

“Diplomado de Parasitología Clínica”

Profesora titular: M. en C. Rosa María Sánchez Manzano
Conferencista invitado: Dr. en C. Benjamín Noguera Torres

OBJETIVO GENERAL DEL DIPLOMADO: Conocer los avances más significativos en la parasitología médica con énfasis en los aspectos relacionados con la biología, prevención, control y diagnóstico por el laboratorio de las enfermedades parasitarias y adquirir entrenamiento en las metodologías más frecuentemente empleadas para su diagnóstico.

Módulo 1. Conceptos básicos y Diagnóstico de amebas parásitas y comensales.

- a) Los alumnos conocerán el desarrollo histórico, situación actual y perspectivas de la Parasitología. Así mismo los conceptos básicos para un mejor entendimiento de la relación huésped parásito.
- b) El conocerá los avances más significativos en la biología de la amibas parásitas del hombre y su aplicación en el diagnóstico por el laboratorio.
- c) Los alumnos practicarán los métodos más útiles en el diagnóstico de la amebiasis.

Prácticas en el laboratorio:

- Practica No. 1. Micrometría, una herramienta más en la identificación de parásitos.
- Práctica No. 2. Diagnóstico de la amebiasis e identificación de las amibas comensales del hombre.
- Práctica No. 3. Diagnóstico de amibas de vida libre parásitas del hombre.

Módulo 2. Diagnóstico de parasitosis emergentes.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de coccideos como: *Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium* spp., *Cyclospora cayetanensis*, *Cystoisospora belli* y *Microsporidium*, considerados dentro de los causantes de enfermedades emergentes. Conocimientos que son de utilidad en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio.
- b) Los alumnos practicarán los métodos de diagnóstico más útiles de las parasitosis emergentes e identificará los diferentes estadios de su ciclo de vida. Práctica en el laboratorio:

Práctica en el laboratorio:

- Práctica No. 4. Diagnóstico de coccidios de importancia médica, veterinaria y microsporidios.

Módulo 3. El examen coprológico.

- a) Conocer los fundamentos y ensayar las principales determinaciones y parámetros que comprenden el examen coprológico, con el fin de homogeneizar los criterios en el control de calidad en las fases preanalítica, analítica y postanalítica.

Práctica en el laboratorio:

- Practica No. 5. El examen químico funcional de las heces (coprológico)

Módulo 4. Flagelados cavitarios.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los protozoarios flagelados comensales y parásitos del hombre. Conocimientos que son de utilidad en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio de la giardiosis y trichomoniosis.

Práctica en el laboratorio:

- Practica No. 6. Diagnóstico e identificación de los flagelados cavitarios del hombre.

Módulo 5. El control de calidad interno y externo en parasitología. Estudio de *Blastocystis* sp. y *Balantidium coli*.

- a) Los alumnos identificarán los puntos más importantes en el establecimiento de un programa de control de calidad interno en las fases preanalítica, analítica y posanalítica y los resultados de la participación en un programa de control externo de la calidad.
- b) Los alumnos conocerán las metodologías más útiles en la fase analítica en la calibración del equipo utilizado en las diferentes técnicas coproparasitológicas.
- c) Los alumnos conocerán las ventajas y desventajas de las técnicas coproparasitológicas más utilizadas y conocerán los criterios de su aplicación.
- d) Los alumnos conocerán los avances en el conocimiento de la biología de *Blastocystis* sp. Conocimientos que son de utilidad en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio.
- e) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los ciliados parásitos del hombre.

Prácticas en el laboratorio:

- Práctica No. 7. Calibración de la centrífuga y determinación de la fuerza centrífuga relativa.
- Practica No. 8. Diagnóstico e identificación de las diferentes fases de *Blastocystis* sp. y *Balantidium coli*.

Módulo 6. Diagnóstico de tripanosomátidos.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de la familia Tripanosomatidae, de la especie *Trypanosoma cruzi* y

Leishmania spp. y de sus transmisores naturales, herramientas que son de utilidad en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio.

- b) Los alumnos practicarán los métodos parasitológicos más útiles en el diagnóstico de la familia Tripanosomatidae.

Prácticas en el laboratorio:

- Práctica No. 9. Diagnóstico de la enfermedad de Chagas.
- Práctica No. 10. Diagnóstico de la leishmaniosis.

Módulo 7. Hemosporinos.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de las especies de protozoarios causantes del paludismo, babesiosis y de sus transmisores naturales, herramientas que son de utilidad en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio.
- b) Los alumnos conocerán y practicarán los diferentes métodos parasitológicos útiles en el diagnóstico del paludismo y de la babesiosis.

Práctica en el laboratorio:

- Práctica No. 11. Diagnóstico del paludismo y babesiosis.

Módulo 8. Las nematodiosis de importancia médica:

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los nematodos parásitos del hombre, conocimientos aplicables en el establecimiento de las medidas de prevención, control y los métodos de diagnóstico por el laboratorio de la ascariasis, trichuriasis, uncinariosis, estrogiloidiosis, enterobiosis y oncocercosis.
- b) Los alumnos conocerán y practicarán los métodos parasitológicos más útiles en el diagnóstico de los agentes etiológicos de la ascariasis, trichuriasis, uncinariosis, estrogiloidiosis, enterobiosis y oncocercosis.

Práctica en el laboratorio:

- Práctica No. 12. Técnicas de diagnóstico de las nematodiosis de importancia médica (dos sesiones).

Módulo 9. Diagnóstico de trematodiosis y cestodiosis más frecuentes del hombre.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los cestodos parásitos del hombre, conocimientos aplicables en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio de la Hymenolepiosis, Taeniosis/cisticercosis y de la hidatidosis.

- b) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los trematodos parásitos del hombre, conocimientos aplicables en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio de la Fasciolosis y Paragonimiosis.
- c) Los alumnos practicarán los métodos parasitológicos más útiles en el diagnóstico de los agentes etiológicos de la Hymenolepiosis, Taeniosis/cisticercosis, hidatidosis, Fasciolosis y Paragonimiosis.

Prácticas en el laboratorio:

- Práctica No. 13. Diagnóstico de las trematodiosis
- Práctica No. 14. Diagnóstico de las cestodiosis.

Módulo 10. Artrópodos de interés médico.

- a) Los alumnos conocerán los avances más recientes en el conocimiento de la biología de los Artrópodos causantes y/o vectores de enfermedades parasitarias de interés médico, conocimientos aplicables en el establecimiento de las medidas de prevención, control y el diagnóstico por el laboratorio de la pediculosis, acariosis, animales ponzoñosos y vectores de otros agentes infecciosos.
- b) Los alumnos practicarán los métodos parasitológicos más útiles en el diagnóstico de los agentes etiológicos de la pediculosis, acariosis, animales ponzoñosos y vectores de otros agentes infecciosos.

Práctica en el laboratorio:

- Práctica No. 15. Identificación de artrópodos de interés médico.