las problemáticas legales que pueden acontecerse con los medicamentos.
- Analizar y explicar las características de cada fase del ensayo clínico.
- Reflexionar sobre las exigencias éticas ineludibles del ensayo clínico controlado.
- Comprender las características de los grupos testigo, control y placebo.
- Elaborar un protocolo de investigación fármaco-clínica.
- Asumir la responsabilidad que cabe al farmacólogo clínico en una investigación de esta índole.
- Diferenciar los distintos tipos de ensayo con medicamentos.
- Conocer los protocolos de Nüremberg, Helsinki y Tokio.
- Adquirir un conocimiento riguroso del consentimiento informado.



- Conocer los entes responsables de la evaluación ética en investigaciones en salud. Nacional, provincial, institucional.
- Discernir los límites éticos de la investigación clínica.
- Diferenciar la ética de la atención clínica común a pacientes por una patología dada y la relacionada a personas incluidas en una investigación clínica.
- Reflexionar críticamente sobre casos que demuestren ausencia de las normas éticas en el desempeño de la Especialidad.
- Desarrollar habilidades en medicina basada en la evidencia para el análisis crítico de las fuentes de información y los fundamentos clínicos de las decisiones farmacológicas.
- Promover el uso racional de medicamentos en centros hospitalarios y en atención primaria de la salud.
- Demostrar interés por el análisis científico de los fenómenos farmacoclinicos.
- Discernir diferencias entre características individuales y poblacionales de drogas y medicamentos.
- Definir aspectos típicos de los medicamentos en muestras poblacionales cerradas y/o abiertas.
- Determinar la efectividad de los medicamentos a través de estudios de utilización de medicamentos (EUM).
- Caracterizar factores epidemiológicos en estudios de utilización.
- Obtener a partir de los EUM: a) una descripción de la utilización de los medicamentos y sus consecuencias; b) una valoración cualitativa de los datos obtenidos para identificar posibles problemas; c) resultados para intervenir de forma activa sobre los problemas identificados.
- Diferenciar estudios observacionales, de cohorte, utilización y consumo.
- Determinar la eficiencia con estudios de farmacoeconomía.

Contenidos:

Legislación y regulación sobre medicamentos

Funciones, organización y competencias de los organismos reguladores del uso de medicamentos: Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y Agencia Americana (FDA). Legislación que regula las actividades con medicamentos, incluyendo el ingreso al país, distribución, producción, ensayos clínicos, estudios postcomercialización y la farmacovigilancia en Argentina y en países relacionados.

Evaluación de los efectos clínicos

Estudios preclínicos y clínicos de medicamentos nuevos. Métodos para el desarrollo de medicamentos nuevos. Purificación de medicamentos a partir de fuentes naturales. Modificación de la estructura química. Desarrollo de fármacos y regulaciones sobre medicamentos. Etapas del estudio de los Medicamentos en el hombre: Fases I (voluntarios sanos), II (temprana y tardía), III (grupos ampliados) y IV (post-comercialización). Características, exigencias y temática de investigación de cada Fase: estudios cinéticos, dinámicos, RAM, interacciones. Regulaciones previas a la salida de un medicamento al mercado. Ensayos clínicos. Recuerdo Histórico. Pasos en el planteo de un Ensayo clínico. Requisitos metodológicos de la Investigación Clínica. Selección de los tratamientos. Criterios de selección e inclusión. Criterios de exclusión. Pérdidas pre y post-



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - " Año de las Energías Renovables"

aleatorización. Representatividad. Validez interna y externa. Cuantificación y extrapolación de las intervenciones experimentales. Ensayos controlados en pacientes: Ensayos piloto. Estudios multicéntricos e intercéntricos. Protocolos. Placebos y grupos control. Seguridad y confiabilidad. Estudios de superioridad, de equivalencia y de no inferioridad. Análisis de datos de un ensayo clínico. Intención de tratar, análisis por protocolo.

Requisitos éticos y metodológicos de los ensayos clínicos.

Ética en investigaciones fármaco-clínicas

Normas éticas que rigen la investigación en seres humanos. Códigos de Nüremberg, Helsinki y Ginebra. Consenso de Tokio. Regulaciones nacionales y provinciales. Voluntariedad. Aplicación de los principios éticos a la investigación clínica. Límites éticamente aceptables. Enfermedades muy graves. Urgencias médicas. Poblaciones de alto riesgo. Enfermedades y medicamentos huérfanos. Consentimiento informado. Hojas de información al paciente. Aspectos legales. Poblaciones especiales: Niños, incapaces, menores de edad. Mujeres gestantes. Ancianos. Enfermos críticos. Confidencialidad. Comités de Ética. Composición. Acreditación. Guías de Buenas Prácticas Clínicas. Procedimientos Operativos Standard (POS). Seguros de resguardo y protección a pacientes, investigadores y centros de investigación clínica. Características.

Tipos de estudios y medicina basada en evidencias

Criterios de Causalidad. Relaciones causa-efecto. Estudios Fármaco-Epidemiológicos, clasificación. Observacionales y Experimentales. Pruebas que asisten a la Medicina Basada en la evidencia. Evaluación crítica de la validez y utilidad de las pruebas existentes. Niveles de evidencias y grados de recomendación. Ventajas y desventajas de la MBE. Eficacia versus efectividad. Estudios retrospectivos. Estudios observacionales. Relación beneficio riesgo desde el punto de vista poblacional e individual. Revisiones Sistemáticas. Metanálisis cuantitativos y cualitativos. Guías de Práctica Clínica.

Farmacoepidemiología y farmacoeconomía.

Historia de la Farmacoepidemiología. Enfermedades farmacológicas. Epidemias. Análisis particularizados. Talidomida. Fentoína. Dietilestilbestrol. Estudios de utilización de medicamentos (EUM). Índice eficacia/riesgos. Evaluación de la idoneidad, calidad de uso y efectividad: estudios de utilización de medicamentos y resultados en salud. Evaluación de la eficiencia: estudios de farmacoeconomía. Estudios de consumo. Índice eficiencia/costos. Principios básicos de farmacoeconomía y gestión sanitaria. Integración de evaluaciones fármaco-económicas en el desarrollo de fármacos y medicamentos. Modelos fármaco-económicos de ensayos clínicos, estudios observacionales y análisis de decisión.

Metodología de la enseñanza: Clases teóricas con análisis de los contenidos y discusión de conflictos en regulaciones nacionales y tratados nacionales e internacionales. Formulación de comparaciones y análisis de las debilidades de la legislación actual.

Análisis de protocolos de ensayos programados, planteando ensayos teóricos, sustentados con videos y multimedia.

Discusiones de casos clínicos, actividades de consultas terapéuticas de patologías de baja incidencia y alto costo y en los talleres de análisis crítico de la información.

Análisis y crítica de ensayos clínicos. Prácticas por los Comités de Ética. Talleres planteando dilemas éticos.

Talleres para la selección de medicamentos, con participación activa en las prácticas donde se presentarán los contenidos del programa. Discusión de bibliografía. Análisis cualitativos,

Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

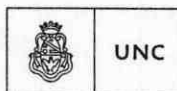
19

2065



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

cuantitativos y estadísticos de eficiencia y efectividad. Actividades prácticas de creación, análisis, estudio y publicación de Estudios de Utilización de Medicamentos en las prácticas por el centro de Farmacoepidemiología y Dirección de asistencia Social del Personal Universitario (DASPU). Prácticas por el Comité de Ética. Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Análisis Crítico de Información Médica

Evaluación:

Se realizará a través de diferentes instancias:

- Análisis de casos reales en forma oral y escrita.
- Resolución de problemas, con respuestas sustentables sobre procedimientos a seguir en cada fase.
- Resolución de casos clínicos de patologías de baja incidencia y alto costo.
- Análisis y descripción de las actividades realizadas en los Comités de Ética Hospitalarios (CIEIS) o Consejo de Evaluación Ética de la Investigación en Salud (COEI)
- Presentación escrita del diseño de un protocolo de investigación que incluya un tipo de estudio, consideraciones éticas y contexto farmacoepidemiológico, económico y legal.

Bibliografía:

- Ahmer S et al. Do pharmaceutical companies selectively report clinical trial data?. Pak J Med Sci 2006; 22: 338-46.
- Álvarez Martínez, H.; Pérez Campos, E. "Causalidad en medicina". Gac Méd Méx Vol. 140 No. 4, 2004.
- Angell M. La verdad acerca de la industria farmacéutica. Cómo nos engaña y qué hacer al respecto. Bogotá: Editorial Norma, 2006.
- Bakke OI, Carné Cladellas X, García Alonso F. Ensayos clínicos con medicamentos. Cap V. Investigación y desarrollo de nuevos fármacos. 1o Edición. 1994.
- Bignone, I. Entrevista a la jefa del Departamento de Farmacovigilancia. INSTITUTO LELOIR. ANMAT. 27/12/2007. Disponible en: http://www.llave.connmed.com.ar/portalanoticias_vernoticia.php?codigonoticia=14048
- Bodenheimer T. Uneasy alliance: clinical investigators and the pharmaceutical industry. N Engl J Med 2000; 342: 1539-44.
- Boletín No Gracias. Disponible en: <http://www.nogracias.eu/2016/02/23/el-ttip-contra-la-salud-publica/>
- Cecchetto S. La investigación biomédica multinacional con seres humanos: una revisión ética. Cuadernos de Ética 2005; 20: 17-27.
- Correa, CM. Bulletin of the World Health Organization (BLT) Propiedad de los conocimientos - función de las patentes en la I+D farmacéutica. On line <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/10/en/784arabic.pdf>
- Council for International Organizations of medical Sciences (CIOMS). En: www.cioms.ch
- Emanuel EJ, Lemmens T, Elliot C. Should society allow research ethics boards to be run as for-profit enterprises? LoS Med 2006; 3: 941-4.
- Fernández JL. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN LA ARGENTINA. Disponible en: <https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0OahUKEwiPgcjW5snSAhXBIJAKHbboDaEQFghLMAU&url=http%3A%2F%2Fpct.caicyt.gov.ar%2Findex.php%2Fb>

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

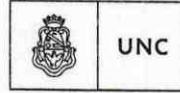
20

2065



caem%2Farticle%2Fdownload%2F4996%2F4600&usg=AFQjCNFn8iJsndEt0kI7p1XuU0MRXpPO3
Q&sig2=G_ZmpN_smvrpP9qhmmVU0g

- Fletcher, R.; Fletcher, S.; Wagner, E. "Epidemiología Clínica: Aspectos fundamentales". Editorial Masson – Williams & Wilkins, 2a edición (1998).
- Garrafa V, Machado do Prado M. Cambio en la declaración de Helsinki: fundamentalismo económico, imperialismo ético y control social. Lexis Nexis Jurisprudencia Argentina 2001; IV: 9-15.
- Goozner, M; Holguin Zamorano, G. Presentación del libro "La píldora de los 800 millones de dólares: la verdad sobre el costo de las nuevas drogas". 2005. Disponible en: <http://www.essentialdrugs.org/efarmacos/archive/200611/msg00024.php>
- Henquin, R. "Introducción a la epidemiología e investigación". Disponible en http://www.conarec.org.ar/revista/89/06_iintroduccion_epidemiologia_investigacion.pdf
- IV Conferencia Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica. República Dominicana 2005. On line www.ops.org
- Laporte, J.R.; Tognoni, G. "Principios de epidemiología del medicamento". Editorial Masson – Salvat, 2a edición. 1993.
- Lemmens T, Freedman B. Ethics review for sale? Conflict of interest and commercial research review boards. Milbank Q 2000; 78: 547-84. 15
- López Moreno S.; Garrido Latorre, M.; Hernández Ávila, M. "Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica". Salud Pública de México / vol.42, no.2, marzo-abril de 2000.
- Manual del Centro para la Evaluación e Investigación de Fármacos (CDER). FDA. 1998. Disponible en: http://www.quiminet.com/ar2/ar_advcrsDFarm-el-proceso-de-desarrollo-de-un-farmac-nuevo.htm
- Mello MM, Carridge BR, Studdert DM. Academic medical centersTM standards for clinical-trial agreements with industry. N Engl J Med 2005; 352: 2202-10.
- Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública. Decreto Nº 150/1992. Bs. As., 20/1/92 <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/Medicamentos/Decreto150-1992.pdf>
- Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública. DECRETO Nº 9.763. — Bs. As., 2/12/64 http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/Medicamentos/Texto_Actualizado_Decreto_1_964_9763.pdf
- Morón Rodríguez F J. y Cols. Farmacología General. La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2002.
- Naranjo C; Busto UE. Desarrollo de fármacos y regulaciones sobre medicamentos. En Naranjo CA; Souich P y Busto UE. Métodos en farmacología clínica. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. 1993.
- OECD. Patents and innovation: Trends and policy challenges. OECD publications, 2 rue Andre-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, Francia.
- Organización Mundial de la Salud. Guías Operacionales para Comités de Etica que evalúan Investigación Biomédica. TDR/PRD/ethics/2000-1. En: www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/ethicssp.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. Doc IV - 3.GT/ Buenas Prácticas Clínicas. Informe y Propuesta. Grupo de Trabajo en Buenas Prácticas Clínicas (GT/BPC). IV Conferencia Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica. R. Dominicana, 2-4-marzo 2005. En: www.patho.org/spanish/ad/thshivconf_bpc-propuesta-esp.doc
- Pita Fernández, S. "Como se interpretan los estudios médicos: Cuantificación del riesgo y la

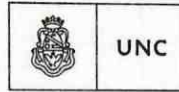


- incertidumbre". Disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/fmc/incertidumbre.asp>
- Pita Fernández, S. "Tipos de estudios clínico epidemiológicos". Disponible en http://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios.asp
 - Sabulsky, J. "Investigación Científica en Salud-Enfermedad". Editorial Sima, 4a edición (2002).
 - Shuchman M. Consequences of blowing the whistle in medical research. *Ann Intern Med* 2000; 132: 1013-5.
 - Topol EJ. Failing the public health-rofecoxib, Merck, and the FDA. *N Engl J Med* 2004; 351: 1707-9.
 - Valerio M. La UE abre la vía rápida para aprobar medicamentos ante situaciones especiales. *El Mundo Salud. España. On line:* <http://www.essentialdrugs.org/efarmacos/archive/200604/msg00037.php>
 - Vega G P, López B R. Etica en investigación clínica. *Rev. chil. anest.* Vol. 43 Número 4 pp. Disponible en: <http://revistachilenadeanestesia.cl/etica-en-la-investigacion-clinica/>
 - Vernengo M, Pérez J. Análisis de legislación comparada de medicamentos. Revisión y análisis de la legislación vigente en los países objeto de estudio. 1992. Edición digital. Biblioteca Digital de la Universidad de Chile (SISIB) On line www.trantor.sisib.uchile.cl/bdigital
 - Vidal S. Aspectos éticos de la investigación en seres humanos. En: Sabulsky J (ed.). *Investigación Científica en Salud-Enfermedad*. Córdoba: Editorial Kosmos, 1998, p 243-73.

