



ESCUELA UNIVERSITARIA
DE DIPLOMADOS EN ENFERMERIA
DE LA COMUNIDAD AUTONOMA

Domicilio: Gral. Yagüe s/n.

Teléfono 25 78 44

30003 MURCIA

PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA Y

PARASITOLOGIA.

AREA DE ENFERMERIA FUNDAMENTAL



ESCUELA UNIVERSITARIA
DE DIPLOMADOS EN ENFERMERIA
DE LA COMUNIDAD AUTONOMA

Domicilio: Gral. Yagüe s/n.
Teléfono 25 78 44
30003 MURCIA

.- Parasitología.

Va desde el tema 36 hasta el 41, tratando de estudiar las características parasitológicas y clínicas de / los parásitos con mayor trascendencia en patología humana en nuestra área.

Se darán unos esquemas de cada clase, teniendo en cuenta que no son apuntes sino tan solo un índice orientador para desarrollar cada tema.

EXAMENES.

Se realizarán 3 parciales:

- .- El 1º al terminar la Parte General y la Inmunológica.
- .- El 2º que incluirá la Bacteriología especial.
- .- El 3º que incluirá la Virología, Micología y Parasitología.

Estos exámenes no serán liberatorios serán orientativos para el alumno y para el Profesor, consistirán en 5 ó 6 preguntas de 15' minutos cada una. El aprobado en estos parciales se establecerá en la media del curso.

El examen final se realizará al final de terminar el programa, Consistirá en 10 preguntas de 15' minutos de duración y el aprobado se establecerá en la media aritmética, es decir el 5.

El examen de Septiembre se realizará en los 15 primeros días del mes y será idéntico al examen final.



MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

PROGRAMA.

Consiste en 41 temas divididos en las siguientes areas:

.- Parte General.

Corresponde a los 7 primeros temas y en ella se da una sucinta exposición de los caracteres generales de los Microorganismos.

.- Inmunología.

Corresponde a los temas 8 al 15 ambos inclusivos, donde se desarrollan los conocimientos fundamentales de la Respuesta Inmunitaria.

.- Bacteriología Especial.

Va desde el tema 16 al 25 ambos inclusivos, donde se da un repaso de las características microbiológicas y / clínicas y más importantes de las bacterias patógenas para el ser humano.

.- Virología.

Va desde el tema 26 hasta el 31 ambos inclusivos, pasando revista a los caracteres microbiológicos y clínicos / más importantes de los virus patógenos del ser humano.

.- Micología.

Son 4 temas, desde el 32 hasta el 35, en donde se estudian los caracteres microbiológicos y clínicos de los hongos con mayor trascendencia en patología humana.



PARTE GENERAL

- TEMA (I).- Concepto de Microbiología.- Concepto de Parasitología.-
Recuerdo histórico: Etapa precientífica.- Etapa científica.-
Clasificación: Evolución histórica.- Celulas Procarióticas
y Eucarióticas: Características.
- TEMA (II).- Morfología bacteriana: Forma y agrupación bacteriana macro
v microscópica.- Estructura bacteriana: Clasificación de /
sus componentes (por su transcendencia o localización).
Pared Celular. Membrana Celular. Citoplasma. Flágelos.
Pilis ó Fimbrias. Espoco bacteriano.
- TEMA (III).- Estructura bacteriana: Componente nuclear.- Variaciones
bacterianas: V. fenotípicas. V. genotípicas (Mutación.
Transferencia de material genético).
- TEMA (IV).- Visión de los microorganismos: Visión en fresco. Visión
por tinción (simples ó diferenciales). Microscopio simple.
Microscopio compuesto. Microscopia de contraste de fases.
Microscopia de campo oscuro. Microscopia de fluorescencia.
Microscopia electrónica (transmisión, tomográfica).- Culti-
vo de los microorganismos: Tipos de medios (consistencia,
preparación, composición, utilización).- Curva de creci-
miento bacteriano: Fases, Fenómeno de diauxia. Tiempo de
germinación. Tasa de mutación.
- TEMA (V).- Concepto de infección.- Concepto de Enfermedad infecciosa:
Postulados de Koch.- Concepto de poder Patógeno.- Concep-
to de virulencia.- Factores dependientes del parásito (cons-
titucionales, enzimáticos, metabólicos y tóxicos). Facto-
res dependientes del Huesped. (defensas externas e internas).
Flora comensal normal del ser humano.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería
MURCIA

TEMA (VI).- Concepto y evolución histórica de los antibacterianos.- Clasificación.- Mecanismos de acción: Pared Membrana. Síntesis proteica. Análogos metabólicos. Análogos Nucleicos.- Resistencia: clasificación (en base a su origen, forma de adquisición, mecanismo de acción). Su importancia.- Riesgos de la terapéutica antibacteriana.- Asociación de los antibacterianos en terapéutica: Leyes de JAWETZ. Esquema de MANTON y WISSE.- Métodos de estudio de sensibilidad: A proporción constante. A proporción variable (C.M.I. y C.M.B.).

