

CATEDRA DE ANALISIS BIOLOGICOS

(CURSO COMPLETO DE LABORATORIO PARASITOLOGICO)

Por el Prof. Dr. Pedro Garaguso

Programa a dictarse en el segundo cuatrimestre de 1969. en el Departamento de Parasitología, del Hosp. de Pediatría "Dr. Pedro De Elizalde" de Bs.As. Montes de Oca 40, C.F. los Sábados de 9 a 12 horas.

-----  
Clase 1.- Introducción.-

Conceptos básicos de parasitología Médica:  
Definición de Parásito. Grados de Parasitismo. simbiosis, mutualismo, inquilinismo, comensalismo, parasitismo.  
Parasitismo: obligatorio o necesario (permanente o completo, y periódico o temporario), facultativo, accidental.  
Ecto y endoparásitos. Parasitos erráticos y extraviados. Poli-Parasitismo. Hiper-parasitismo. Parásitos auxiliares. Seudo-parásitos.  
Hospederos intermediarios y definitivos, normales, accidentales y vicariantes.  
Ciclos evolutivos: vías de penetración, vías de diseminación.  
Acción patógena sobre el hombre.  
Frecuencia de las parasitosis en el Mundo y en la Argentina:  
Frecuencia en el lactante, en el niño y en el adulto, en Bs.As. y en el interior del país, en zonas urbanas, peri-urbanas y rurales.  
Influencia de los factores socio-económicos, culturales y sanitarios y climatológicos, sobre las Parasitosis.  
Mostraciones; de macro y microscopía.

-----  
Clase 2 .- EL DIAGNOSTICO PARASITOLOGICO.-

Diagnóstico Clínico (presuntivo) de la Parasitosis.  
Concepto de Parasitismo (Infestación Parasitaria) y de Parasitosis. (Enfermedad Parasitaria). Los "Portadores": Concepto de Patología "Potencial" y de desiminación, Parasitaria.  
Diagnóstico de LABORATORIO (Etiológico o de Certeza) de las Parasitosis  
Capacidad técnica del Laboratorio Parasitológico. Concepto de Laboratorio ESPECIALIZADO. Trabajo de Laboratorio con equipos.  
La FICHA DE PEDIDO de estudio parasitológico.  
El "Estudio Parasitológico" o PARASITOGRAMA MINIMO en Clínica.  
1.- Análisis Parasitológico de Heces: seriado con técnica de DESCHIENS.  
2.- Análisis parasitológico de Heces Frescas: con técnica de SIMIC.  
3.- Análisis parasitológico de Mucus Anal, seriado con técnica de GRAHAM.  
Preparación del paciente en estudio: tipos de INSTRUCCIONES impresas.  
Recolección y Remisión de las muestras; tipo de instrucciones.  
Preparación del equipo de <sup>M</sup>ateriales para coleccionar muestras.  
El estudio parasitológico en Medicina Sanitaria: tipos de muestras para encuestas epidemiológicas de zonas alejadas.  
El informe parasitológico: Redacción. Utilidad. Interpretación.  
Mostraciones de ficha de pedido. Instrucciones escritas para los pacientes, Equipos de Recolección de Muestras, infoemes, etc.

-----  
././././

./././.(continuación)

Clase 3.- MANIPULACION DEL MATERIAL

El examen DIRECTO de Heces. Confección de extendidos para microscopía de heces frescas; utilidad del tipo de movilidad para el diagnóstico diferencial de zizopodarios y flagelados. Examen sobre platina caliente y Cámara de Estufa de Foot.

Técnicas de CONCENTRACION por CENTRIFUGACION: Bacigalupo-Rivero-Carlés Bartheleny. Rivas. Teleman. Ritchie, Faust, Ferreira, etc.

Técnicas de CONCENTRACION por FLOTACION: Willis, Lane etc.

Técnicas de Coloración rápida gota-gota: Vanni, Bidegaray, Vincent, Lugol, etc.

Técnicas de Coloración lenta. Fijación; técnicas de Schaudinn, Bouin, Brooke-Goldman, Suárez Peregrín, etc. Coloraciones: Técnicas de Faust, Mann-Dobell, etc. Utilidad, ventajas e inconvenientes.

El recuento de huevos: técnicos de Stoll-Hausheer, y de Beaver.

Copro-cultivos: indicaciones, ventajas. Técnicas de Brumpt, Looss, Harada Mori.

El examen MACROSCOPICO de Heces: Lavado de heces con tamíz metálico, y aparato de Boas. Ventajas, inconvenientes.