MÓDULO 3: Farmacovigilancia y uso racional de medicamentos

Objetivos:

- Destacar la importancia de las reacciones adversas a medicamentos (RAM) y otros riesgos, en la elección de un medicamento.
- Definir y clasificar iatrogenias.
- Establecer los factores que determinan las reacciones adversas a medicamentos. Correlacionar cinética, dinámica y nocividad.
- Clasificar las distintas reacciones adversas, según gravedad, dependencia de dosis, tipo A, B, C, D, E y F.
- Analizar la importancia de los factores individuales en los riesgos farmacológicos. Explicar la manifestación de las dependencias psíquicas y físicas.
- Adquirir aptitud para calificar la gravedad de las RAM
- Identificar las reacciones adversas de los medicamentos y la generación de hipótesis sobre la relación de causalidad entre la administración de un fármaco y la aparición de un determinado efecto indeseado (señales).
- Concienciar la necesidad de comunicar la aparición de RAM para conocimiento de toda la comunidad médica.
- Analizar los métodos para realizar Farmacovigilancia (FVG).
- Conocer los Centros locales, provinciales, nacionales e internacionales de Farmacovigilancia. Reconocer sus actividades.
- Conocer la cadena del medicamento y estudiar sus eslabones en profundidad.



- Definir los determinantes del consumo de medicamentos y el Uso Racional de los mismos.
- Mejorar la prescripción farmacológica a partir del análisis del uso racional de los medicamentos. Conocer las causas de prescripción irracional y las acciones favorables para una prescripción racional.
- Conseguir información farmacoterapéutico de calidad.
- Evaluar el concepto de Medicamentos esenciales, listado de medicamentos y formularios terapéuticos.
- Analizar causas de automedicación.
- Evaluar la importancia de casos de desprescripción.
- Conocer las unidades de medidas de efecto usadas frecuentemente para referir las diferencias entre los efectos.
- Determinar medidas de magnitud del efecto y de precisión del mismo.
- Identificar situaciones que afectan la validez y/o aplicabilidad de un estudio sobre tratamiento.
- Conocer la legislación y regulación relacionada a la publicidad de medicamentos e industrias farmacéuticas.
- Reconocer las diferentes formas que puede adquirir la publicidad de medicamentos.
- Analizar y reflexionar sobre los valores y principios éticos implicados en torno a la publicidad y consumo de medicamentos.
- Describir los riesgos de la medicalización.
- Elaborar sugerencias sobre el quehacer ante las actividades de promoción de la industria farmacéutica.

Contenidos:

Reacciones adversa a medicamentos y farmacovigilancia

Registro y calificación de RAM. Métodos de farmacovigilancia: Comunicación espontánea. Centros receptores. Fichas amarillas. Estudios Observaciones utilizados en Farmacovigilancia. Seguimiento y análisis de defectos en fabricación y almacenamiento de medicamentos. Comunicación y análisis de nuevas aplicaciones. Errores de producción. Nocividad por defectos de fabricación. Causa de Error: Similitud fonética, similitud ortográfica, similitud de envasado. Boletines de Información farmacoterapéutico (ISDB).

Uso racional de medicamentos. Determinantes del consumo de medicamentos. Causas de la prescripción irracional. Promoción de prescripciones racionales. Información sobre medicamentos: fuentes, organización de la información y búsqueda bibliográfica. Medicamentos esenciales. Conceptos. Sistema de listados y formulario terapéutico. Normas de la OMS. Medicamentos "genéricos" y "similares". Automedicación. Desprescripción.

Lectura crítica de fuentes de información

Medidas de efecto: evaluación de la magnitud, la dispersión y la precisión. Lectura de estudios de terapéutica. RA, RR, RRR, DAR, OR, NNT. Diferencia de medias, medianas, regresión. Intervalos de confianza o medidas de la precisión. Niveles de significación. Lectura de estudios de diagnóstico. Sensibilidad, Especificidad, Valor Productivo Positivo, Valor Productivo Negativo, Valor Global de la Prueba. Likelihood Ratio Positivo o Razón de Verosimilitud o Índice de probabilidad. Odds-Chance. Lectura de estudios de pronóstico. Muestra y representatividad. Seguimientos. Criterios de evolución. Ajustes de factores pronósticos. Resultados de pronóstico: Gráfica de Kaplan-Meier. Precisión de las estimaciones pronosticas. Análisis de supervivencia, Hazard Ratio (HR). Lectura de



2017 - "Año de las Energías Renovables"

estudios de daño, efectos secundarios o etiología. Métodos adecuados. Seguimiento. Criterios de causalidad. Análisis de la validez, variables confusoras. Magnitud y precisión de la asociación causal. RR. ODDS. Número Necesario para Dañar (NNH/NNND). Tasa Esperada de Eventos en el paciente (TEEP). Revisiones sistemáticas, revisiones narrativas y meta análisis. Ventajas y desventajas. Sesgos. Heterogeneidad. Medidas de resultado y gráficos. Funnel Plot. Fores Plot. Check List.

Promoción del medicamento e industria farmacéutica. Inversiones de las Industrias farmacéuticas en Investigación y desarrollo y en publicidad de sus productos. Comparación, análisis e interpretación. Promoción de medicamentos dirigida al prescriptor: visitantes médicos, muestras gratis, lidere de opinión, publicaciones en revistas científicas, educaron medica continua, etc. Promoción dirigida al consumidor (paciente), información para pacientes. Criterios éticos para la promoción de medicamentos. Análisis crítico de las publicidades relacionadas a medicamentos en los diferentes modos de presentación. Estrategias de mercado de la Industria farmacéutica: medicamentos nuevos, me too, medicalización, enfermedades huérfanas, etc. Intervenciones para contrarrestar las actividades de promoción farmacéutica.

Metodología de la enseñanza: Análisis teórico-práctico de modelos de uso racional e irracional. Evaluación de casos de uso irracional durante las prácticas de casos clínicos. Análisis teórico-práctico de reacciones adversas. Actividades prácticas en el Sistema Unificado de Farmacovigilancia de la Provincia de Córdoba. Realización de Fichas amarillas.

Ejercitaciones de lectura de artículos de diferentes tipos e interpretación de los resultados a lo largo de los 2 años de la carrera y en todos los sitios de actividades prácticas.

Generar interacción y participación del alumnado, docentes y alumnos de pregrado con reflexiones sobre la realidad y dándoles posibilidades de experiencia y contraste que conocemos sobre el tema.

Lectura de libros relacionados al tema y visualización de películas alusivas con exposición de críticas.

Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Análisis Crítico de Información Médica.

Evaluación:

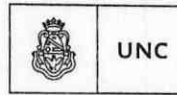
Se realizará en diferentes instancias:

- a) Presentación escrita sobre un tema actual de seguridad de medicamentos.
- b) Confección de notificaciones espontáneas en hojas amarillas de reacciones adversas de casos reales.
- c) Prácticas de causalidad en algoritmos de imputabilidad de los casos dados.
- d) Redacción de una campaña de concientización y divulgación de acciones sobre farmacovigilancia.
- e) Análisis sobre casos clínicos de usos irracionales de medicamentos y posibilidad de desprescripción. Presentación escrita.
- f) Describir y analizar los resultados de los distintos tipos de estudios (terapéuticos, pronósticos, diagnósticos, daño) y realizar un resumen escrito en una ficha pre definida, por cada tipo de estudio.
- g) Propuesta de intervención realizable en el medio de trabajo del futuro especialista que



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



Reforma
1918-2018

2017 - " Año de las Energías Renovables"

ayude a contrarrestar la promoción de la industria farmacéutica.

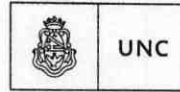
- h) Presentación de los resultados de un estudio de utilización de medicamento (EUM), diseño e implementación.

Bibliografía:

- Acción Internacional por la Salud (AIS) Nicaragua. Los medicamentos esenciales y las recomendaciones de la OMS/OPS. Disponible en <http://www.aisnicaragua.org/download/bronline/primera/70%20-%2076.pdf>
- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- ANMAT. En línea: <http://www.anmat.gov.ar/principal.html>
- Anónimo. Cerivastatina reflexiones sobre una retirada. Butllet Groc 2001; 14:13-15. <http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg144.01e.pdf>
- Anónimo. El mercado de los medicamentos. Módulo 0. Curso de educación a distancia. Uso racional de Medicamentos en Atención Primaria de Salud. REMEDIAR 2006. Ministerio de Salud de la Nación.
- Anónimo. Introducción al uso racional de los medicamentos. Módulo 1. Curso de educación a distancia. Uso racional de Medicamentos en Atención Primaria de Salud. REMEDIAR 2006. Ministerio de Salud
- Anónimo. Noticias recientes de interes. Butlletic Groc. 2007; 20:9-12.
- Anónimo. Noticias recientes. Butlletic Groc. 2008; 21:1-4.
- Anónimo. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales (cap 5). Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Septiembre 2002.
- Azparren Andía, Ana. Promoción de medicamentos. Boletín de Información Terapéutica de Navarra. Julio 2008. Vol 8, no 3. Pag 1-5.
- Barros JAC. La propaganda de los medicamentos ¿ayuda a promover su adecuada utilización? Boletín Fármacos. Junio 2006. Volumen 9, número 3. Disponible en: http://www.boletinfarmacos.org/062006/ventana_abierta.asp
- El sesgo de publicación es un problema científico frecuente que tiene consecuencias éticas adversas. Editorial. Medicina Universitaria 2 9; 11(42):1-2. Disponible en: https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj4sN-u38nSAhXBkZAKHWzPBekQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fmedicinauniversitaria.uanl.mx%2F42%2Fpdf%2F1.pdf&usg=AFQjCNFbXJ79UY8tLbcOWatldEDm_PYBRw&sig2=VZlojv1-zwsMWW7T7vd5lg
- Erick H. Turner, M.D., Annette M. Matthews, M.D., Eftihia Linardatos, B.S., Robert A. Tell, L.C.S.W., and Robert Rosenthal, Ph.D. Selective Publication of Antidepressant Trials and Its Influence on Apparent Efficacy. N Engl J Med 2008; 358:252-60. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMs065779>
- Hébert P. "The need for an Institute of Continuing Health Education". CMAJ. 2008; 178:805-06.
- Herce N. Medicamentos y desarrollo. La realidad de los medicamentos: un viaje alrededor del mundo. Medicus Mundi. Noviembre 2003. Disponible en: <http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/13440/original/MedicamentosyDesarrollo.pdf>
- INFAC Información Farmacoterapéutica de la comarca. Publicidad de medicamentos directa al

Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI 25
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

2065



- consumidor: ¿un lobo con piel de cordero? Julio 2007. Vol 15 No 6. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pkfarm02/eu/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_y15_n6.pdf
- Instrumentos del Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español - Critical Appraisal Skills Programme Español. Disponibles en: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
 - Kahn SE, Haffner SM, Heise MA, Herman WH, Holman RR, Jones NP, Kravitz BG, Lachin JM, O'Neill MC, Zinman B, Viberti G, for the ADOPT Study Group. Glycemic durability of rosiglitazone, metformin, or glyburide monotherapy. N Engl J Med 2006;355:2427-43. ID 78703
 - La industria Farmacéutica en la Argentina. Informe 2o trimestre 2009, Ministerio de economía y finanzas públicas. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Disponible en <http://www.femeba.org.ar/fundacion/documentos/0000000171.pdf>
 - Laporte, J.R-Tognoni, G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona. Masson-Salvat Medicina 1993
 - Laporte, JR. Prólogo del libro Los inventores de enfermedades. Jorg Blech. Disponible en: http://nogracias.eu/wp-content/uploads/2011/06/invencion_enfermedades_prologo.pdf
 - Laporte, JR. Principios Básicos de Investigación Clínica. 2a ed. Barcelona 2001.
 - Lista modelo de medicamentos esenciales de la OMS (WHO-OMS 2002). Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/s2873s/s2873s.2.htm>
 - Meier C, Kraenzlin ME, Bodmer M, Jick SS, Jick H, Meier CR. Use of thiazolidinediones and fracture risk. Arch Intern Med 2008; 168:820-5. ID 82769
 - Meneu de Guillerna, R. Editorial: La medicalización de la vida y sus protagonistas. Gestión clínica y sanitaria. Volumen 5. Número 2. Verano de 2003. Pg 47-53 Disponible en: <http://www.iiss.es/gcs/gestion16.pdf>
 - Moynihan R. Doctors' education: the invisible influence of drug company sponsorship. BMJ 2008; 336; 416-417.
 - Moynihan R. Who pays for the pizza? Redefining the relationships between doctors and drug companies. 1: Entanglement BMJ 2003; 326; 1189-1192
 - Naranjo C; Busto U. Desarrollo de fármacos y regulaciones sobre medicamentos.
 - Naranjo C; Busto U. Importancia de la lista de Medicamentos Esenciales en la promoción de una terapia racional.
 - OMS. La farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. 2004
 - OMS; Criterios Éticos para la promoción de medicamentos, OMS, Ginebra, Suiza, 1988. Disponibles en: <http://www.who.int/medicinedocs/collect/medicinedocs/pdf/whozip09s/whozip09s.pdf>
 - Comprender la promoción farmacéutica y responder a ella. Guía Práctica. HAI-OMS. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Comprendiendo-promocion-farmaceutica.pdf>
 - Sox HC, Rennie D. Seeding trials: just say "no" Annals of Internal Medicine (Ann Intern Med) 19 de Agosto 2008. Volumen 149 No 4. Página (s) 279-80. Ref. SIETES ID 83816. Disponible en: <http://www.sietes.org/buscar/cita/83816>
 - Tanne JH. US medical schools have financial ties to drug companies. BMJ.2007; 335: 793.
 - The role of litigation in defining drug risks JAMA 2007; 297:308.
 - Tognoni G, Laporte JR. Principios de Epidemiología del Medicamento. Capítulo 3. Promoción del Uso Racional de Medicamentos y Preparación de Guías Clínicas. Disponible en: <https://www.icf.uab.es/ca/productes/publi/subllibres/pem.html>
 - Valsecia M. Farmacovigilancia y mecanismos de reacciones adversas a medicamentos



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

http://www.med.unne.edu.ar/catedras/farmacologia/temas_farma/volumen5/13_farmacovigi.pdf

- Watkins C, Moore L, Harvey I, Carthy P, Robinson E, Brawn R. Characteristics of general practitioners who frequently see drug industry representatives: national cross sectional study. *BMJ* 2003; 326:1178-79

CURSO COMPLEMENTARIO: INGLES

Fundamentación:

La enseñanza de inglés con fines específicos en el contexto de la formación de postgrado del profesional de la salud responde a la necesidad de prepararlo para que, mediante el manejo de la lengua extranjera utilizada en todo el mundo como medio de divulgación del saber científico, acceda a la información en forma directa y esto constituya un instrumento eficiente en su tarea de investigación y perfeccionamiento profesional.

