



San Miguel de Tucumán, **28 AGO 2018**

VISTO el Expte. N° 52825-16 por el cual la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, propone la creación de la carrera de posgrado **ESPECIALIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA- ÁREA BACTERIOLOGÍA** y solicita la designación de la Dra. Marta Elena CECILIA DE CASTILLO y de la Dra. María Ángela JURE como Directora y Codirectora de la carrera respectivamente; y

CONSIDERANDO:

Que la creación de la carrera de posgrado **ESPECIALIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA – ÁREA BACTERIOLOGÍA** se solicita mediante resolución N° 29-17 del Consejo Directivo de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia;

Que este programa constituye una nueva oferta educativa de formación destinada a profesionales bioquímicos con una titulación de al menos 2 (dos) años de antigüedad, o en su defecto, que hayan realizado pasantías o adiestramientos que acrediten una formación básica en el tema, graduados de la Universidad Nacional de Tucumán, o profesionales con títulos equivalentes otorgados por otras Universidades Nacionales o Extranjeras, los cuales deberán cumplir con los requisitos curriculares requeridos por el Comité Académico;

Que en todas las postulaciones se requerirá tener aprobadas las siguientes materias de grado: Microbiología General, Inmunología, Fisiología, Farmacodinamia o sus equivalentes;

Que el título a expedirse de la Especialización que se propone, una vez finalizados los estudios de posgrado, será el de **ESPECIALISTA EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA – ÁREA BACTERIOLOGÍA**;

Lic. ADRIAN G. MORENO  
DIRECTOR  
Despacho Consejo Superior  
U.N.T.

Que, atento se expresa en la propuesta de la carrera, los objetivos generales de la misma están orientados a brindar al alumno una formación sólida y actualizada, jerarquizando la profesión Bioquímica en el campo de la microbiología clínica, área bacteriología, así como reforzar y actualizar el estudio de los microorganismos que tienen relación con el hombre en sus aspectos de detección, aislamiento, identificación, mecanismos de colonización y patogenicidad, mecanismos de diseminación y transmisión, significación clínica y epidemiológica, procedimientos para su control sanitario o terapéutico y respuesta biológica del ser humano ante los mismos, logrando que el alumno adquiriera conocimientos en el área Microbiología Clínica, que incluye Bacteriología, Micología, Virología, Parasitología,

Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. Agr. JOSE RAMON GARCIA  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



Inmunoserología y Biología Molecular y profundice su formación de acuerdo a las competencias y alcances del Título de grado de Bioquímico, entre otros;

Que la carrera de posgrado **ESPECIALIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA – ÁREA BACTERIOLOGÍA** es de modalidad presencial y estructurada, con un dictado de 2 (dos) años de duración, divididos en cuatro cuatrimestres, y una carga horaria total de **870 (ochocientos setenta) horas**;

Que el plan de estudios se dispone en 9 (nueve) módulos de carácter teórico-prácticos y una Práctica Bacteriológica Clínica anual, que se llevara a cabo mediante una rotación en servicios asistenciales calificados de la provincia de Tucumán o fuera de ella, completándose la exigencia curricular con la presentación de un Trabajo Final Monográfico desarrollado mediante la elaboración, ejecución y defensa de un caso clínico de alta complejidad bajo la conducción y guía de un profesional autorizado por el Comité Académico;

Que mediante Res. N° 362-17 de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia *ad-referéndum* del Consejo Directivo, y su convalidación aprobada por Res. N° 271-17, se propone la designación de la **Dra. Marta Elena CECILIA DE CASTILLO** como Directora de la **Especialización en Microbiología Clínica – Área Bacteriología**, Doctora en Bioquímica, Profesora titular de las Asignaturas "Bacteriología", "Microbiología de los alimentos" y de "Antibacterianos: Metodologías y criterios de interpretación", de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia;

Que en el mismo acto resolutivo se propone la designación de la **Dra. María Ángela JURE**, como Codirectora de la carrera, Doctora en Bioquímica, Profesora adjunta de la cátedra de "Bacteriología" de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia;