TEMA (VII).- Agentes Físicos: Calor (seco y húmedo). Radiaciones (no ionizantes, ionizantes). Agentes mecánicos (ultrasonidos, filtración).- Agentes químicos: Ácidos y Alcalis. Alcoholes. Aldehidos. Colorantes. Halógenos. Sales metálicas. Fenoles. Detergentes. Oxido de Etileno. Beta Propiolactona.

INMUNOLOGIA

TEMA (VIII).- Estudio general de la respuesta inmunitaria: Ambito, finalidad, características.- Tipos de respuesta inmunitaria.- Evolución de respuesta inmunitaria: filogenia y ontogenia.- Tolerancia inmunológica.

TEMA (IX).- Antígeno: Concepto. Tipos. Características.- Hapteno: Concepto. Hapteno autoacoplante.- Poder inmunogeno.- Especificidad.- Adyuvantes.- Antígenos bacterianos.- Antígenos virales.- Cinética del Ag.- Antígenos de Histocompatibilidad.

TEMA X.- Anticuerpos: Recuerdo histórico. Concepto.- Estructura de las Inmunoglobulinas: Caracteres generales. Fragmentos. Cadenas ligeras. Cadenas pesadas.- Clases de Inmunoglobulinas y características.- Niveles de Heterogeneidad.- Teorías de la formación de Anticuerpos.- Control genético.

-De monoclonales.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería

MURCIA

TEMA XI.- Organos linfoides: Primarios o centrales. Periféricos.-
Celulas en la respuesta inmunitaria: Macrófagos. Linfon-
tos.- Cinética de la respuesta inmunitaria.

TEMA XII.- Características de la reacción Ag-Ac.- Tipos de reacción
en el Laboratorio: Con intervención aislada de Ag-Ac.
Con intervención del complemento. Con marcado de un ele-
mento de la reacción. Inhibición de la actividad bioló-
gica.

TEMA XIII.- Complemento: Recuerdo histórico. Concepto.- Vías de ac-
tivación del complemento: Clasica. Alterna.- Inhibidores.-
Efectos del complemento en patología.

TEMA XIV.- Resistencia Innata.- Resistencia Adquirida: Concepto. In-
munidad Adquirida activa (natural, artificial). Inmunidad
Adquirida pasiva (natural, artificial). Reconstitución /
inmunológica. Inmunoterapia.

TEMA XV.- Hipersensibilidad: Recuerdo histórico. Concepto. Clasifi-
cación.- Hipersensibilidad mediada por Ac: I. II. III.
V. VI.- Hipersensibilidad mediada por celulas:

BACTERIOLOGIA ESPECIAL

TEMA XVI.- Taxonomia bacteriana: Criterios.- Nomenclatura bacteria-
na.- Clasificación de las bacterias de interés médico.

TEMA XVII.- Familia Micrococcaceae: Género Staphylococcus (Caracte-
rísticas morfológicas de cultivo, bioquímicas, antigénicas,
patología, diagnóstico y tratamiento.- Familia Neisseriaceae
Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, anti-
génicos, patología, diagnóstico y tratamiento.

19-XII-85



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería

MURCIA

TEMA XVIII.-

Familia Pseudomonadaceae: Caracteres generales y clasificación. Género Pseudomonas (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Género Brucella: Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento.- Género Bordetella: Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, clasificación, patología, diagnóstico y tratamiento.- Género Francisella: Su importancia médica.

TEMA XIX.-

Familia Enterobacteriaceae: Concepto, Caracteres generales y clasificación.- Género Escherichia. Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigenicos, patología, diagnóstico y tratamiento.- Género Salmonella: Caracteres morfológicos.....- Género Shigella: Caracteres morfológicos.....- Géneros Klebsiella Enterobacter Serratia y Proteus: Caracteres morfológicos.

TEMA XX.-

Familia Vibrionaceae: Caracteres generales y clasificación. Género Vibrio (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Familia Spirillaceae: Caracteres generales y clasificación. Género Campylobacter (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Género Haemophilus: Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, clasificación, patología, diagnóstico y tratamiento.

TEMA XXI.-

Familia Bacteroidaceae: Caracteres generales y clasificación. Género Bacteroides y Fusobacterium (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Familia Bacillaceae: Caracteres generales y clasificación. Género Bacillus y Clostridium (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, patología, diagnóstico y tratamiento).