El alumno es el centro del proceso enseñanza y aprendizaje en ese sentido, sus necesidades e intereses, se transforman en un eje importante para la definición del método de trabajo, la estructuración de contenidos, la selección de destrezas y la organización de materiales.

Objetivos generales:

- Desarrollar competencia lectora en inglés científico-técnico.
- Reconocer el manejo de una lengua extranjera como instrumento de comunicación e información.
- Aplicar principios de aprendizaje independiente, en el desarrollo de competencia lectora, de manera que reconozca los beneficios de asumir esta actitud.

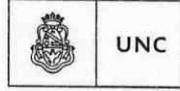
Objetivos específicos:

- Conocer el léxico específico de distintas áreas temáticas de las ciencias de la salud.
- Reconocer las estructuras gramaticales presentes en los textos y sus correspondientes funciones.
- Identificar y comprender las diferentes estructuras lingüísticas correspondientes a los distintos tipos de texto.
- Comprender las relaciones existentes entre la lengua materna y la extranjera.

Contenidos:

Unidad I

Prof. Dr. ROBELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



El artículo. El sustantivo: género, número y caso. Frases nominales. Adjetivos posesivos. Pronombres personales. Verbo "to be" en presente. Pronombres objetivos. El infinitivo. El modo imperativo.

Unidad II

"there be" en presente. "some, any, no, every" y sus compuestos. Preposiciones. Adverbios. Tiempo presente simple. El verbo "to have".

Unidad III

La forma "-ing". Tiempo presente continuo. Comparativos y superlativos de adjetivos y adverbios. Verbos modales o defectivos. Preposiciones. Futuro simple. Futuro próximo.

Unidad IV

Pasado simple. "there be" en pasado. Pasado continuo. Pasado simple de verbos regulares e irregulares. Pronombres relativos. Nexos lógicos. Presente perfecto. Pasado perfecto.

Unidad V

Verbos defectivos. Voz pasiva I. Voz pasiva II. Voz pasiva III. Potencial simple. Oraciones condicionales.

Metodología de enseñanza:

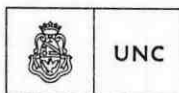
Las actividades se desarrollan de manera expositiva en parte teórica gramatical, seguida de la parte práctica que consiste en la participación activa de los alumnos en la traducción de textos. Los temas se presentan en forma gradual, revisando permanentemente lo enseñado y atendiendo a las expresiones idiomáticas. Se realizarán diferentes actividades tales como: ejercicios de múltiple elección, formación de palabras, textos para completar con sustantivos o preposiciones para presentar el vocabulario básico relacionado con cada tema. El material específico de traducción está extraído de libros y revistas científicas de actualidad, en el área de las Ciencias de la Salud, que puedan aportar a la permanente formación de los estudiantes.

Metodología de la evaluación:

La evaluación formativa se realiza a través de un seguimiento permanente y personalizado del proceso de aprendizaje.

La evaluación sumativa consiste en tres evaluaciones parciales y una final que se rinde a través de un examen final presencial.

Todas las evaluaciones son escritas e individuales en las cuales el estudiante debe demostrar la capacidad para comprender e interpretar distintos tipos de textos del área de las ciencias de la salud.



Los alumnos que tienen conocimiento de la lengua y están en condiciones de traducir textos de su área específica de formación, pueden acreditar dicho conocimiento a través de un examen libre de traducción que se recepta en la Secretaría de Graduados, en tres momentos del ciclo lectivo: marzo, junio y noviembre.

Bibliografía Obligatoria:

- **Martínez, Zulema; Orta, Marta Beatriz; Orzábal, Lilian; Sandrín, María Eugenia.** "Manual de cátedra" 1° Edición 1999; 2° Edición 2009. Córdoba. Argentina. Editorial Comunicarte.
- **Martínez, Zulema; Orta, Marta Beatriz; Orzábal, Lilian; Sandrín, María Eugenia.** Curso De Inglés Médico Traducción Nivel 1. Año: 1° Ed: 2000; 2° 2005, 3° 2006; 3 Reimpresión 2009; 4° Reimpresión: 2010. Editorial Comunicarte. Córdoba. Argentina.

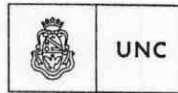
Bibliografía de referencia:

- **Alexander, L. G.** "Longman English Grammar". London: Longman, 1988.
- **Biber, Douglas; Stig Johansson; Geoffrey Leech; Susan Conrad; Edward Finegan.** "Longman Grammar of Spoken and Written English". Harlow: Addison Wesley Longman, 1999.
- **Collins, Peter; Carmella Hollo.** "English Grammar: An Introduction". Houndmills: Palgrave, 2000.
- **Downing, Angela; Philip Locke, A.** "University Course in English Grammar". London: Routledge, 2002.
- **Freeborn, Dennis. A** "Coursebook in English Grammar". Houndmills: Macmillan, 1995.
- **Goldberg, Adele E; Devin Casenhiser.** "English Construction." In *The Handbook Of English Linguistics*. Ed. B. Aarts and A. McMahon. Malden (Ma): Wiley / Blackwell. Pág 343-55. 2006.
[Http://Andromeda.Rutgers.Edu/Jlynch/Writing/](http://Andromeda.Rutgers.Edu/Jlynch/Writing/) 2009
- **Huddleston, Rodney; Geoffrey K. Pullum.** "The Cambridge Grammar of the English Language". Cambridge: Cambridge Up, 2002.
- **Lobeck, A.** "Discovering English Grammar". New York: Oxford Up, 2000.
- **Lynch, Jack.** 2008. "Guide To Grammar And Style".
- **Navarro, Fernando.** 1997 "Manual De Bibliografía Española De Traducción e Interpretación" Alicante. España. Universidad De Alicante,
- **Nelson, Gerald.** "English: An Essential Grammar". (Essential Grammars). London. Routledge, 2001.
- **Quirk, Randolph; Sidney Greenbaum, Geoffrey Leech; Jan Svartvik, A** "Comprehensive Grammar Of The English Language". London. Longman, 1985. 1994.
- **Raymond, Murphy; García Clemente, Fernando.** "Essential Grammar in Use" (edición en español). 3ª Edición. Oxford University Press. 2008.
- Real Academia Española y la Asociación de Academias de la Lengua Española. Nueva gramática de la lengua española, 2009.



Base de Datos:

- AAP. American association of Periodontology <<http://www.perio.org/>>
- About.com Nutrition. <<http://nutrition.about.com/>>
- ACA. American Chiropractic Association <<http://www.acatoday.org/>>
- ACOEM. The American College of Occupational and Environmental Medicine <<http://www.acoem.org/>>
- Ailments.com.< <http://www.ailments.com/>>
- Annals of Internal Medicine <<http://www.annals.org/>>
- Answers.com. Medical Encyclopedia <<http://www.answers.com/>>
- BBC. Health. <<http://www.bbc.co.uk/health/>>
- BioMed Central Update, Head & Face Medicine <<http://www.head-face-med.com/>>
- CDC. Centers for Disease Control and Prevention <<http://www.cdc.gov/>>
- Enc. of Behavioral Modification and Cognitive Behavioral Therapy. <<http://es.scribd.com/doc/35892683/Behavioral-Interventions-in-Cognitive-Behavior-Therapy>>
- GastroSource AstraZeneca Websites <<http://www.gastrosource.com>>
- Health Daily News <<http://www.dailynewscentral.com/>>
- InfoRadiology. <<http://www.radiologyinfo.org/>>
- International Journal of Health Geographics <<http://www.ij-healthgeographics.com/>>
- Jennifer B. Marks. Diabetes Research Institute, Division of Endocrinology, University of Miami, April 6 2010 <<http://www.diabetesresearch.org/>>
- Journal of Medical Case Reports <<http://www.jmedicalcasereports.com/>>
- Journal WATCH. Specialties. Women's health. <<http://womens-health.jwatch.org>>
- Mayo Clinic <<http://www.mayoclinic.com/>>
- MedicineNet.com <<http://www.medicinenet.com/script/main/hp.asp>>
- Medifocus.com <<http://www.medifocus.com/2009/index.php?a=a>>
- Medline Plus. Medical Encyclopedia <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>>
- Medpage Today <http://www.medpagetoday.com>
- MedpageToday.Guide-to-Biostatistics.
<<http://www.medpagetoday.com/lib/content/Medpage-Guide-to-Biostatistics.pdf>>
- Medscape. <<http://www.medscape.com/gastroenterology>>
- NIH. The National Institutes of Health <<http://www.nih.gov/>>
- Obstetrics and Gynecology.
<<http://journals.lww.com/greenjournal/pages/default.aspx>>
- Oxford University Press on behalf of the Society of Occupational Medicine.
<<http://www.oup.com/us/>>
- Pediatrics. Official Journal of the American Association of Pediatrics
<<http://pediatrics.aappublications.org/>>
- Renalinfo.com. Baxter international Inc. <<http://www.renalinfo.com/>>



- Science Daily: Health and Medicine News
<http://www.sciencedaily.com/news/health_medicine/>
- Special English. Medicine Book 3. Collier-Macmillan
- The Journal of Allergy and Clinical Immunology <<http://www.jacionline.org/>>
- The Lancet <<http://www.thelancet.com/>>
- The Merck Manuals. Trusted Medical Information.
<<http://www.merckmanuals.com/>>
- The New England Journal of Medicine <<http://www.nejm.org/>>
- The New York Times. Health Guide.
<<http://health.nytimes.com/health/guides/index.html>>
- Vital Notes for Nursing. Psychology. Blackwellpublishing
<<http://www.wiley.com/WileyCDA/>>
- Wikipedia, the free encyclopedia.
<<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>
- World Health Organization <<http://www.who.int/en/>>

CURSO COMPLEMENTARIO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I

Fundamentación:

El Curso ha sido programado pensando en los colegas del área biomédica que se encuentran ante la exigencia concreta de presentar un trabajo con resultados originales para obtener su título de doctorados, especialidad, entre otros.

Teniendo en cuenta que durante el grado o el post-grado -salvo raras excepciones-, ninguno de ellos ha recibido formación teórica o práctica al respecto, los contenidos reducen al mínimo esencial los elementos teóricos de tipo filosófico o epistemológico y enfatizan lo eminentemente instrumental. En otras palabras se intenta transferir, a partir de nuestra experiencia como investigadores, aquellos elementos que son fundamentales para comprender cuáles son y cómo se estructuran (de acuerdo a normas internacionales) los contenidos de un trabajo científico y sus netas diferencias con una recopilación de tipo monográfico.

En el presente curso se refuerzan los conocimientos básicos que contribuyen a una aprehensión integral de los elementos y las formas que caracterizan la estructura de los capítulos de un trabajo científico, especialmente los de Resultados y Discusión.

Las actividades prácticas tienden a demostrar que la investigación no es patrimonio exclusivo del laboratorio, sino que es posible de ser realizada en un servicio hospitalario, en un dispensario o en un consultorio, a sola condición de respetar normas que hacen más ordenado y fructífero el trabajo y a la vez pueden contribuir a evadir el tedio de la rutina y a desarrollar el espíritu crítico y mantener la actualización adecuada de los conocimientos.

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Objetivos:

- Identificar y caracterizar las etapas del método científico.
- Valorar su aplicación tanto en el campo de la investigación básica o clínica como en la actividad práctica asistencial.
- Describir la estructura de un trabajo científico.
- Diferenciar comunicación, trabajo científico completo, comunicación breve y tesis doctoral.
- Interpretar el concepto de probabilidad.
- Identificar las fuentes bibliográficas más usuales y accesibles.

Contenidos:

Ciencia: El concepto de ciencia. Método Científico. Etapas.

Teoría Científica: Principales metodologías para la búsqueda de la verdad científica. Papel del ensayo y error y del azar en la obtención del conocimiento científico.

Búsqueda bibliográfica: Metodología y fuentes principales. Autopista Informática: Internet (Publicaciones y Bases de Datos virtuales). Confección de una ficha bibliográfica tipo.

Trabajo Científico: Los trabajos científicos y la estructura típica de acuerdo a normas internacionales. Análisis crítico de: comunicaciones (orales, posters) trabajos científicos completos, trabajos de casuística, puestas al día.

Introducción a la Bioestadística: El concepto de bioestadística. Criterios de normalidad usados en medicina. Técnicas de muestreo. Características de una muestra. Medidas de posición y de dispersión. Concepto de probabilidad.

La Representación gráfica: Elección de distintos gráficos de acuerdo a los resultados a presentar.

Metodología de la Enseñanza:

Durante el dictado del curso se realizan exposiciones y se incentiva la participación grupal a partir de ejercicios, propuesta de problemas, cuestionarios orales o escritos, entre otros. El material de aprendizaje que utilizaran los profesionales es extraído de trabajos originales, material de propaganda médica, entre otros.