Que la Directora y Codirectora propuestas reúnen ampliamente lo requerido en lo relativo a sus antecedentes académicos, por lo que resultan idóneas para desempeñarse como tales;

Que el artículo 4° del Reglamento de Funcionamiento de la carrera, dispone que el Director y Codirector de la carrera sean designados por el término de 5(cinco) años; por lo que corresponde disponer consecuentemente;

Que del análisis de las actuaciones se concluye que el proyecto reúne los requisitos establecidos por el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional de Tucumán, aprobado mediante Res. HCS N° 2558/12, y lo establecido mediante resolución N° 160/11 del Ministerio de Educación de la Nación, en tanto a los estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de Carreras de Posgrado;

  
LIC. ADRIAN G. MORENO  
DIRECTOR  
Despacho Consejo Superior  
U.N.T.

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán

  
Ing. Agr. JOSE RAMON GARCIA  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



Por ello, teniendo en cuenta lo dictaminado por el Consejo de Posgrado y de acuerdo a la votación efectuada;

**EL HONORABLE CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

-En sesión ordinaria de fecha 14 de agosto de 2018-

**RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º: **Aprobar** la creación de la carrera de posgrado **ESPECIALIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA - ÁREA BACTERIOLOGÍA**, propuesta por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia la que cumple con los requisitos y exigencias especificadas en el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNT, aprobado mediante Res N° 2558-HCS-12, para ser acreditada formalmente en el sistema de posgrado de la UNT, y que como Anexo forma parte de la presente resolución.-

ARTÍCULO 2º: **Designar** a la **Dra. Marta Elena CECILIA DE CASTILLO** y a la **Dra. María Ángela JURE**, como Directora y Codirectora de la carrera, respectivamente, por el término de cinco años, atento a lo solicitado mediante resolución Res. N° 362/17 de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la UNT *ad-referéndum* del Consejo Directivo, y su convalidación aprobada por Res. N° 271/17.-

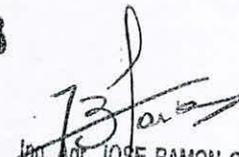
ARTÍCULO 3º: **Determinar** que el título a expedirse, una vez cumplidos los requisitos que establece la Reglamentación de la Carrera y la normativa vigente que rige los Estudios de Posgrado en la Universidad Nacional de Tucumán, sea el de **ESPECIALISTA EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA - ÁREA BACTERIOLOGÍA**. -

ARTÍCULO 4º: Hágase saber, tome razón Dirección General de Títulos y Legalizaciones y vuelva a la Facultad de origen a fin de que se realice el proceso de Acreditación y el consecuente Reconocimiento Oficial y Validez Nacional del título.

RESOLUCIÓN N°: **0324 2018**

s.a.

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán

  
Ing. Agr. JOSE RAMON GARCIA  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

  
LIC. ADRIAN G. MORENO  
DIRECTOR  
Despacho Consejo Superior  
U.N.T.



Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



"2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

0324 2018

## CARRERA DE ESPECIALIZACION EN MICROBIOLOGIA CLINICA- AREA BACTERIOLOGIA

### a) FUNDAMENTOS DE CREACION DE LA CARRERA

La Bacteriología es una rama de la Bioquímica, especialmente de la Microbiología que ha experimentado un extraordinario desarrollo científico y tecnológico en el área de la salud, paralelo a los avances de la ciencia en este campo.

El desarrollo de esta área asociada a fenómenos como resistencia a los antimicrobianos, infección intrahospitalaria, enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes y la necesidad de nuevas tecnologías para el diagnóstico rápido y la orientación terapéutica condicionan al desarrollo de la especialidad en las últimas décadas.

La carrera de especialista en el área de Bacteriología propone la profundización y actualización en conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos, la adquisición de habilidad y destreza apropiada con formación ética de los profesionales. Esta carrera brindará la posibilidad de avanzar y conformar una oferta estructurada de formación de recursos humanos en salud que se extienda en el NOA y NEA, teniendo en cuenta que uno de los principios fundamentales de la Universidad Nacional de Tucumán es proyectarse a la región.