El lavado de heces espontáneas, de purga, pos-tratamiento, de material de enema de Prueba de Langer, etc.

El Estudio de Helmitnsos o sus fragmentos, eliminados espontáneamente o medicamentosamente. Recolección, remisión, técnicas de estudio y clasificación. Estudio de los Seudo-parásitos, reconocimiento.

Mostraciones sobre manipuleo de material. prácticas sobre las distintas técnicas de estudio. Reconocimiento Macroscóico de los Helmitnos remitidos con mayor frecuencia a los Laboratorios.

---

Clase 4.- HELMINTOLOGIA.-

Platelmintos: Cestodes y Trematodes.

Parasitismo por Cestodes: Taenia Saginata, Taenia Solum (cisticercosis) Hymenolepis nana, Hymenolepis diminuta, Dipylidium caninum, Diphyllobothrium latum. Trematodes. Fasciola hepática. Frecuencia, síntomas, ciclo evolutivo, infestación humana, MORFOLOGIA y Diagnóstico de Laboratorio.

Hematelmintos: Enterobius vermicularis (Oxyuros); frecuencia, síntomas, ciclo, formas de infestación, MORFOLOGIA y DIAGNOSTICO.

Examen de Heces: inconvenientes. Examen de mucus anal. ventajas. Técnicas de recolección de mucus anal. Bacigalupo, Hall, Graham, etc. ventajas e inconvenientes de cada uno.

Mostraciones: Microscopía, huevos de cada especie de helminto.

Macroscopía: Larvas y ejemplares adultos. Anillos. Scólex; etc.

Dispositivos con macro y microfotografías y histogramas.

Film cinematográfico: Ciclo vital del Diphyllobothrium latum.

---

Clase 5.- HELMINTOLOGIA:

Nematelmintos: Ancylostoma duodenale y Necator Americanus: frecuencia ; síntomas, ciclo vital, forma de infestación, MORFOLOGIA y DIAGNOSTICO.

Tipos de muestras fecales: ventajas de las heces frescas o "formolizadas", inconvenientes de las heces viejas (confusión con Strongyloides stercoralis).

Seudo-parasitismo por Heterodera radicícola (Oxyurus incognita): huevo y larvas confundibles con Ancylostoma y Mecator.

././././

Ventajas de los enriquecimientos "Flotados". Utilidad de los Recuentos de huevos: en el cálculo de "intensidad" del parasitismo, y en la valoración del tratamiento (control evolutivo intra-terapéutico). El factor de dureza de Chandler, en la corrección del cálculo.

Aislamiento de Larvas con el aparato de Baermann.

Diagnóstico diferencial de ejemplares adultos machos y hembras, de *Ancylostoma* y *Necator*: estudio de las características morfológicas macroscópicas y microscópicas de ambos vermes.

*Strongyloides stercoralis*; frecuencia, síntomas, ciclo, infestación humana. MORFOLOGIA y DIAGNOSTICO. Utilidad diagnóstica de los Coprocultivos y del Sondeo Duodenal.

*Ascaris lumbricoides* y *Tricuris trichiura*, frecuencia, síntomas, - ciclo infestación humana. MORFOLOGIA y DIAGNOSTICO. Utilidad de los Recuentos de huevos. Huevos fértiles e infértiles. El diagnóstico radiológico y el diagnóstico "terapéutico"- "piperacínico" en parasitismos exclusivos con machos con copro-análisis negativos para huevos.

Neuropatías Nematoidicas Larvianas por *Ancylostoma-Necator-Strongyloides-Ascaris*. etc. diagnóstico por el hallazgo de larvas en esputos o en lavado traqueal.

Mostraciones: Macroscopía de ejemplares machos y hembras de cada uno de las especies de vermes. Microscopía de huevos y larvas de las distintas especies.

Diapositivos de macro- y micro fotografías.

Film cinematográfico "Ancylostomiasis" (sonoro, en colores), de media hora de duración.)

-----

Clase 6.- PROTOZOOLOGIA.

Diagnóstico de la AMEBIASIS. El diagnóstico "clínico presuntivo". El diagnóstico "terapéutico" (tratamiento emético de prueba). El diagnóstico de Laboratorio (etiológico o de certeza).

Utilidad de laboratorio en el control evolutivo del enfermo, en la valoración de la efectividad terapéutica, y en el "alta" del paciente.

Utilidad de las técnicas de Deschiens, Neghme-Simic. Brooke-Goldman. en el diagnóstico de la Amebiasis. Ventajas e inconvenientes de cada una. Las fases Negativas". Reactivación diagnóstica biliar (prueba de Le Noir y Mathieu du Fossey).