Metodología de la Evaluación:

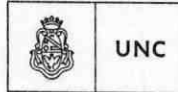
En Metodología de la Investigación I se realiza en forma escrita, con preguntas no estructuradas que plantean problemas o ejercicios.

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

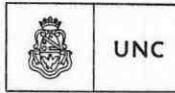
Bibliografía:

- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L. *Cómo hacer investigación cualitativa*. 2007
- Bernal, C. A. *Metodología de la investigación*. Editorial Pearson. Educación. Segunda Edición. México. D. F. pp. 51-69. 2006
- Bernabeu-Wittel M, Alonso-Coello P, Rico-Blázquez M, Rotaache del Campo R, Sánchez Gómez S, Casariego Vales E. Desarrollo de guías de práctica clínica en pacientes con comorbilidad y pluripatología. *Aten Primaria*. 46(7):385-92, 2014. Texto completo
- Demirdjian G, Rodríguez S, Vassallo JC, Irazola V, Rodríguez J. Capacitación hospitalaria de profesionales pediátricos en investigación y gestión. *Arch. Arg. pediatr.* (115), 2017
- Carli, A. *La Ciencia como herramienta*. Ed. Biblos. Bs As. 2008
- Cazau, Pablo. Guía de Metodología de la Investigación. Universidad Complutense de Madrid. Sitio en Internet www.ucm.es/BUJCM/psi/guia_red_inve.htm.
- Dominguez Granda, Julio Benjamín *"Manual de Metodología de la Investigación científica"* Tercera Edición. Universidad Católica Los Ángeles, Chimbote. Perú, 2015
- *Guía para uso de citas y bibliografía*. http://www.fcom-udep.net/textos/titulacion/Guia_citasbiblio.pdf
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. *Metodología de la investigación*. IV Ed. México: Mc. Graw Hill Interamericana de México, 2006.
- Kennel, B. Bioética, Salud Mental y Psicoanálisis- Capítulo: *"Investigación científica en Salud Mental: la génesis del pensamiento ético en la subjetividad del investigador"*. Ed. Polemos. Bs As. 2009
- Laporte, Joan-Ramon. Principios básicos de investigación clínica. [url:http://www.icf.uab.es/l libre/l libre.htm](http://www.icf.uab.es/l libre/l libre.htm)
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Developing NICE guidelines: the manual [Internet]. London: NICE; Disponible en: <https://www.nice.org.uk/process/pmg20/chapter/introduction-and-overview>[acceso 27/9/2016]
- Sampieri RH, Collado CF, Batista MA. *"Metodología de la Investigación"* (5ta Ed) Ed. Mac Graw Hill. México. 2010
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 50). A guideline developer's handbook. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2015. Texto completo

Prof. Dr. ROGELIO A. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

33

2065



SEGUNDO AÑO

MÓDULO 4: Terapéutica razonada I

Objetivos:

- Conocer el proceso de la terapéutica razonada
- Analizar la Guía de la Buena Prescripción y el desarrollo de la tabla multiatributo.
- Estudiar los procedimientos para lograr la selección de medicamentos y tratamientos personales.
- Comprender los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costo implicados en el proceso de selección de medicamentos.
- Generar un inventario de las fuentes de información necesarias para la realización de la terapéutica razonada.
- Realizar los pasos de la terapéutica razonada para abordar el tema.
- Utilizar los criterios de selección de medicamentos para elaborar los posibles tratamientos farmacológicos: eficacia clínica, seguridad, conveniencia (interacciones, contraindicaciones y pautas de administración) y costo de los tratamientos.
- Realizar lectura crítica de los estudios de eficacia y seguridad relacionados al tema.
- Evaluar los indicadores de salud sexual y reproductiva y estudiar los derechos relacionados a la misma.
- Realizar un análisis exhaustivo de riesgo/beneficio del uso de anticoncepción hormonal oral en diferentes tipos de pacientes, según edad, riesgos, comorbilidades, etc.
- Realizar un análisis profundo sobre la evidencia relacionada la seguridad cardiovascular y digestiva de los antiinflamatorios no esteroideos.
- Correlacionar los tratamientos farmacológicos con los no farmacológicos, analizando riesgos/beneficios en estas patologías.
- Evaluar el concepto de osteoporosis, densidad mineral ósea, factores de riesgo, poblaciones a tratar, variables subrogadas y variables clínicamente relevantes.
- Analizar literatura relacionada con sobreutilización de medicamentos para dispepsias.
- Analizar variables subrogadas frente a variables clínicamente relevantes.

Contenidos:

Terapéutica razonada. Guía de la buena prescripción

Guía de la Buena Prescripción de la Organización Mundial de la Salud. Guía para el maestro de la prescripción de la Organización Mundial de la Salud. Pasos de la terapéutica razonada. Criterios de selección de medicamentos: eficacia clínica, seguridad, conveniencia (interacciones, contraindicaciones y pautas de administración) y costo de los tratamientos. Fuentes de información necesarias para la elección de los medicamentos.

Selección de medicamentos utilizados para anticoncepción.

Anticonceptivos orales, parenterales. Formas de administración. Conductas ante vómitos o diarrea. Conductas ante olvido. Estrógenos. Progestágenos. Evidencias científicas sobre eficacia y



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

seguridad de los medicamentos. Otros métodos anticonceptivos. Anticoncepción de emergencia.

Selección de medicamentos utilizados para patologías que cursan con dolor

Abordaje del dolor desde patologías prevalentes. Artrosis. Eficacia de tratamientos no farmacológicos. Dolor postquirúrgico. Dolor por enfermedades Inflamatorias y traumas. Dolor oncológico y abordaje general del paciente terminal. Dolores refractarios a analgésicos comunes

Selección de medicamentos utilizados para osteoporosis

Consensos, guías de práctica clínica, evidencia científica. Análisis estadístico. Poblaciones susceptibles de tratamiento, prevención primaria y secundaria, valoración riesgo/beneficio. Medidas no farmacológicas. Medicamentos relacionados a la osteoporosis: Bifosfonatos. Calcio. Vitamina D. Anticuerpos monoclonales. Moduladores selectivos de receptores de estrógenos (SERMs). Análogos de hormona paratiroidea. Ranelato de estroncio.

Selección de medicamentos utilizados para dispepsia y úlcera péptica

Criterios para definir el problema. Helicobacter pilory. Epidemiología de la dispepsia y la úlcera péptica. Causas. Intervenciones no farmacológicas. Medicamentos para dispepsias y úlcera péptica: Antiulcerosos. Antagonistas H2, antiácidos, anticolinérgicos. Inhibidores de la bomba de los protones.

Selección de medicamentos utilizados para diabetes mellitus

Epidemiología, clasificación de diabetes, definición diagnóstica, objetivos terapéuticos, control glucemia. Variables subrogadas vs. Variables clínicamente relevantes. Eficacia de las intervenciones no farmacológicas. Antidiabéticos orales: sulfonilureas, biguanidas, inhibidores de afa-glucosidasa, segretagogos no sulfonilureas, tiazolidinedionas, inhibidores de DPP4, inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT-2). Medicación inyectable: Insulinas, clasificación, usos, riesgos. Análogos de GLP-1.

Metodología de la enseñanza: Lectura del material brindado y generación práctica de tablas multiatributos para los problemas de anticoncepción, que cursa con dolor, osteoporosis, dispepsia y úlcera péptica y Diabetes Mellitus tipo 1 y tipo 2.

Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Actividades de consulta terapéutica de enfermedades de baja prevalencia y alto costo Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos Análisis Crítico de Información Médica

Evaluación:

Se propone la realización de tablas multiatributo para cada uno de los temas que se abordarán en el módulo.

Bibliografía:

- Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) Trial. ACCORD Blood Sugar Treatment Strategy Announcement, February 6, 2008. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-pro/resources/heart/accord-trial>
- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- Allan S. Brett, MD CMAJ 2006 Jan 17. ¿Las sulfonilureas aumentan la mortalidad? Publicado en

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Journal Watch feb 2006

- Almodóvar Ma J, Alonso MA, Álvarez J, Arroyo J, Aylón R, Gangoso A, Martínez H, Mateo C, Morera T, Pérez A, Ruiz J, Saiz LC, Sevillano Ma L, Siguín R. ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO INSULÍNICO DE LA DIABETES. Salud Madrid. Vol. 14 Núm. 2 Año 2007. Servicio Madrileño de Salud - COMUNIDAD DE MADRID
- American diabetes association. Standards of Medical Care in Diabetes—2014. Diabetes care, Volumen 37, Supplement 1, January 2014. <http://care.diabetesjournals.org/content/37/3/887.1>
- Anónimo. Boletín INFAC. OSTEOPOROSIS POSTMENOPÁUSICA: UN CONSENSO NECESARIO. INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA DE LA COMARCA VOLUMEN 23. No 4. 2015
- Anónimo. "La situación de la mortalidad materna en Argentina"; Hoja Informativa del Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva; n° 1 año 2010.
- Anónimo. Bouletí Groc. Glitazonas en la diabetes de tipo 2: ¿una relación beneficio-riesgo desfavorable? Vol 20, no 4. Julio- Septiembre 2007.-
- Anónimo. Información farmacoterapéutica de la comarca. ¿mejoramos el control glucémico con los nuevos antidiabéticos? Volumen 16. No 5. 2008. <http://www.osanet.euskadi.net/cevime/es>
- Anónimo. Interactions médicamenteuses. Comprendre et décider. La Rev. Prescrire. Suplément no 270, mars 2006.65-72.
- Anónimo. Saxagliptina (Onglyza®) en diabetes tipo 2. El tercer inhibidor de la DPP-4... y el último de la fila. Agosto 2011. BIT Navarra. Informe completo en: <http://www.bit.navarra.es>
- Anónimo. Tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes Tipo 2. Infac. Volumen 21. No 9. 2013. Información farmacoterapéutica de la comarca. Intranet Osakidetza - <http://www.osakidetza.net>
- Boletín cime-centro de información de medicamentos -facultad de ciencias químicas - universidad nacional de Córdoba - eficacia y seguridad de liraglutida. Boletín No 1- 2012
- Brunton, L; et al. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Mc Graw Hill. 12a edición. 2012.
- Church TS, Cheng YJ, Earnest CP, Barlow CE, Gibbons LW, Priest EL, et al. Exercise capacity and body composition as predictors of mortality among men with diabetes. Diabetes Care. 2004; 27(1):83-8.
- COMRA. Formulario Terapéutico Nacional. 12a edición. Editorial COMRA Año 2016
- Davis, S Insulin, oral hypoglycemic agents and the pharmacology of the endocrine pancreas. En Hardman, JG, Limbird, LE, Goodman Gilman, A. Editors. Goodman and Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 10th. Ed. New Yoerk: McGraw-Hill; 2001 Año 2016 19
- De Vries T.P.G.M., Henning R.H., Hogerzeil H.V., Fresle D.A. Guía de la Buena Prescripción. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jh2991s/>
- Delaney B, Moayyedi P, Deeks J, Innes M, Soo S, Barton P, Wilson S, Oakes R, Harris A, Raftery J, Hobbs R, Forman D. The management of dyspepsia: a systematic review. Health Technol Assess. 2000;4(39):iii-v, 1-189. PMID: 11173308
- DIABETES CARE Intensive Glycemic Control and the Prevention of Cardiovascular Events: Implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials, volume 32, number 1, January 2009
- Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. Farmacología Humana. Elsevier. 6ª Edición. 2013.
- Fundación instituto Catalá de farmacología. Butlletí Groc. Análogos de la insulina. Vol 19 no 3. 2006. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg193.06e.pdf>

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - " Año de las Energías Renovables"

- Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GV, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2003; 348(5):383-93.
- Goodarzi MO, Psaty BM. Glucose lowering to control macrovascular disease in type 2 diabetes. Treating the wrong surrogate end point? *JAMA* 2008; 300:2051-3. ID 84431- SIETES.-
- Hardman JG, Limbird LE, Goodman Gilman A. Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2006.
- Henning RH y cols. Guía para el maestro de la prescripción. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://xa.yimg.com/kq/groups/25524409/606741702/name/La+Gu%C3%ADa+de+maestro.pdf>
- Hu FB, Stampfer MJ, Solomon C, Liu S, Colditz GA, Speizer FE, et al. Physical activity and risk for cardiovascular events in diabetic women. *Ann Intern Med.* 2001; 134(2):96-105.
- Huxley R, Barzi F, Woodward M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ* 2006; 332:73-78
- International Women's Health Coalition: Health, Empowerment, Rights and Accountability (HERA) Action Sheets, 1999
- Inzucchi, S. Oral antihyperglycemic for type 2 diabetes. 2002 *JAMA* (287):3; 360-372
- Krentz AJ Adverse effects of new treatments for diabetes: part 2. *Adv Drug React Bull* 2005 231:887-890. Ref SIETES 73894
- Krumholz HM, Lee TH. Redefining quality-Implications of recent clinical trials. *N Eng J Med.* 2008; 358(24): 2537-9.
- L. Dluhy RG, McMahon GT. Intensive glycemic control in the ACCORD and ADVANCE trials. *N Eng J Med.* 2008;358(24): 2630-5.
- La Parra I, Cortelezzi ME, Lombardi E. Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. Diagnóstico y terapéutica en endocrinología ginecológica y reproductiva. 1ª ed. Buenos Aires 2004.
- Lacy BE, Talley NJ, Locke GR 3rd, Bouras EP, Dibaize JK, El-Serag HB, Abraham BP, Howden CW, Moayyedi P, Prather C. Review article: current treatment options and management of functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther.* 2012 Jul;36(1):3-15. doi: 10.1111/j.1365-2036.2012.05128.x. Epub 2012 May 16.
- Langer, A. y Espinoza, H.: "Embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América latina y el Caribe", en Nuevos desafíos de la responsabilidad política, Cuadernos del Foro de la Sociedad Civil en las Américas, año 4, No 5, Buenos Aires, CEDES-FLACSO-CELS, 2002.
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18ª Edición. 2009.
- Mazzoleni LE, Sander GB, Francesconi CF, Mazzoleni F, Uchoa DM, De Bona LR, Milbradt TC, Von Reisswitz PS, Berwanger O, Bressel M, Edelweiss MI, Marini SS, Molina CG, Folador L, Lunkes RP, Heck R, Birkhan OA, Spindler BM, Katz N, Colombo Bda S, Guerrieri PP, Renck LB, Grando E, Hocevar de Moura B, Dahmer FD, Rauber J, Prolla JC. Helicobacter pylori eradication in functional dyspepsia: HEROES trial. *Arch Intern Med.* 2011 Nov 28;171(21):1929-36.
- Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. *Diabetes care*, volume 32, number 1, January 2009
- Ministerio de Salud. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Argentina. 2011. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011.pdf
- Ministerio de Salud. Terapéutica racional en atención primaria de la Salud Programa de