Es menester en consecuencia actualizar los contenidos científicos y técnicos, las estrategias metodológicas de investigación y las alternativas institucionales de integración operativa con el objeto de adecuarse a los tiempos nuevos.

### b) FORMULACION DE OBJETIVOS

#### OBJETIVOS GENERALES

-Brindar al alumno una formación sólida y actualizada, jerarquizando la profesión Bioquímica en el campo de la microbiología clínica, área bacteriología.

-Reforzar y actualizar el estudio de los microorganismos que tienen relación con el hombre en sus aspectos de detección, aislamiento, identificación, mecanismos de colonización y patogenicidad, mecanismos de diseminación y transmisión, significación clínica y epidemiológica, procedimientos para su control sanitario o terapéutico y respuesta biológica del ser humano ante los mismos.

-Integrar los conocimientos teóricos con la práctica para lograr un completo entrenamiento en laboratorios de diagnóstico clínico microbiológicos.

-Complementar esta área con otras de la Microbiología y con disciplinas relacionadas, como Biología molecular e Inmunología.

-Lograr que el alumno adquiera conocimientos en el área Microbiología Clínica que incluye Bacteriología, Micología, Virología, Parasitología, Inmunoserología y Biología

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán

  
LIC. ADRIAN G. MORENO  
DIRECTOR  
Despacho Consejo Superior  
U.N.T.



Molecular y profundice su formación de acuerdo a las competencias y alcances del Título de grado de Bioquímico (Resol. Ministerial 2350/15).

-Aplicar criterios básicos de la interrelación de la tríada hospedador-microorganismo-ambiente, con el fin de analizar e interpretar la relevancia de la presencia de aislamientos bacterianos en diferentes muestras clínicas, basados en conocimientos pertinentes de inmunología, infectología y mecanismos de virulencia, que conducirán a la interpretación de la patofisiología del proceso infeccioso.

-Asegurar el entrenamiento práctico del profesional para el diagnóstico y seguimiento de infecciones de la comunidad y de infecciones asociadas al cuidado de la salud. El abordaje de los temas será totalmente clínico evaluando un diagnóstico oportuno y seguro.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

-Reforzar y actualizar los conocimientos referidos a etiología, patogenia para realizar un diagnóstico microbiológico certero.

-Determinar los perfiles de sensibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos brindando información para orientar el tratamiento específico en las enfermedades infecciosas bacterianas.

-Responder en forma práctica tanto en el diagnóstico etiológico, como en prevención y tratamiento, permitiendo la organización, coordinación y aplicación de métodos y técnicas apropiadas.

-Complementar los estudios microbiológicos realizando pruebas que requieran técnicas de inmunodetección y/o amplificación génica.

-Evaluar en forma conjunta con el médico clínico sobre la eficiencia de los estudios a realizar.

-Evaluar la calidad del trabajo de laboratorio y asesorar sobre los informes que se generen.

-Participar en el diagnóstico, prevención y control de enfermedades infecciosas.

-Colaborar en la organización y gestión de los servicios de microbiología clínica, para adecuar sus actividades a las necesidades, recursos disponibles y demanda de la comunidad.

-Adquirir la capacidad de organizar y dirigir un Laboratorio de Bacteriología. Clínica, resolviendo adecuadamente los problemas que se puedan presentar.

-Capacitar al profesional en su rol en la vigilancia de infecciones bacterianas de impacto en salud pública, en los programas de control de infecciones, en optimización del uso de antimicrobianos y en la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos.



- Capacitar al profesional para ejercer la docencia en el área de Bacteriología Clínica.
- Respetar y hacer respetar las normas de Bioseguridad.

**c) DEFINICION DEL PERFIL DEL ESPECIALISTA QUE SE REQUIERE FORMAR**

-El perfil está determinado por la integración de los objetivos mencionados, lo que implica una atenta y permanente consideración de las cambiantes necesidades de espacio y tiempo en que deberá desarrollar su actividad profesional.

-El especialista en Microbiología Clínica-Área Bacteriología es un profesional con formación integral teórico-práctica y ética, con desempeño responsable y eficiente de la especialidad, capacitado para actuar en forma conjunta con los otros integrantes en los sistemas de salud.