Inconvenientes del uso de purga y de ternos en el diagnóstico.

La inoculación experimental al gato. Técnicas oral, rectal e ileal (quirúrgica de Melency y Frey). Ventajas e inconvenientes.

La Rectoscopia en el diagnóstico de la amebiasis: ventajas e inconvenientes del estudio parasitológico de material rectoscópico.

Cultivos de amebas; técnicas, ventajas e inconvenientes.

Diagnóstico serológico de la amebiasis; técnicas, ventajas e inconvenientes.

Cristales de Charcot-Leyden; su valor diagnóstico en amebiasis.

Los errores diagnósticos de la Entamoeba histolítica.

Diagnóstico diferencial entre Entamoeba histológica y Entamoeba coli.

*Endolimax nana*, *Dientamoeba fragilis*, e *Iodamoeba butschilli*.

Características morfológicas de los quistes y los trofozoitos de cada de estas especies.

Identificación Morfológica de *Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis* *Chilomastix mesnili*.

Diagnóstico diferencial de quistes y trofozoitos de estos flagelados. Reconocimiento de *Blastocystis hominis* y de *Blastoporos* de Candida.

./././.(Continuación)

Mostraciones de trofozoitos, pre-quistes y quistes, de los Protozoarios más frecuentes.  
Identificación y diferenciación en preparaciones frescas (motilidad) sin colorear y con coloraciones rápidas y fijadas.  
Demostración de cultivos.  
Diapositivos de microfotografías de las distintas especies.  
Film cinematográfico: "Amebiasis" ( en colores, de media hora de duración).

-----

Clase 7.-

Diagnóstico de Laboratorio de:

Paludismo-Leishmaniasis-Toxoplasmosis-Miasis-Triquiniasis-Nociones elementales. Mostraciones Prácticas.

Diagnóstico de la enfermedad de Chagas: (Trypanosomiasis Americana)

Examen de sangre: frotis, gota fresca, gota gruesa de Ronald-Ross.

Inoculación experimental en animales. Xenodiagnóstico de Brumpt;

Biosia de ganglio. Fijación de Complemento de Machado-Guerreiro.

Hemo-aglutinación, Anticuerpos fluorescentes, Inmovilización trypanosquímica, etc.

Mostraciones: Triatomídeos (vinchucas); colecciones en cajas entomológicas para estudio y reconocimiento morfológico. Criadero de vinchucas: huevos, ninfas y adultos vivos. Alimentación de vinchucas;

en palomas. Xenodiagnóstico. Cultivos. Cultivos de trypanosoma cruzi.

Preparaciones fijadas y coloreadas, etc.

Visita al Laboratorio de Enfermedad de Chagas "Dr. Mario Fátala Chabén" del Ministerio de Salud Pública de la Nación (Ing. Huergo y Chile).

-----

Clase 8

Seminario final de aprovechamiento.

Repaso teórico práctico, dialogado con activa participación de los alumnos, dedicando íntegramente a responder sus preguntas, aclarando y discutiendo los temas tratados durante el Curso.

Durante toda la mañana los estudiantes podrán recorrer el Museo y los Laboratorios, y el personal docente de la Cátedra evacuará las consultas que se les formules y dará las explicaciones que se le requieran.

-----

EXAMEN PARCIAL TEORICO PRACTICO:

Tendrán lugar el Sábado siguiente a la finalización de las clases y se calificara, Sobresaliente, Distinguido, Bueno, Aprobado o Insuficiente.

-----

Cuerpo Docente del Curso: PROFESOR: Dr. Pedro Garaguso

Jefe De trab. Prac. Dr. Jesús Régola

Auxiliares Docentes:

Dr. Carlos J. del Prado

Dra. María Fayad

BIBLIOGRAFIA:

1.- NIÑO, F.L. "Parasitología 2da. ed. Edt. Beta Bs. As. 1965

2.- PIEKARSKI, F.G. "Tablas de Parasitología Médica" Edt. Bayer Bonn:

3.- SPENCER, F.N. and. MONROE, S. "The color Atlas of Intestinal Parasites" Edit. Thomas Illinos 1961.

././.

././.(Continuación)

- 5 -

4.- BRUMPT E. "Precis de Parasitologie" Edit. Masson París 1949.

5.- MARKELL E.K. and. VOGEL M." Diagnostic Medical Parasitology" Edit.  
Saunders Philadelphia, 1958

-----oooOooo-----

ES COPIA  
EM.