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Capacitación. Unidad 3: Diabetes Mellitus Tipo 2 y Obesidad. Gerencia de RRHH de REMEDIAR + REDES (Programa de Fortalecimiento de la Atención Primaria de la Salud), Ministerio de Salud de la Nación. 2012.-

- Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2 GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Edición: 1.a, julio 2008. España <http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes/completa/index.html>
- National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Diagnosis and treatment of osteoporosis. In: National Guideline Clearinghouse (NGC). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013 Jul 01.
- Nield L, Moore H, Hooper L, Cruickshank J, Vyas A, Whittaker V, et al. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (3):CD004097.
- Niemi M, Backman J T, Neuvonen M, Laitila J, Neuvonen P J, Kivistö K T. Effects of fluconazole and fluvoxamine on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of glimepiride. *2001 Clin Pharmacol Ther* 69:194-200 Ref. SIETES 56897
- Ofman JJ, Maclean CH, Straus WL, Morton SC, Berger ML, Roth EA, Shekelle PG. Meta-analysis of dyspepsia and nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Arthritis Rheum.* 2003 Aug 15;49(4):508-18. PMID: 12910557 DOI: 10.1002/art.11192
- Pereira M A, Kartashov A I, Ebbeling C B, Van Horn L, Slattery M L, Jacobs Jr D R, Ludwig D S. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet* 2005 365: 36-42. Ref. SIETES 72426. Disponible en: <http://www.sietes.org/buscar/cita/72426>
- Qaseem A, Vijan S, Snow V, Cross JT, Weiss KB, Owens DK, et al. Glycemic Control and Type 2 Diabetes Mellitus: The Optimal Hemoglobin A1c Targets. A Guidance Statement from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2007; 147(6):417-22.
- Richter B, Bandeira-Echtler E, Bergerhoff K, Lerch CL. Dipeptidyl peptidasa-4 (DPP-4) los inhibidores de la diabetes mellitus tipo 2. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2008, Número 2. Art. No.: CD006739. DOI: 10.1002/14651858.CD006739.pub2.
- Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, Powe NR, et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med.* 2004; 141(6):421-31. <http://www.annals.org/cgi/reprint/141/6/421.pdf>
- Speroff L, Glass RH, Kase NG. *Endocrinología Ginecológica clínica y esterilidad* 7° ed en inglés, 2° ed en español, 2007 Lippincott Williams & Wilkins
- Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, Hadden D, Turner RC, Holman RR: Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*, 2000 321: 405-412
- Stumvoll, M; Goldstein, B, van Haeften, T. Type 2 diabetes pathogenesis and therapy. 2005. *Lancet*; 365:1333-46.
- Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Hu FB. Physical activity in relation to cardiovascular disease and total mortality among men with type 2 diabetes. *Circulation.* 2003;107(19):2435-9
- Tanner JH. US consumer group asks FDA to ban drug for diabetes. *BMJ* 2008; 337:1071. ID 84501. SIETES. Disponible en: <http://www.sietes.org/buscar/cita/84501>
- The DCCT/EDIC Research Group: Retinopathy and nephropathy in patients with type 1 diabetes four years after a trial of intensive therapy. *N Engl J Med* 2000 342: 381-389
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance.

New England Journal of Medicine 2001; 344(18):1343-50.

- UK Prospective Diabetes Study Group. Lancet 1998; 352:837-65
- Wei M, Gibbons LW, Kampert JB, Nichaman MZ, Blair SN. Low cardiorespiratory fitness and physical inactivity as predictors of mortality in men with type 2 diabetes. Ann Intern Med. 2000; 132(8):605-11.
- World Health Organization. Unsafe abortion: global and regional estimates of incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000. -- 4th ed.

MODULO 5: Terapéutica razonada II

Objetivos:

- Realizar los pasos de la terapéutica razonada para abordar el tema.
- Utilizar los criterios de selección de medicamentos para elaborar los posibles tratamientos farmacológicos: eficacia clínica, seguridad, conveniencia (interacciones, contraindicaciones y pautas de administración) y costo de los tratamientos.
- Realizar lectura crítica de los estudios de eficacia.
- Analizar las tablas y estudios de riesgo cardiovascular.
- Conocer la epidemiología de la hipertensión en nuestro medio.
- Distinguir entre drogas liposolubles e hidrosolubles.
- Prever y tratar RAM de los medicamentos cardiovasculares usuales.
- Tratar elaborando asesoramientos debidamente fundamentados, las patologías no comunes o ante complicaciones inesperadas.
- Tomar decisiones sobre vías y dosis apropiadas de los medicamentos.
- Analizar y utilizar diferentes modelos para valorar el riesgo cardiovascular.
- Definir riesgos en pacientes en prevención primaria y en prevención secundaria cardiovascular.
- Valorar los tratamientos no farmacológicos en relación a los pacientes con dislipemias.
- Analizar el valor de las variables subrogadas estudiadas en los ensayos clínicos frente a variables clínicamente relevantes.

Contenidos:

Selección de medicamentos utilizados para hipertensión arterial

Epidemiología de la Hipertensión arterial. Riesgo cardiovascular. Eficacia de tratamientos no farmacológicos. Eficacia de estudios sobre tratamientos farmacológicos. Análisis de grupos farmacológicos y medicamentos: Diuréticos: tiazidas, de asa. Antagonistas cálcicos. Vasodilatadores. Agonistas alfa adrenérgicos. Alfa-bloqueantes. Beta-bloqueantes. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Antagonistas de Receptores de Angiotensina II. Inhibidores de la renina.

Selección de medicamentos utilizados para hipertensión arterial Epidemiología, criterios de clasificación, objetivos terapéuticos. Estrategias farmacológicas de tratamiento: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Bloqueantes de los receptores de angiotensina. Diuréticos. Bloqueantes beta. Espironolactona. Inhibidor de la neprilisina (sacubitrilo). Inhibidores fosfodiesterasa. Aminas. Inodilatadores (levosimendan).

Selección de medicamentos utilizados en cardiopatía isquémica

2065



Epidemiología, historia natural, pronóstico, objetivos terapéuticos. Valoración de los tratamientos no farmacológicos. Pacientes en prevención primaria y secundaria. Tratamientos farmacológicos: Nitritos. Antagonistas cálcicos. Beta bloqueantes. Antiplaquetarios y antitrombóticos. Anticoagulantes: heparina, heparinoides, cumarínicos. Nuevos anticoagulantes (rivaroxaban, apixaban, dabigatran). Antiagregantes: aspirina, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, cangrelor dipiridamol, ticlopidina, dextranos. Fibrinolíticos: fibrinolisisina, estreptoquinasa, uroquinasa. rTPA. Antagonistas de IIB IIIA (tirofiban, eptifibatide, abciximab).

Selección de medicamentos utilizados para arritmias

Clasificación de arritmias. Objetivos terapéuticos. Quinidina, Disopiramida, Lidocaina, fenitoina, mexiletine, propafenona, flecainida, amiodarona, verapamilo y diltiazem. Adenosina y digoxina. Ivabradina

Selección de medicamentos utilizados para dislipemias

Sistemas de estimación del riesgo cardiovascular. Valoración del riesgo cardiovascular. Epidemiología de la dislipemia. Objetivos de tratamientos. Variables subrogadas. Variables clínicamente relevantes. Eficacia de estudios sobre tratamientos no farmacológicos. Eficacia de estudios sobre tratamientos farmacológicos. Medicamentos utilizados en dislipemias: inhibidores de la (HMG CoA) reductasa, fibratos, resinas, ácido nicotínico, inhibidores del PCSK9. Seguridad, seguimiento y costo de los tratamientos. Eficiencia.

Metodología de la enseñanza: Lectura crítica de artículos científicos, guías de práctica clínica y boletines relacionados con la terapéutica de las temáticas propuestas. Lectura del material brindado y generación práctica de tablas multiatributos para hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arritmias y dislipemias.

Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Actividades de consulta terapéutica de enfermedades de baja prevalencia y alto costo Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos. Análisis Crítico de Información Médica.

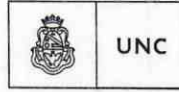
Evaluación:

Se realizará a través de la generación de tablas multiatributo para cada uno de los temas que se abordarán en el módulo.

Bibliografía:

- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- Anónimo. Aspirina para la prevención secundaria de la enfermedad vascular en atención primaria. Evidence Based Clinical Practice Guideline 1998; 89:47. En Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?View=Full&ID=11998008725>
- Anónimo. Enfoque racional de la terapéutica de la hipertensión arterial. Módulo 1, Unidad 4 del Manual del Uso Racional de Medicamentos. Programa Remediar 2006, Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.
- Antithrombotic Trialists Collaboration. Metaanálisis colaborativo de ensayos clínicos

Prof. Dr. ROGELIO L. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

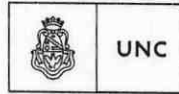


randomizados sobre terapia antiagregante para la prevención de la muerte, el infarto de miocardio y el ictus en pacientes de alto riesgo. *BMJ* 2002; 324:71-86.

- Appel LJ, Cols. PREMIER Collaborative Research Group. Effects of Comprehensive Lifestyle Modification on Blood Pressure Control: Main Results of the PREMIER Clinical Trial. *JAMA* 2003; 283(16): 2083-93.
- Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología. Prevalencia de los factores de riesgo coronario en una muestra de la población argentina. Estudio REDIFA (Relevamiento de los distritos de la Sociedad Argentina de Cardiología de los factores de riesgo coronario). *Rev Arg Cardiol.* 2002; 70 (4):300-311.
- Aurigemma GP, Gaasch GH. Diastolic Heart Failure. *N Engl J Med* 2004; 351:1097-1105.
- Braunwald E, Zipes D, Libby P. *Cardiología de Braunwald.* Edición 2004. Editorial Marban.
- Brophy J M, Joseph L, Reouveau J L. β -blockers in congestive heart failure. *Ann Intern Med* 2001; 134:550-6.
- Brunton, L; et al. Goodman y Gilman. *Las bases farmacológicas de la terapéutica.* Mc Graw Hill. 12a edición. 2012.
- Chatterjee S, Bavishi C, Sardar P, Agarwal V, Krishnamoorthy P, Grodzicki T, Messerli FH. Meta-analysis of left ventricular hypertrophy and sustained arrhythmias. *Am J Cardiol.* 2014 Oct 1;114(7):1049-52. doi: 10.1016/j.amjcard.2014.07.015. Epub 2014 Jul 18. PMID: 25118122 DOI: 10.1016/j.amjcard.2014.07.015
- CIBIS-II Investigators and Committees. The cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS II): a randomised trial. *Lancet.* 1999;353:9-13.
- Ciruzzi M, Rudich V, Rozlosnik J, y cols. Colesterol plasmático y riesgo de infarto agudo de miocardio. *Rev Argent Cardiol.* 1997; 65: 267-276.
- Cohn Jn, Johnson G, Ziesche S, Cobb F et al. A comparasion of enalapril with hydralazine-isosorbide dinitrate in the treatment of chronic congestive heart failure. *N Engl J Med* 1991;325:303-310.
- Colin PR, Chow D et al. The effect of dietary patterns on blood pressure control in hypertensive patients: results from the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) trial. *Am J Hypertens* 2000; 13(9): 949-55.
- Comité de Cardiopatía Isquémica de la Federación Argentina de Cardiología. Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio de la Federación Argentina de Cardiología. *Rev Fed Arg Cardiol.* 2004; 33:127-131.
- COMRA. *Formulario Terapéutico Nacional.* 12a edición. Editorial COMRA Año 2016
- CONSENSUS Trial Study Group. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. Results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study (CONSENSUS). *N Engl J Med* 1987; 316:1429-35.
- Critchley J, Capewell S. Abandono del hábito de fumar para la prevención secundaria de la cardiopatía coronaria. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD003041. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4.
- De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV et al. *Guía de la buena prescripción: manual práctico.* OMS, Suiza 1994.
- Dracup K, Baker D, Dussunbar S el al. Management of heart failure. II Counseling, education, and lifestyle modificariions. *JAMA* 1994; 272:1442-1446.
- Epstien Franklin, MD. Hormones and hemodynamics in failure heart. *N Engl J Med* 1999; 341:577-585.