-Es un eslabón fundamental en el equipo interdisciplinario de salud puesto que actúa como nexo entre los pacientes y los otros integrantes del departamento de diagnóstico y tratamiento, toda vez que contribuye o confirma diagnósticos en el área de bacteriología.

-Estos profesionales también podrán incorporarse al área de la investigación básica y aplicada y/o desempeñarse como docentes con elevada solvencia científica.

**INCUMBENCIAS**

El especialista en Microbiología Clínica-Área Bacteriología tiene las siguientes incumbencias:

- a- Investigación y actualización en el área de su competencia
- b- Docencia y extensión
- c- Actividad asistencial propia e integrada
- d- Organización y administración de servicios de salud
- e- Participación en el diseño y ejecución de políticas de salud.

**d) CONDICIONES DE INGRESO**

Para ser admitido en la Carrera deberá tener una antigüedad en la Profesión Bioquímica de por lo menos 2 años o en su defecto haber realizado pasantías o adiestramientos que acrediten una formación básica en el tema. Los aspirantes deberán presentar: Título de Bioquímico, expedido por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Los títulos equivalentes otorgados por otras Universidades Nacionales o Extranjeras reconocidas deberán cumplir con los requisitos curriculares requeridos por el Comité Académico.

En todas las postulaciones se requerirá tener aprobadas las siguientes materias de grado: Microbiología General, Inmunología, Fisiología, Farmacodinamia o sus equivalentes.



**e) NOMBRE DE LA CARRERA Y ESPECIFICACION DEL TITULO A OTORGAR**

**NOMBRE DE LA CARRERA:** "Carrera de posgrado de Especialización en Microbiología Clínica-Área Bacteriología"

**TITULO A OTORGAR:** "Especialista en Microbiología Clínica-Área Bacteriología"

**f) SEDE DE LA CARRERA**

- Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, de la Universidad Nacional de Tucumán, sito en Calle Ayacucho 491 (4000) Tucumán, teléfono 03814247752.
- Laboratorios del SIPROSA de la provincia de Tucumán de reconocida capacidad formativo-docente.
- Laboratorios de referencia provincial o nacional situados en otras provincias del país y el extranjero.

**g) MODALIDAD DE DICTADO Y AUTOEVALUACION**

La Carrera de Especialización en Microbiología Clínica-Área Bacteriología, será estructurada con modalidad presencial. Funcionará a partir de una oferta cerrada y organizada en un plan de estudio con un programa de actividades académicas cuyo detalle se adjunta en hojas anexas.

La enseñanza será teórica-práctica y se desarrollará dentro de las modalidades propias de cada materia; será activa y se fomentará el contacto directo entre los estudiantes y el personal docente. La enseñanza práctica se ejecutará en laboratorios especializados aplicando los conocimientos actualizados que han adquirido.

**h) MECANISMOS DE AUTOEVALUACION Y SEGUIMIENTO DE CARRERA**

Los docentes se autoevaluarán mediante encuestas anónimas solicitadas a los alumnos de cada cohorte.

La carrera se autoevaluará mediante convocatorias realizadas por CONEAU, necesarias para solicitar la validación nacional del título de especialista.

**i) PROPUESTA DE NOMINACION DEL DIRECTOR Y CODIRECTOR DE LA CARRERA**

**Director académico:** Doctora Marta Cecilia de Castillo. Profesora titular de la Asignatura "Bacteriología" con atención a la materia electiva "Antimicrobianos. Metodologías y criterios de interpretación" de la Fac. de Bioqca. Qca. y Fcia. de la UNT.

**Codirector:** Doctora María Angela Jure. Profesora Adjunta de la Asignatura "Bacteriología" con atención a la materia electiva "Antimicrobianos. Metodologías y criterios de interpretación" de la Fac. de Bioqca. Qca. y Fcia. de la UNT.



**j) DURACION Y CARGA HORARIA TOTAL**

La carrera de Especialización en Microbiología Clínica-Área Bacteriología se desarrollará en 2 (dos) años, abarcará 4 (cuatro) cuatrimestres de cursado regular, una práctica de laboratorio en servicios de microbiología de hospitales y centros de diagnóstico de referencia en el tema y un trabajo final.