- TEMA XXII.- Género Corynebacterium: Caracteres generales.
Corynebacterium diphtheriae (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico, tratamiento).- Género Listeria y Erisipheothrix (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico, tratamiento).- Orden Actinomycetales: Caracteres generales. Clasificación.- Familia Actinomycetaceae: Caracteres generales. Género Actinomyces (Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Familia Nocardiaceae: Caracteres generales, género Nocardia (Caracteres morfológicos de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).
- TEMA XXIII.- Familia Mycobacteriaceae: Caracteres generales. Clasificación.- Género Mycobacterium: Caracteres generales. Clasificación. Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico, tratamiento.
- TEMA XXIV.- Orden Spirochaetales: Caracteres generales. Clasificación.- Familia Spirochaetaceae: Caracteres generales. Clasificación.- Género Treponema: Caracteres generales. Treponema pallidum (Caracteres morfológicos de cultivo, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento).- Género Borrelia: Caracteres generales. Clasificación. Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento.- Género Leptospira: Caracteres generales. Clasificación. Caracteres morfológicos, de cultivo, bioquímicos, antigénicos, patología, diagnóstico y tratamiento.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería
MURCIA

TEMA XXV.- Orden Mycoplasmatales: Carácteres generales. Género Mycoplasma (Carácteres generales. Clasificación. Especies patógenas para el hombre. Diagnóstico, Tratamiento). Orden Rickettsiales: Carácteres generales. Familia Rickettsiaceae (Carácteres generales. Clasificación. Especies patógenas para el hombre. Diagnóstico y tratamiento). Familia Clamydiaceae (Carácteres generales. Clasificación. Especies patógenas para el hombre. Diagnóstico. Tratamiento).- Bacterias de reciente descubrimiento.

VIROLOGIA
=====

TEMA XXVI.- Definición de virus.- R. histórico.- Teorías sobre su / evolución.- Composición y estructura de los virus.- Concepto de virus completo, defectivo, satélite y viroide.- Clasificación.- Acción de los agentes físico y químicos.- Efecto sobre las células.- Multiplicación.- Medición y contaje de los virus.- Cultivo de los virus.- Concepto de interferencia.- Interferón: Concepto y sus tipos.- Bacteriofago: Conceptos generales.- Terapéutica antiviral.

TEMA XXVII.- Familia Poxviridae: Carácteres generales. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Familia Herpesviridae: Carácteres generales. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.

TEMA XXVIII.- Familia Adenoviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Familia Paramyxoviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería
MURCIA

TEMA XXIX.- Familia Ozthomyxoviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento. Familia. Picornaviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico y tratamiento.

TEMA XXX.- Virus de la Hepatitis: Carácteres generales. Tipos. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Familia Rhabdoviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.

TEMA XXXI.- Familia Togaviridae: Carácteres generales. Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Otros virus de interés médico.- Virus oncógenos.

MICOLOGIA

TEMA XXXII.- Los Hongos: Recuerdo histórico. Situación taxonomica. Composición y estructura. Clasificación. Multiplicación. Cultivo e identificación. Terapéutica antifúngica.

TEMA XXXIII.- Levaduras: Género Candida (Carácteres generales, clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico y tratamiento). Género Torulopsis (Carácteres generales. Clasificación. Biología.) Género Cryptococcus (Carácteres Generales.) Género Trichosporum (Carácteres generales. Clasificación. Biología.....)

TEMA XXXIV.- Dermatofitos: Géneros Microsporum, Trichophyton y Epidermophyton (Carácteres generales, Clasificación. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento).- Agentes productores de micosis superficiales.- Agentes productores de ficomicosis.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería
MURCIA

Domicilio: Hospital Provincial
Avda. Int. J. Palacios
Teléf. 257844

TEMA XXXV.- Hongos dimorficos: Carácteres generales. Géneros Blas-
tomyces, Histoplasma, Paracoccidiodes, Sporothrix,
Coccidiodes, Emonsia (Carácteres generales. Clasifica-
ción. Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamien-
to).- Hongos ambientales.

PARASITOLOGIA
=====

TEMA XXXVI.- Parásitos: Definición. Recuerdo histórico. Clasifica-
ción. Estructura. Cultivo e identificación). Helminfos
(Carácteres generaels. Clasificación. Estructura. Cul-
tivo e identificación). Artropodos (Carácteres genera-
les. Clasificación. Estructura. Identificación). Tera-
peútica antiparasitaria.

TEMA XXXVII.- Amebas: Carácteres generales. Clasificación. Biología.
Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Familia
Trypanosomatidae: Carácteres generales, Clasificación
Género Leishmania (Caracteres generales. Clasificación.
Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento).
Género Trypanosoma (Carácteres generales, Clasificación.
Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento).-
Flagelados extrahematicos.

TEMA XXXVIII.- Parásitos del paludismo: Definición. Clasificación.
Biología. Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.-
Género Toxoplasma: Carácteres generales. Biología.
Acción patógena. Diagnóstico. Tratamiento.- Pneumocistis
carini: Su importancia médica.

TEMA XXXIX.- Platelminfos: Carácteres generales. Clasificación.
Trematodes. Cestodes.



Escuela Universitaria
de Diplomados de Enfermería
MURCIA

Domicilio: Hospital Provincial
Avda. Int. J. Palacios
Teléf. 257844

TEMA XL.- NEMATODES: Carácterés generales. Clasificación. Estudio
de las especies más importantes.

TEMA XLI.- Artropodos: Carácterés generales. Clasificación. Estudio
de los Géneros y especies con mayor relación en patología
humana.