- Estruch R, Martínez González MA, Corella D, Salas Salvado J, et al. Effects of a Mediterranean-Style Diet on Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2006; 145:1-11.
- Ex TraMATCH Collaborative. Exercise training meta-analysis of trial of patients with chronic heart failure. *BMJ* 2004; 328:189-197
- Faris R, Flather M, Purcell H, et al. Current evidence supporting the role of diuretics in heart failure. In *Journal of Cardiology* 2002; 82:149-158.
- Fernández Oropesa C. La nueva guía de dislipemias de la ACC/AHA tumba las cifras objetivo de cLDL. En: <http://elrincondesisifo.es/2013/11/13/nejm-journal-watch-la-nueva-guia-de-dislipemias-de-la-acc-aha-tumba-las-cifras-objetivo-de-cldl/>
- Ferrante D, Linetzký B, Konfino J, King A, Virgolini M, Laspiur S. Encuesta Nacional de Factores de riesgo 2009: evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal. *Rev Argent Salud Pública*, 2011; 2 (6): 34-42.
- Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. *Farmacología Humana*. Elsevier. 6ª Edición. 2013.
- Foody M J, Farrell M H, Krumholz H M. β -blocker therapy in heart failure. Scientific review. *JAMA* 2002; 287:883-9. Año 2016
- Fung T, Chiuve S, McCullough M, Rexrode K, Logroscino G, Hu F. Adherencia a una dieta tipo DASH y riesgo de enfermedad coronaria y ACV en mujeres. *Arch Intern Med.* 2008; 168(7):713-720.
- Furberg C, Psaty B, Meyer J. Nifedipina: Incremento de la mortalidad dependiente de la dosis en pacientes con enfermedad coronaria. *Circulation* 1995; 92(5):1326-1331
- Graham I, et al. Fourth Joint Task of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Executive summary*. September 2007, Volume 14, Supplement 2.
- Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jurgens G. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 11. Art. No.: CD004022. DOI: 10.1002/14651858.CD004022.pub3
- Grupo de Trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol.* 2013; 66(10):880.e1-880.e64. Disponible en: http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90249392&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=25&ty=38&accion=L&origen=cardio&web=http://www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v66n11a90249392pdf001.pdf
- Guías Clínicas de Fisterra. Infarto de Miocardio. *Guías Clínicas* 2007; 7 (27). Disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/iam.asp#mismo>
- Gupta S, Neyses L. Diuretic usage en heart failure. A continuing conundrum in 2005. *Eur Heart J.* 2005; 26: 644-649.
- Hayward RA and Krumholz HM. Three reasons to abandon low-density lipoprotein targets: an open letter to the Adult Treatment Panel IV of the National Institutes of Health. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012; 5:2-5. Disponible en: <http://circoutcomes.ahajournals.org/content/5/1/2.full.pdf+html>
- He FJ, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane*



Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Art. No.: CD004937. DOI: 10.1002/14651858.CD004937

- Hernández-Hernández R, Silva H, Velasco M y cols. Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) study. J Hypertens 2010; 28:24-34. Disponible en: <http://www.estudiocarmela.org/images/CARMELAmainpaperENG.pdf>
- Hjalmarson A, Goldstein S, Fagerberg B, et al., for the MERIT-HF Study Group. Effects of controlled-release metoprolol on total mortality, hospitalizations, and well-being in patients with heart failure: the Metoprolol CR/XL Randomized Intervention Trial in Congestive Heart Failure (MERIT-HF). JAMA 2000;283:1295-302.
- Hood, Jr. William B, Dans Antonio L, Guyatt Gordon H, Jaeschke Roman, McMurray John JV. Digitalis for treatment of heart failure in patients in sinus rhythm. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD002901. DOI: 10.1002/14651858.CD002901.pub1
- Hooper L, Summerbell CD, Higgins JPT, Thompson RL, Clements G, Capps N, Davey Smith G, Riemersma RA, Ebrahim S. Reducción o modificación de las grasas en la dieta para la prevención de enfermedades cardiovasculares (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Hunt Sharon Ann et al. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the adult. Circulation. 2005;112:1-82.
- Indicadores Básicos Argentina 2012. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en <http://www.bvs.org.ar/pdf/indicadores2012.pdf>
- Informe de evaluación de medicamentos-Resúmen- Govern de les Illes Balears – julio 2009 . ISSN 1989-192X
- Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Rehabilitación basada en ejercicios para la cardiopatía coronaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4.
- Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16o Edition (2005). Mc Graw-Hill Medical Publishing Division.
- Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16o edition. 2005. Mc Graw Hill Medical Publishing Division.
- Kostis JB, Davis BD, Cutler J, et al. Prevention of heart failure by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. JAMA 1997;278:212-216.
- Lago Deibe F. Guías Clínicas Dislipemias. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/dislipemia.asp>.
- López-Sendón J, Swerdlberg K, Macmurray J, et al. Expert consensus document on angiotensin converting enzyme inhibitors in cardiovascular disease. The Task Force on ACE-Inhibitors of the European Society of Cardiology. Our Heart J 2004; 25:1454-1470.
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18ª Edición. 2009.
- MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1. Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990; 335(8692):765-74.
- Marin MJ, Fábregues G, Rodríguez PD, Díaz M, Paez O, y cols. National Registry of Hypertension.



Awareness, Treatment and Control of Hypertension. The RENATA Study. *Rev Argent Cardiol* 2012; 80:121-128. Disponible en: http://www.sac.org.ar/revista_articulos/articulo/2534

- Ministerio de Salud. Indicadores Básicos Argentina 2010. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Organización Panamericana de la Salud.
- Ministerio de Salud. Segunda encuesta nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. Primera Edición. Ministerio de Salud de la Nación. 2011. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011.pdf
- Moster A, D'Agostino RB, Silbershatz H, et al. Trends in the prevalence of hipertensión, antihypertensive therapy, and left ventricular hypertrophy from 1950 to 1989. *N Engl J Med* 1999;340: 1221-1227.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Four commonly used methods to increase physical activity: brief interventions in primary care, exercise referral schemes, pedometers and community-based exercise programmes for walking and cycling. NHS 2006. http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/PH002_physical_activity.pdf
- Nigro D, Vergottini J, y col. Epidemiología de la hipertensión arterial en la Ciudad de Córdoba, Argentina. *Rev Fed Arg Cardiol* 28: 69-75, 1999.
- O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Lim Chin S, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet* 2010; 376; 112-23. Disponible en: <http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673610608343.pdf?id=aaaZ1oikWA s8C8Y2BVesu>
- Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares: Guía de bolsillo para estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ginebra 2008.
- Packer M, Bristow MR, Cohn JN, et al. The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. *N Engl J Med* 1996 23;334:1349-55.
- Packer M, Coats AJ, Fowler MB, et al. Effect of carvedilol on survival in severe chronic heart failure. *N Engl J Med*. 2001;344:1651-165.
- Packer M, Poole-Wilson PA, Armstrong P, et al. Comparative effects of low and high doses of angiotensin-converting enzyme inhibitor, lisinopril, on morbidity and mortality in chronic heart failure (ATLAS). *Circulation* 1999;100:1-7.
- Pepine CJ, Cohn PF, Deedwania PC, Gibson RS, Handberg E, Hill JA, Miller E, Marks RG, Thadani U. Effects of treatment on outcome in mildly symptomatic patients with ischemia during daily life. The Atenolol Silent Ischemia Study (ASIST). *Circulation*. 1994 Aug; 90(2):762-8.
- Perna ER, Barbagelata A, Grinfeld L et al. Overview of acute decompensated heartfailure in Argentina: Lessons learned form 5 registries during the last decade. *Am Heart J*. 2006; 151:84-91.
- Pitt B, Poole-Wilson PA, Segal R, et al on behalf of the ELITE II Investigators. Comparative effects of losartan with captopril on mortality in symptomatic chronic heart failure. *Lancet* 2000; 355:1582-7. (Resumen) En línea en base de datos SIETES: <http://www.sietes.org>
- Pitt B, Zannad F, Remme WJ, Cody R, Castaigne A, Perez A et al, for The Randomised Aldactone Elaluation Study Investigators.. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *N Engl J Med* 1999; 341: 709-717.
- Poole-Wilson PA, Swedberg K, Cleland JGF, Di Lenarda A, Hanrath P, et al. for the COMET investigators. Comparison of carvedilol and metoprolol on clinical outcomes in patients with chronic heart failure in the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET): randomised



controlled trial. *Lancet* 2003;362:7-13.

- Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. *JAMA* 2014; 311(5):507-520. doi:10.1001/jama.2013.284427. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>
- Rizzo Marcelo, Thierer Jorge, Francesia Alejandra, y cols. Registro Nacional de Internación por Insuficiencia Cardíaca 2002-2003. *Rev Argent Cardiol* 2004;72:333-340.
- Rodríguez Fernández JA, Aldamiz-Echeverría Iraurgi B, Pereira Santelesforo S, Caerio Castela J. Guía de insuficiencia cardíaca. 2001. Disponible en www.fisterra.com/guias2/icc.htm
- Rolandi F. Betabloqueantes en insuficiencia cardíaca. *Rev Argent Cardiol* 2002;70:218-230.
- Rudich V, Schargrodsky HE. Impacto de la reducción del Colesterol en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. *Rev Argent Cardiol*. 1993; 61:431-439.
- Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. *NEJM* 2001; 344(1):3-10. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200101043440101>
- San Vicente Blanco R, Pérez Irazusta I, Ibarra America J, Berraondo Zabalegui I, Uribe Oyarbide F, Urraca García de Madinabeitia J, Samper Otxotorena R, Aizpurua Imaz I, Almagro Mugica F, Andrés Novales J, Ugarte Libano R. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular 2008. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz. Disponible en <http://www.osakidetza.euskadi.net>
- Schargrodsky H, Hernández-Hernández R, Marcet Champagne B, Honorio Silva H, Vinueza R, et al. CARMELA: Assessment of Cardiovascular Risk in Seven Latin American Cities. *The American Journal of Medicine*, Vol 121, No 1, January 2008. Disponible en: <http://www.interamericanheart.org/images/CARMELAmainpaperENG.pdf>
- Sleight P. The Heart Outcomes Preventin Evaluation Study Investigators HOPE. Effects of an angiotensing-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med* 2000; 342:145-53.
- Sloman G, Stannard M. Beta-adrenergic blockade and cardiac arrhythmias. *Br Med J*. 1967 Dec 2;4(5578):508-12. PMID: 6065983 PMCID: PMC1749176
- Sofi F, Cesari F, Abate R, et al. Adherence to Mediterranean diet and health status: a meta-analysis. *BMJ* 2008; 337:a1344.
- Sosa Liprandi M, Gonzalez M, Rivero Ayerza M, Iglesias R, Vilar D, Sosa Liprandi A. Tendencias de la mortalidad por infarto agudo de miocardio en la República Argentina durante el periodo 1980-1997. *Rev Arg Cardiol* 1999; 67(6):733-738.
- Stevens V, Obazarnek E et al. Long-Term Weight Loss and Changes in Blood Pressure: Results of the Trials of Hypertension Prevention, Phase II (TOHP II). *Ann Intern Med* 2001; 134: 1-11.
- Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, Goff DC, Lloyd-Jones DM, et al. Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk in Adults: Synopsis of the 2013 ACC/AHA Cholesterol Guideline. *Ann Intern Med*. 2014; 160(5):339-343-343. doi:10.7326/M14-0126.
- Tajer, C.; Doval, H. Hipertensión arterial en debate. *Revista Argentina de Cardiología* 2003; 71(3).
- The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7° Report. *JAMA* 2003; 289(19): 2560-2572. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>
- The SOLVD Investigators. Effect of enalapril en survival in patients with reduced left ventricular

2065



ejection fractions and congestive heart failure. N Engl J Med 1991;325:293-302.

- Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III): Final Report. National Heart, Lung and Blood Institute. National Institutes of Health. September 2002.
- Wald NJ, Hackshaw AK, Frost CD. When can a risk factor be used as a worthwhile screening test? BMJ 1999; 319:1562-5.
- Whelton P, Appel L et al. Sodium Reduction and Weight Loss in the Treatment of Hypertension in Older Persons: A Randomized Controlled Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE). JAMA 1998; 279: 839- 846.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937-52. Disponible en: <http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673604170189.pdf?id=aaaZ1oikWA s8C8Y2BVesu>
- Zanchetti A. Consenso Latinoamericano sobre HTA. Journal of Hypertension 2001; 6(2).

MOÓDULO 6: Terapéutica razonada III

Objetivos:

- Combatir la creación de resistencia a antibióticos.
- Analizar la relación farmacocinética/farmacodinámica, relación entre la actividad microbiana y la concentración del antibiótico en el sitio de la infección.
- Definir conceptos generales de uso de antibióticos.
- Detectar situaciones de sobreutilización de antibióticos.
- Realizar los pasos de la terapéutica razonada para abordar el tema.
- Utilizar los criterios de selección de medicamentos para elaborar los posibles tratamientos farmacológicos: eficacia clínica, seguridad, conveniencia (interacciones, contraindicaciones y pautas de administración) y costo de los tratamientos.
- Realizar lectura crítica de los estudios de eficacia.
- Realizar los pasos de la terapéutica razonada para abordar el tema.
- Evaluar la frecuencia y epidemiología de las patologías infectológicas específicas en nuestro medio.

Contenidos:

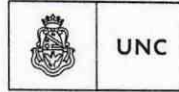
Uso racional de los antibióticos

Clasificación de antibióticos: estructura química, mecanismo de acción, dependientes de la concentración, dependientes del tiempo. Concentración inhibitoria mínima, concentración bactericida mínima. Sensibilidad, especificidad. Combinación de antibióticos: sinergia, adición, antagonismo, indiferencia. Factores del huésped. Resistencia bacteriana: mecanismos generales de resistencia, estrategias para combatir la creación de resistencia.

Selección de medicamentos utilizados para enfermedades infecciosas

Infecciones respiratorias altas y bajas. Infecciones del tracto urinario inferior. Infección de las meninges y SNC. Infecciones de Piel y Tejidos Blandos.

2065



Selección de medicamentos utilizados para situaciones infectológicas específicas

Tuberculosis y Lepra. Enfermedad de Chagas. Infecciones dermatológicas. Parasitosis. Tratamiento del VIH. Infecciones del paciente Inmunodeprimido (leucemias, por quimioterapia y otros)

Selección de medicamentos utilizados para enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma. Etiología definiciones, clasificación y estadificación del asma y EPOC. Factores de riesgo. Objetivos terapéuticos. Control. Tratamientos no farmacológicos. Educación al paciente y familia. Estudios de la literatura sobre eficacia y seguridad de medicamentos: Broncodilatadores: agonistas beta 2 adrenérgicos, Xantinas, Antimuscarínicos, Anticuerpos anti IgE. Adrenalina. Antiinflamatorios: Glucocorticoides. Cromonas. Antileucotrienos. Terapias combinadas. Tratamientos escalonados.

Metodología de la enseñanza: Lectura del material brindado, interacción y participación del alumnado y docentes generando reflexiones sobre la realidad del uso de los antibióticos. Analizar propuestas de divulgación para mejorar el uso adecuado de los antibióticos. Lectura del material brindado y generación práctica de tablas multiatributos para las infecciones, para los problemas de situaciones infectológicas específicas, para los problemas de asma y EPOC.

Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Actividades de consulta terapéutica de enfermedades de baja prevalencia y alto costo Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos Análisis Crítico de Información Médica.

Evaluación:

Se realizará de la siguiente manera:

- Realización de una propuesta factible para mejorar el uso racional de los antibióticos.
- Generación de tablas multiatributo para cada uno de los temas que se abordarán en el módulo.