La carrera abarcará:

- En el primer año: 5 (cinco) módulos teóricos-prácticos en el primer cuatrimestre y 1 (un) modulo teórico practico en el segundo cuatrimestre
  - En el segundo año: 2 (dos) módulos teóricos-prácticos en el primer cuatrimestre, 1 (uno) en el segundo cuatrimestre y la Practica Bacteriológica Clínica anual, que se llevara a cabo mediante una rotación en servicios asistenciales calificados de la provincia de Tucumán o fuera de ella.
- La carga horaria total de la carrera será de 870 hs.

**k) PLAN DE ESTUDIOS Y CONTENIDOS MINIMOS**

SEGUNDO AÑO	ASIGNATURA	HORAS
PRIMER CUATRIMESTRE	ANTIMICROBIANOS	90
	BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA AL DIAGNOSTICO	30
SEGUNDO CUATRIMESTRE	BACTERIOLOGIA CLINICA II	60
PRIMER Y SEGUNDO CUATRIMESTRE	PRACTICA BACTERIOLOGICA CLINICA	400
HORAS TOTALES SEGUNDO AÑO		580 HS
TRABAJO FINAL		
HORAS TOTALES		870 HS



PRIMER AÑO	ASIGNATURA	HORAS
PRIMER CUATRIMESTRE	MICROBIOLOGIA GENERAL	30
	PARASITOLOGIA	30
	VIROLOGIA	30
	MICOLOGIA	30
	INMUNOLOGIA	30
SEGUNDO CUATRIMESTRE	BACTERIOLOGIA CLINICA I	140
<b>HORAS TOTALES PRIMER AÑO</b>		<b>290 HS</b>

**D) CONTENIDOS MINIMOS DE LAS ASIGNATURAS, CARGA HORARIA Y RESPONSABLE DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS.**

**MICROBIOLOGIA GENERAL**

**Objetivos**

Profundizar los conocimientos sobre los microorganismos en general, sus propiedades morfológicas, fisiológicas y moleculares que sirven de base al alumno en el estudio de grupos específicos de bacterias, hongos, parásitos, etc. y su relación con la aplicación clínica.

**Contenidos mínimos**

- Célula procariota, eucariota y virus.
- Clasificación y taxonomía.
- Crecimiento celular y nutrición.
- Efecto de factores ambientales sobre el crecimiento microbiano.
- Genética bacteriana.

**Estos procesos serán abordados en los aspectos:**

- Características generales.
- Características moleculares
- Crecimiento microbiano.
- Metodología general en microbiología
- Análisis e interpretación de ensayos de laboratorio.

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán



Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

**Docentes:**

Dra. Fabiana María Saguir (Responsable)  
Dr Carlos G. Nieto Peñalver

**Carga Horaria:** 30 h

**Teóricas:** 10 h

**Prácticas:** 20 h

**PARASITOLOGIA**

**Objetivos**

Intensificar los conocimientos sobre los principales grupos parasitarios asociados a procesos infecciosos, que permitan al alumno desarrollar la capacidad teórica y el entrenamiento operativo para desempeñarse, organizar y dirigir un Laboratorio de Microbiología Clínica.

**Contenidos mínimos**

Enteroparasitosis: Protozoarios, Nematodos y Cestodos del aparato digestivo  
Parasitosis hemotisulares: Enfermedad de Chagas, Leishmaniosis, Toxoplasmosis, Paludismo, Toxocariosis, Hidatidosis y Cisticercosis

**Estos procesos serán abordados en los aspectos:**

- Clínica.
- Fisiopatogenia de las enfermedades parasitarias
- Muestras representativas.
- Metodología diagnóstica
- Informe de resultados
- Epidemiología.

**Docente Master** Silvia Lazarte

**Carga Horaria:** 30 h

**Teóricas:** 10 h

**Prácticas:** 20 h

**VIROLOGIA**

**Objetivos**

Actualizar y profundizar los conocimientos de virología clínica, conociendo las bases fundamentales del diagnóstico virológico y la disponibilidad de las pruebas de laboratorio actuales e interpretar adecuadamente los resultados de estas.