Bibliografía:

- Adams N, Bestall JM, Jones PW. Beclometasona versus budesonida inhaladas para el asma crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Aguado JM, Almirante B, Fortún J. Protocolos clínicos SEIMC. Infección de las vías aéreas superiores. Sociedad Española de enfermedades infecciosas y microbiología clínica.
- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Diagnosis and management of acute otitis media. Subcommittee of management of acute otitis media. Pediatrics 2004; 113:1451-1465.
- Arnold F, Ramirez JA, McDonald LC, Xia EL. Hospitalization for Community-Acquired Pneumonia: the pneumonia severity index versus clinical judgment. Chest 2003; 124:121-124. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12853513>
- Arrol Ebell MH, Smith MA, Barry HC, Ives K, Carey M. The rational clinical examination. Does this



patient have strep throat? JAMA 2000; 284(22):2912-8.

- Bantar C, Curcio D, Jasovich A, Bagnulo H, Arango A, Bavestrello L, Famiglietti A, García P, Lopardo G, Losanovscky M, Martínez E, Pedreira W, Piñeyro L, Remolif C, Rossi F, Varón F. Neumonía agudo adquirido en la comunidad en adultos: Actualización de los lineamientos para el tratamiento antimicrobiano inicial basado en la evidencia local del Grupo de Trabajo de Sudamérica (ConsenSur II). Rev Chil Infect 2010; 27 (Supl 1): 9-38. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182010000400002&script=sci_arttext
- Bisno A. Acute pharyngitis. N Engl J Med. 2001;344:205-211.
- Boletín de Medicamentos Esenciales. OMS. 2000. Nro 28 y 29. Resistencia a los antimicrobianos. Disponibles en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js2250s/3.html>
- Boletín de Medicamentos Esenciales. OMS. 2000. Nro 28 y 29. Resistencia a los antimicrobianos. Disponibles en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js2250s/3.html>
- Bratschi MW, Steinmann P, Wickenden A, Gillis TP. Current knowledge on Mycobacterium leprae transmission: a systematic literature review. Lepr Rev. 2015 Jun; 86(2):142-55.
- British Guideline on the Management of asthma. British Thoracic Society and Scottish Intercollegiate Guidelines network. Mayo 2008. Revisada en Junio 2009 ISBN 978 1 905813285
- Brouwer MC, McIntyre P, Prasad K, van de Beek D. Corticosteroids for acute bacterial meningitis. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Sep 12; (9):CD004405. doi: 10.1002/14651858.CD004405.pub5.
- Brunton, L; et al. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Mc Graw Hill. 12a edición. 2012.
- Calmaggi A. Faringitis Aguda (Angina, Faringoamigdalitis) Atención primaria de la salud. Boletín Remediador 2003; 5:10
- Cifuentes Águila L. Infecciones respiratorias agudas en pediatría. Manual de pediatría. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/ManualPed/InfecRespAg.html>
- Clara L. Uso inapropiado de antibióticos. Boletín PROAPS Remediador. 2004;7:4-5.
- COMRA. Formulario Terapéutico Nacional. 12a edición. Editorial COMRA Año 2016
- Davies G, Cerri S, Richeldi L. Rifabutin for treating pulmonary tuberculosis. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct 17;(4):CD005159.
- Ducharme F. Antileucotrienos como terapia añadida a los glucocorticoides inhalados en pacientes con asma: una revisión sistemática de la evidencia disponible. BMJ 2002; 324: 1545
- Ducharme FM, Lasserson TJ, Cates CJ. Agonistas β_2 de acción prolongada versus antileucotrienos como tratamiento adicional a los corticosteroides inhalados para el asma crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Fecha de la modificación significativa más reciente: 20 de junio de 2006.
- Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. Farmacología Humana. Elsevier. 6ª Edición. 2013.
- Fraser A, Paul M, Attamna A, Leibovici L. Drugs for preventing tuberculosis in people at risk of multiple-drug-resistant pulmonary tuberculosis. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Apr 19;(2):CD005435.
- Fuentes B R, Maturana A M, de la Cruz M R. Efficacy of nifurtimox for the treatment of chronic Chagas disease. Rev Chilena Infectol. 2012 Feb;29(1):82-6. doi: 10.4067/S0716-10182012000100013. Epub 2012 Apr 10.
- Gaglio, R. Infecciones prevalentes en el primer nivel de atención: infecciones respiratorias: parte 1: terapéutica racional en el PNA. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Programa REMEDIAR+REDES. 2011.
- Gema 2009. Guía española para el manejo del asma. 2009. ISBN: 978-84-7988-551-8

2065



2017 - " Año de las Energías Renovables"

- Gibson PG, Powell H, Coughlan J, Wilson AJ, Abramson M, Haywood P, Bauman A, Hensley MJ, Walters EH. Educación para el autocuidado y examen médico regular para adultos con asma (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Fecha de la modificación mas reciente: 30 de enero de 2003 Fecha de la modificación significativa mas reciente: 12 de marzo de 2002
- Global Strategy for Asthma Management and Prevention The GINA reports are available on www.ginasthma.org. 2006
- Gómez M. Epidemiology of asthma in Argentina. Archivos de alergia e inmunología clínica 2006;37(2):63-70.
- Green RJ, Masekela R, Moodley T, Kitchin O. Asthma control - Practical suggestions for practicing doctors in family practice. SA FamPract 2008;50(2):26-32
- Guía de Práctica Clínica sobre Asma. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2005
- Hoare Z, Shem Lim W. Pneumonia: update on diagnosis and management. BMJ 2006; 332:1077-1079. Disponible en: <http://faculty.ksu.edu.sa/alhajjaj/Refrences/Pneumonia-%20update%20on%20diagnosis%20and%20management.pdf>
- Horcajada JP, García-Palomo D, Fariñas MC. Tratamiento de las infecciones no complicadas del tracto urinario inferior. Enferm Infecc Microbiol Clin 2005;23(Supl. 4):22-7.
- Informe de INDEC 2011. Tasas de Mortalidad Bruta y por patologías. Ministerio de Salud de la Republica Argentina.
- Kalpana Gupta, Thomas M. Hooton, Kurt G. Naber, Bjorn Wullt, et al. Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clinical Infectious Diseases 2011;52(5):e103–e120.
- Kozyrskyj AL, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SEA, Wincott JL, Sitar DS, Klassen TP, Moffatt MEK. Ciclos cortos de antibióticos para la otitis media aguda (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
- Levy Hara G, Lopardo G. Consenso Argentino Intersociedades para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario. Buenos Aires. 2007. Disponible en: <http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/02/mat-085.pdf>
- Little P., Gould C., Williamson I., et al. Predictors of poor outcome and benefits from antibiotics in children with acute otitis media: pragmatic randomised trial. BMJ 2002; 325: 22
- Lopardo G, Basombrío A, Clara L, Desse J, De Vedia L, Di Libero E, Gañete M, Lopez Furst MJ, Mykietjuk A, Nemirovsky C, Osuna C, Pensotti C, Scapellato P. Neumonía adquirida en la comunidad en adultos: Recomendaciones sobre su atención. Medicina (Buenos Aires) 2015; 75: 245-257. Disponible en: <http://medicinabuenosaires.com/revistas/vol75-15/n4/245-257-Med75-4-6365-Lopardo-.pdf>
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18º Edición. 2009.
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18º Edición. 2009.
- Luna CM, Calmaggi A, Caberloto O, Gentile J, Valentini R, Ciruzzi J, Clara L, Rizzo O, Lasdica S, Blumenfeld M, Benchetrit G, Famiglietti A, Azpeteguia C, Monteverde A. Neumonía adquirida en la comunidad: Guía práctica elaborada por un comité Intersociedades. Medicina (Buenos Aires) 2003; 63: 319-343. Disponible en:



http://www.aamr.org.ar/recursos_educativos/consensos/neumo2003.pdf

- Maconochie IK, Bhaumik S. Fluid therapy for acute bacterial meningitis. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Nov 4;11:CD004786.
- Martí-Carvajal AJ, Kwong JS. Pharmacological interventions for treating heart failure in patients with Chagas cardiomyopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Jul 8;7:CD009077. doi: 10.1002/14651858.CD009077.pub3.
- Martínez Bugarín R. Otitis media aguda infantil. Guías Clínicas fisterra. Disponible en: http://www.fisterra.com/guias2/oma_infantil.asp
- Meyer S, Balter MD, Alan D, Bell MD, Alan G, Kaplan MD, Harold Kim MD, R. Andrew McIvor. Management of asthma in adults. CMAJ • DECEMBER 8, 2009 • 181(12)
- Ministerio de Salud. Abordaje Integral de las Infecciones Respiratorias Agudas. Guía para el Equipo de Salud. 2° Edición, 2011. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/enf-resp-guia.pdf>
- Ministerio de Salud. Infecciones Prevalentes en el Primer Nivel de Atención: Terapéutica Racional en Atención Primaria de la Salud. 1° edición, 2011. Unidad 3. Infecciones del Tracto Urinario. Pag. 45-57.
- National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Human immunodeficiency virus type 2 (HIV-2). In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2012 Apr 01. [cited 2017 Mar 09]. Available: <https://www.guideline.gov>
- National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Systematic screening for active tuberculosis: principles and recommendations. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013 Jan 01. [cited 2017 Mar 09]. Available: <https://www.guideline.gov>
- National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Tuberculosis. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2016 Jan 13. [cited 2017 Mar 09]. Available: <https://www.guideline.gov>
- Nelson H., Weiss S., et al. Comparación de farmacoterapia usual para asma o farmacoterapia usual massalmeterol. El ensayo SMART (SalmeterolMulticenterAsthmaResearch Trial). Chest 2006; 129;15-26
- Ng D, Di Salvio F, Hicks G. Agentes antileucotrienos comparados con corticosteroides inhalados para el tratamiento del asma recurrente y/o crónica en adultos y niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2.
- O'Byrne P., Barnes P., et al. Budesonide y formoterol inhalados a bajas dosis en el asma persistente leve. El ensayo OPTIMA. Am J Respir Crit Care Med 2001; Vol 164: pp 1392-1397
- Pan A, Cauda R, Concia E, Esposito S, Sganga G, Stefani S, Nicastrì E, Lauria FN, Carosi G, Moroni M, Ippolito G; GISIG (Gruppo Italiano di Studio sulle Infezioni Gravi) Working Group on Complicated Skin and Skin-Structure Infections. Consensus document on controversial issues in the treatment of complicated skin and skin-structure infections. Int J Infect Dis. 2010 Oct; 14 Suppl 4:S39-53. doi: 10.1016/j.ijid.2010.05.007. Epub 2010 Sep 20.
- Pascuzzo - Lima C. Farmacología Básica 2008.
- Prasad K, Singh MB, Ryan H. Corticosteroids for managing tuberculous meningitis. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Apr 28; 4:CD002244. doi: 10.1002/14651858.CD002244.pub4.
- Reese, R.E., Betts, R.F. A practical approach to infectious diseases. Boston: Little, Brown 1991
- Reese, R.E., Betts, R.F. A practical approach to infectious diseases. Boston: Little, Brown 1991



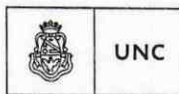
- Rovers M M, Schilder A G M, Zielhuis G A, Rosenfeld R M. Otitis media. Lancet 2004; 363:465-73.
- Sarasqueta P. La neumonía en niños: problemas persistentes para su adecuada caracterización y tratamiento. Boletín PROAPS - Remediar 2005; 3 (18): 1. <http://www.remediar.gov.ar/files/boletin18.pdf>
- Sibbald A. Otitis media aguda: enfoques pediátricos para esta era de multirresistencia bacteriana. Arch Argent Pediatr 2001;99:35-39.
- Sierra Fernández H, Schultz Faingezicht M, Loaiza Mendoza C, Arguedas Mohs A. Otitis media: conceptos actuales. Acta méd. costarric [revista en la Internet]. 2004 Sep; 46(3): 125-131. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022004000300005&lng=es
- Smith WC, Saunderson P. Leprosy. BMJ Clin Evid. 2010 Jun 28; 2010. pii: 0915.
- Tee AKH, Koh MS, Gibson PG, Lasserson TJ, Wilson AJ, Irving LB. Agonistas β_2 de acción prolongada versus teofilina para el tratamiento de mantenimiento del asma (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Fecha de la modificación significativa mas reciente: 11 de mayo de 2007
- Tendencias en la prevalencia de los síntomas de asma en el mundo. RevPanam Salud Publica vol.22 no.5 Washington Nov. 2007
- Valsecia-Malgor. Sección V, Capitulo 30: Antibióticos betalactámicos. UNNE, Corrientes. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/cap30_betalact.pdf
- Venekamp Roderick P, Sanders Sharon, Glasziou Paul P, Del Mar Chris B, Rovers Maroeska M. Antibiotics for acute otitis media in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD000219. 2009 DOI: 10.1002/14651858.CD000219.pub3
- Ziganshina LE, Titarenko AF, Davies GR. Fluoroquinolones for treating tuberculosis (presumed drug-sensitive). Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jun 6;(6):CD004795. doi: 10.1002/14651858.CD004795.pub4.

MODULO 7: Terapéutica razonada IV

Objetivos:

- Realizar los pasos de la terapéutica razonada para abordar el tema.
- Utilizar los criterios de selección de medicamentos para elaborar los posibles tratamientos farmacológicos: eficacia clínica, seguridad, conveniencia (interacciones, contraindicaciones y pautas de administración) y costo de los tratamientos.
- Realizar lectura crítica de los estudios de eficacia.
- Analizar sobreutilización de medicamentos.
- Evaluar la deshabitación a psicofármacos.
- Interpretar resultados de técnicas de laboratorio.
- Discernir la incidencia individual y poblacional de haptenes, antígenos y proteínas específicas en la producción de RAM inmunes.
- Aprender a discernir el factor principal en la producción de una respuesta inmune por medicamentos.
- Determinar el fármaco responsable de un efecto inmuno-adverso en casos de

Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



polifarmacia.

- Establecer dentro de un medicamento complejo el ingrediente responsable de una reacción inmune.