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán



### Contenidos mínimos

Virus: Generalidades. Taxonomía. Patogénesis. Interacción virus-célula huésped. Respuesta inmune. Epidemiología. Diagnóstico. Profilaxis.

Infecciones del tracto respiratorio. Infecciones del tracto gastrointestinal. Hepatitis

Infecciones del sistema nervioso. Infecciones por herpes virus. Infecciones del feto y el neonato.

Virus oncogénicos. Síndrome de la inmunodeficiencia adquirida.

**Estos procesos serán abordados en los aspectos:**

- Clínica.
- Fisiopatogenia de las enfermedades virales
- Muestras representativas.
- Metodología diagnóstica
- Informe de resultados
- Epidemiología.

**Docente responsable:** Bioqca. Mariana Salmeron

**Carga horaria:** 30 h

**Teóricas:** 10 h

**Prácticas:** 20 h

## MICOLOGIA

### Objetivos:

Actualizar e intensificar los conocimientos sobre los organismos del género *Nocardia* causantes de enfermedades humanas clínicamente semejante a las micosis, enfatizando su acción como agente de micetomas. Intensificar los conocimientos sobre las principales Micosis Superficiales, sus formas clínicas frecuentes y los agentes predominantes en la zona. Lograr que los alumnos seleccionen las metodologías más adecuadas para el diagnóstico de estas patologías.

### Contenidos mínimos:

Actualización sobre los hongos. Patógenos primarios y oportunistas. Especies emergentes agentes de Micosis Superficiales. Malasseziosis: Infecciones por *Malassezia*: pitiriasis versicolor, foliculitis, dermatitis seborreica, dermatitis atópica y otras afecciones relacionadas. Reconocimiento de estructuras microscópicas de levaduras del género *Malassezia* en exámenes directo, fresco y coloraciones, de materiales obtenidos de pitiriasis versicolor y otras malasseziosis. Dermofitos: caracteres generales. Ecología y preferencias del huésped. Factores de Virulencia. Géneros anamórficos y teleomórfico. Especies patógenas para el hombre. Recientes cambios en la designación de especies. Dermofitias humanas: agentes y formas clínicas predominantes en el medio. Reconocimiento de estructuras del micelio vegetativo y reproductor. Diferenciación de géneros. Identificación de especies por caracteres morfológicos (macro y micromorfológicos) y por pruebas fisiológicas: alcalinización del medio con fitona, producción de queratinasas y ureasa, hidrólisis de caseína, crecimiento en medios especiales. Determinación de requerimientos nutricionales especiales y su aplicación para la identificación de especies. Candidiasis Superficiales: caracteres generales y formas clínicas



predominantes. Ecología de los agentes más frecuentes. Especies emergentes y su asociación con causas predisponentes. Factores de Virulencia. Identificación del género y diferenciación con otros géneros anamórficos y teleomórficos. Identificación de especies.

**Estos procesos serán abordados en los aspectos:**

- Clínica.
- Fisiopatogenia
- Muestras representativas.
- Metodología diagnóstica
- Informe de resultados
- Epidemiología

**Docente:** Dra. Natalia Castillo

**Carga horaria:** 30 h

**Teóricas:** 10 h

**Prácticas:** 20 h

## INMUNOLOGIA

### Objetivos:

Desarrollar espíritu crítico y capacidad de análisis frente a los resultados del examen inmunológico obtenido en diferentes infecciones bacterianas.

### Contenidos mínimos:

Respuesta Inmune Innata. Migración celular al sitio de lesión Moléculas implicadas. Respuesta inflamatoria. Proceso fagocítico Sistema Complemento. Generalidades. Su participación en la Respuesta Inmune.