Contenidos:

Selección de medicamentos utilizados para ansiedad y depresión

Clasificación de los trastornos de ansiedad y depresión. Valoración de las terapias no farmacológicas, psicológicas. Eficacia y seguridad de medicamentos: Benzodiazepinas. IMAO. Bloqueantes específicos de la recaptación neuronal. Tricíclicos (Imipramina, amitriptilina y derivados). Inhibidores de recaptación de serotonina. Atípicos. Deshabitación de benzodiazepinas.

Selección de medicamentos utilizados para síndromes convulsivos y epilepsia.

Clasificación de los síndromes convulsivos y epilepsia. Valoración de las terapias no farmacológicas. Selección farmacodinámica de fármacos activos sobre el complejo-receptor [GABA-A-canal del Cl⁻]. Eficacia y seguridad de medicamentos: Anticolvuvivantes. Benzodiazepinas, Fenobarbital. Drogas activas sobre canales del Na⁺-voltaje-dependientes. Difenilhidantoína. Carbamazepina. Oxcarbazepina. Fármacos activos sobre canales del Ca⁺⁺ tipo T. Etosuximida. Drogas con mecanismo mixto. Valproato, Topiramato. Gabapentina. Lamotrigina. Levetiracetam

Selección de medicamentos utilizados para demencia y Alzheimer

Clasificación de las demencias. Definiciones. Enfermedad de Alzheimer. Valoración de las terapias no farmacológicas. Información al paciente y la familia. Eficacia y seguridad de medicamentos: Inhibidores de la enzima aceite colinesterasa (donazepilo, rivastigmina, galantamina). Antagonistas del N-metil D-aspartato (NMDA) (Memantine). Medicación asociada: Antipsicóticos (haloperidol). Antidepresivos (fluoxetina, citalopram, paroxetina). Sedantes o neurolépticos (risperidona, olanzapina). Medicamentos que actúan sobre la serotonina (trazodona). Ansiolíticos (alprazolam, diazepam). Benzodiazepinas (lorazepam, triazolam).

Selección de medicamentos utilizados para medicina crítica y anestesia

Definición de problemas y patologías más frecuentes. Medicamentos para anestesia: Barbituricos. Ketamina. Remifentanilo. Bloqueantes neuromusculares. Inhibidores de la Acetilcolinesterasa. Gases terapéuticos. Cristaloides y Coloides. Bicarbonato de Sodio. Otras Soluciones

Inmuno-farmacología clínica

Tejidos y órganos responsables de la síntesis de células y moléculas inmune competentes. Linfocitos. Variantes linfocitarias. Monocitos. PMN. Antígenos. Anticuerpos. Anticuerpos monoclonales. Haptenes. Inmunocomplejos. Proteínas HLA. Tipos de inmunidad: Celular, Humoral, Natural. Adquirida, Inducida, Transferida. Cambios inmunitarios provocados por medicamentos. Inmuno-inhibidores e Inmune-supresores. Farmacología en trasplantología. Ciclosporina. Metotrexate. Ciclofosfamida. Inmunoestimulantes. Vacunas. Levamisol. Reacciones adversas inmunes. Anticuerpos monoclonales como medicamentos para enfermedades crónicas. RAM. Reacciones cruzadas entre drogas inmunosupresoras y patologías inmunodepresoras (TBC, SIDA).

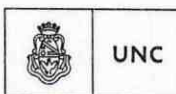
Metodología de la enseñanza: Lectura del material brindado y generación práctica de tablas multiatributos para los problemas de ansiedad y depresión, para los síndromes convulsivos y la epilepsia, demencia y Parkinson, medicina crítica y anestesia. Clases teóricas coordinadas con talleres, seminarios y ateneos.

Discusión de casos clínicos y actualizaciones. Actividades de consulta terapéutica de enfermedades



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

de baja prevalencia y alto costo Participación y colaboración en el Diseño de Estudios de Utilización de Medicamentos Análisis Crítico de Información Médica.

Evaluación:

Generación de tablas multiatributo para cada uno de los temas que se abordarán en el módulo. Elaboración bibliográfica y puesta al día sobre un tema de inmunofarmacología para la discusión con colegas.

Bibliografía:

- Aguirre, J.A.; Bernet, J.; Cecchetto, E.; García, A.J.; López, A.C.; Roitter, C.V. Manual de Farmacología Aplicada. Actualización 2014. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/unidad-de-apoyo-de-farmacologia-1/actividades-y-materiales/actualizacion-2014>
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- Brunton, L; et al. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Mc Graw Hill. 12a edición. 2012.
- Castro Dono, C; Esteban Fernández, B; Alberdi Sudupe, J; Viana Zulaica. Fistera Guías clínicas. www.fisterra.com
- COMRA. Formulario Terapéutico Nacional. 12a edición. Editorial COMRA Año 2016
- Del Río, J. Fármacos antidepresivos y antimaniacos. Farmacología humana Jesús Florez 3o ed. Masson 1997. Barcelona. 14. Bridge JA, Iyengar S, Salary CB, Barbe RP, Birmaher B, Pincus HA, Ren L, Brent DA. Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment. A meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA 2007; 297:1683-96. ID 79798.
- Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. Farmacología Humana. Elsevier. 6ª Edición. 2013.
- Gale, C; Davidson, O. Generalised anxiety disorder. Clinical Review. BMJ 2007; 334:579-581 (17 March), doi:10.1136/bmj.39133.559282.BE
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 18ª Edición. 2009.
- MARTINDALE en Español - Guía Completa de Consulta Farmacoterapéutica. Micromedex Healthcare series 2008.
- Mendlowicz MV, Stein MB. Quality of life in individuals with anxiety disorders. Am J Psychiatry 2000; 157:669- 682.
- Ponte C, Carmona M. Blog No Gracias. Contenidos de Psiquiatría. Disponibles en: <http://www.nogracias.eu/tag/psiquiatria/>

CURSO COMPLEMENTARIO: EPIDEMIOLOGIA

Prof. Dr. ROBERTO J. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Fundamentación:

El abordaje del área de la salud por su complejidad, presenta dificultades que escapan al sector y requieren un enfoque totalizador que permita analizar el proceso salud-enfermedad ya sea a nivel local o regional, como emergente de una situación socioeconómica y cultural.

La epidemiología es la disciplina que aporta los instrumentos necesarios para lograr una aproximación a la realidad y proponer la respuesta acorde a las necesidades que surgen de los estudios específicos.

Estos conocimientos básicos posibilitan el acceso a determinada metodología de análisis de información y la incorporación de técnicas y herramientas para lograr un desempeño técnico y científico cualificado.

Objetivos:

- Conocer la metodología epidemiológica y su aplicación en el campo de la salud para describir y analizar el proceso salud – enfermedad en la comunidad e investigar sus factores determinantes con criterio biológico, ecológico y socio cultural.
- Evaluar las observaciones y datos para colaborar en la planificación de servicios de salud y en la implementación de programas preventivos adecuados.
- Reconocer la utilidad de la epidemiología en el campo de la salud.

Contenidos:

Epidemiología. Definiciones. Objeto de estudio. Aspectos históricos y evolución. Usos de la epidemiología. Los determinantes del proceso salud-enfermedad. Componentes de la historia natural de la enfermedad y de las estrategias de intervención y prevención de las enfermedades.

Factores que definen el comportamiento de las enfermedades en cuanto a persona, tiempo y lugar. Causalidad en Epidemiología. Criterios de asociación causal. Modelos causales. Causa suficiente y causa necesaria. Multicausalidad.

Cuantificación de los problemas de salud. Medición en epidemiología. Fuentes de datos. Indicadores epidemiológicos: frecuencias absolutas y relativas. Razones, proporciones y tasas (generales, específicas, estandarización por los métodos directo e indirecto). Prevalencia e incidencia. Incidencia acumulada. Tasa de incidencia. Relación entre incidencia y prevalencia. Indicadores de mortalidad y morbilidad.

Estudios epidemiológicos. Diseños observacionales, experimental, prospectivo, retrospectivo, longitudinal, transversal, descriptivo y analítico. Estudio transversal. Estudio de cohortes. . Estudio caso-control.

2065

Prof. Dr. ROGELIO PIZZU
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Cuantificación de riesgo. Riesgo: Concepto. Factor de Riesgo: Identificación. Medidas de efecto: riesgo relativo, odds ratio. Medidas de impacto: riesgo atribuible poblacional, riesgo atribuible poblacional proporcional y fracción prevenible poblacional.

Vigilancia de la salud. Concepto. Objetivos. Fuentes, búsqueda y recolección de datos. Análisis e interpretación de la información. Estudio de brote.

Metodología de enseñanza:

La metodología de la clase será expositiva con análisis de casos epidemiológicos y se incluirán trabajos prácticos grupales relativos a las especialidades.

Metodología de Evaluación:

Evaluación de proceso a través de la resolución de casos y evaluación final escrita.

Bibliografía:

- **Bonita, R; Beaglehole R; Kjellstromt, T.** "Epidemiología Básica". 2ª edición. Washington, D.C: OPS. Publicación Científica y Técnica Nº 629. 2008.
- **Castillo Salgado, C. Editor.** "Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención maternoinfantil". Serie Paltex Nº7. 2ª edición. OPS. 1999.
- **Gordis, L.** "Epidemiología". 3ª edición. Editor: Elsevier España, S.A. 2005.
- **Hernández Aguado, L.** "Manual de Epidemiología y Salud Pública". Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Madrid. 2005.
- **Ruiz Morales, A; Morillo Zárate, L. E.** "Epidemiología Clínica: investigación clínica aplicada". Editorial Médica Panamericana. Bogotá-Colombia. 2004.
- **Schoenbach, VJ.** "Comprendiendo los fundamentos de la epidemiología: un texto en evolución ". Department of Epidemiology. School of Public Health. University of North Carolina at Chapel Hill; 2000.
- Series de Publicaciones de la Dirección de Estadística e Información de Salud, del Ministerio de Salud de la Nación. Publicaciones periódicas.

Bases de datos:

<http://www.deis.gob.ar>

<http://www.who.int/research/es/>

Prof. Dr. ROGELIO M. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

<http://www.new.paho.org/arg/index.php>

CURSO COMPLEMENTARIO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II

Fundamentación:

La prioridad de estimular la investigación en el campo de la Salud, exigen que el profesional que se forma y el que trabaja en instituciones educativas del área y servicios del sector salud, incorporen la investigación como una actividad permanente en su ámbito de trabajo.

Las publicaciones científicas constituyen uno de los principales productos de esta investigación, y para lograr publicaciones con un nivel científico adecuado, la investigación en Ciencias de la Salud utiliza diversos diseños aplicados al estudio de problemas de laboratorio, de la práctica clínica o del estudio de poblaciones. Sea cual fuere el carácter del estudio, tanto el diseño metodológico como la aplicación de técnicas adecuadas para el análisis de los datos determinan en gran medida la fortaleza de las inferencias científicas.

Desde la presente propuesta, se propone facilitar la formación en la metodología, el diseño y análisis para los profesionales que se inician en la investigación en las especialidades médicas.

Objetivos:

- Asumir la investigación como instrumento habitual para el trabajo en el área de Salud.
- Adquirir herramientas para la elaboración de una publicación científica.
- Identificar el modo de realizar investigación desde la perspectiva metodológica cuantitativa o cualitativa.
- Aplicar el diseño metodológico para la investigación clínica o epidemiológica que haya seleccionado en su especialidad

Contenidos:

Elección del diseño de investigación a seguir: Establecer las pautas de acción. Llevarlas a cabo acorde con el esquema preestablecido. Obtener y analizar los datos. Contrastar la hipótesis. Comunicar los resultados. Paradigmas de la investigación en salud. Introducción a los diseños cualitativos. Abordaje metodológico desde la perspectiva de la complementariedad cuantitativa-cualitativa.

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI 56
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

2065



Tipos de diseños de investigación clínica: Diseños observacionales: descriptivos y analíticos, "serie de casos", Diseños analíticos: Transversal, Caso-control y Cohortes. Diseños prospectivos y retrospectivos

Diseños experimentales clínicos: investigaciones clínicas controladas aleatorizadas y las intervenciones operativas

Investigación Clínica Controlada Aleatorizada (ICCA), Intervenciones operativas (estudios cuasi experimentales): fundamentos y aplicación.

Diseños de investigación epidemiológica: observacionales y experimentales, descriptivos y analíticos de observación, epidemiología de campo. Estudios en situaciones de brote. Diseños para estimación de efectividad de intervenciones.

Errores en los diseños de investigación: aleatorios y sistemáticos. Sesgo de selección, Sesgo de medición o información, sesgo por variables confusoras o fenómeno de confusión.

Metodología de la Enseñanza:

La clase se desarrolla a través de exposición dialogada, de organizadores previos y discusión de Ejercicios Prácticos. Se efectúan instancias individuales, con revisión crítica de su propia propuesta de investigación para la especialidad.

Modalidad de Evaluación:

En Metodología de Investigación II se evaluará la presentación de la propuesta de investigación de la especialidad de los participantes.

Bibliografía:

- **Gregg, M.** "Epidemiología de campo". 2ª Edición. Oxford University Press. New York; 2002.
- **Pita Fernández S.** "Tipos de estudio clínico epidemiológico". Tratado de Epidemiología y Clínica. Madrid; DuPont Pharma, S.A. 2001.
- **Pita Fernández, S.** "Estudios experimentales en la práctica clínica". Investigación terapéutica. Ensayos clínicos. Manual de Medicina Basada en la Evidencia. Elementos para su desarrollo y aplicación en Atención Primaria. Madrid: Jarpyo Editores; 2001.
- **Schoenbach, V J.** "Comprendiendo los fundamentos de la epidemiología: un texto en evolución". Department of Epidemiology. School of Public Health. University of North Carolina at Chapel Hill; 2000.



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas

1877 - 2017
140
AÑOS



Universidad
Nacional
de Córdoba



2017 - "Año de las Energías Renovables"

- **Silva, L.** *"Diseño Razonado de Muestras y Captación de Datos para la Investigación Sanitaria"*. Ediciones Díaz de Santos. España, Madrid, 2000
- **Vázquez Navarrete, M L.** *"Introducción a la investigación aplicada a la salud"* ESP. Chile y Consorci Hospitalari de Catalunya. 2005.
- **Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P.** *Metodología de la Investigación.* 4ta Edición. México 2006.



Prof. Dr. ROGELIO P. PIZZI
SECRETARIO TÉCNICO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

2065