Antígenos de Histocompatibilidad, estructura y función. Mecanismos de reconocimiento antigénico, respuesta inducida Antígenos bacterianos Receptores Tol involucrados. Mecanismos inducidos por bacterias extracelulares Anticuerpo. Estructura, función. Clases de Inmunoglobulinas. Respuesta Inmune Humoral

Respuesta inducida por bacterias intracelulares. Respuesta Inmune Celular. Hipersensibilidad retardada y respuesta citotóxica. Interacciones celulares. Papel de las Citoquinas, en la regulación y/ o promoción de la Respuesta Inmune o respuesta inflamatoria. Inmunidad de mucosa. Respuesta inmune mucosa frente a patógenos intestinales, urogenitales y respiratorios. Mecanismos involucrados. Respuesta inmune frente a patógenos formadores de biofilm e infecciones crónicas. Anticuerpos funcionalmente univalentes. Anticuerpos monoclonales, obtención. Aplicaciones en diagnóstico. Vacunas bacterianas disponibles. Estructuras bacterianas, microorganismos no patógenos, potencialidad de su empleo como adyuvantes.



Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

Docente: Dra. Gabriela Perdigon

Carga horaria: 30 h

Teóricas: 10 h

Prácticas: 20 h

## BACTERIOLOGÍA CLÍNICA I

### Objetivos

Intensificar los conocimientos sobre los principales grupos bacterianos asociados a procesos infecciosos, que permitan al alumno seleccionar, analizar y utilizar las herramientas adecuadas para lograr un diagnóstico correcto.

### Contenidos mínimos

Microflora normal humana. Relaciones parásito-huésped. Mecanismos de colonización de los microorganismos en el hombre, patogenia general de la infección y respuesta del huésped ante la misma.

Bacterias patógenas y potencialmente patógenas para el hombre: características morfológicas y metabólicas, factores de virulencia involucrados en la dinámica del proceso infeccioso. Métodos de diagnóstico tradicionales implementando algoritmos para identificar especies bacterianas, métodos automatizados.

**Principales grupos bacterianos: Cocos gram positivos, microaerofilos, catalasa positiva:** Géneros *Micrococcus*, *Staphylococcus*: principales especies patógenas para el hombre. *Staphylococcus aureus*. Estafilococos coagulasa negativa. **Cocos gram positivos, catalasa negativa:** *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus* grupo C y G, *S. agalactiae*, *S. pneumoniae*. *S. viridans*: Genero *Enterococcus*: *E. faecalis* y *E. faecium*.

**Bacilos gram positivos, irregulares, no esporulados:** *Corynebacterium*: *C. diphtheriae*. **Bacilos gram positivos, regulares, no esporulados:** *Listeria*: *Listeria monocytogenes*. **Bacilos gram positivos formadores de endoesporas, aeróbios:** *Bacillus*: *B. anthracis*. *B. Cereus*. **Bacilos gram negativos, fermentadores de glucosa, anaerobios facultativos.** Flia Enterobacteriaceae: *E.coli* diarreagenicos. *E.coli* extraintestinales. *E.coli* uropatógenos. *Salmonella* sp, *Shigella* SP. Otros géneros de importancia clínica. **Bacilos Gram negativos, helicoidales:** *Campylobacter* sp, *Helicobacter* sp, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*. **Bacilos gram negativos, no fermentadores de glucosa,** Género *Pseudomonas*: *Pseudomonas aeruginosa*. Otras bacterias de importancia clínica intrahospitalaria: *Acinetobacter*, *Alcaligenes* y otros. **Bacilos gram negativos aerobios o anaerobios facultativos poco frecuente:** *Pasteurella* sp, *Haemophilus* sp, *Bordetella* sp, *Bruxelas* sp, *Legionella* sp. Espiroquetas, especies implicadas en clínica. *Treponema*: *Treponema pallidum* sp *pallidum*. **Cocos gram negativos, aeróbico** Género *Neisseria*: *N. gonorrhoeae*; *N. meningitidis*. **Bacterias anaerobias gram positivas y negativas implicadas en enfermedades genitales:** *Gardnerella* sp, *Mobiluncus* sp, *Mycoplasma* sp, *Ureaplasma* sp, *Chlamydia* sp **Bacilos Gram positivos formadores de endoesporas,**

  
Dra. NORMA CAROLINA ABDALA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Universidad Nacional de Tucumán