

## INTRODUCCION A LA VIROLOGIA CLINICA

### ESPIRITU DEL CURSO

Que el estudiante adquiera los conceptos básicos necesarios para su desempeño en un laboratorio de virología y/o de inmunoserología.

Con ese objetivo se repasaran los conceptos básicos de virología para comprender las técnicas diagnósticas y el significado de sus posibles resultados, haciendo participe al técnico de laboratorio del proceso de aseguramiento de la calidad del resultado.

### UNIDAD I: LOS VIRUS COMO OBJETO DE ESTUDIO

Definición de virus. Importancia de los virus en Salud Pública. Estructura y clasificación: tipos de ácidos nucleicos, proteínas estructurales y no estructurales, lípidos e hidratos de carbono. Virus como agentes infecciosos. Bioseguridad en el trabajo cotidiano y en situaciones especiales: estudio de las enfermedades emergentes y reemergentes. Niveles de interacción virus-hospedador: celular, individual y poblacional.

#### *BIBLIOGRAFÍA:*

Carballal G, Oubiña, J. *Virología Médica*. Editorial Corpus (4ta edición). 2015.

Duración: 3 clases de 45-55 minutos

### UNIDAD II: INTERACCIÓN VIRUS-CÉLULA

Los virus como parásitos intracelulares obligados. Ciclo de multiplicación viral. Etapas: adsorción, penetración, desnudamiento, síntesis de macromoléculas y expresión de proteínas virales (estructurales y no estructurales), ensamble, maduración, liberación. Estrategias replicativas. Virus citopáticos (lisis, inclusiones, sincicios) y no citopáticos.

#### *BIBLIOGRAFÍA:*

Carballal G, Oubiña, J. *Virología Médica*. Editorial Corpus (4ta edición). 2015.

Duración: 2 clases de 45-55 minutos

### UNIDAD III: INTERACCIÓN VIRUS-INDIVIDUO

Vías de ingreso, diseminación y eliminación de virus. Tropismo y rango de hospedador. Tipos de infecciones: agudas y persistentes (crónicas, latentes, lentas, transformantes). Mecanismos de producción de enfermedad: daño celular directo, inmunopatología, inmunosupresión y desarrollo de tumores. Barreras de la infección: fisicoquímicas. respuesta celular intrínseca y respuesta inmunitaria innata y adquirida. Cinética de producción de anticuerpos y su importancia en el diagnóstico virológico.

#### *BIBLIOGRAFÍA*

Carballal G, Oubiña, J. *Virología Médica*. Editorial Corpus (4ta edición). 2015.

Duración: 2 clases de 45-55 minutos

#### **UNIDAD IV: HERRAMIENTAS DIAGNOSTICAS**

Métodos directos e indirectos. Técnicas. Aplicación de cada una de ellas y sus posibles resultados. Métodos inmunoquímicos e inmunoenzimáticos. Inmunofluorescencia (IF), inmunoblot/ western blot, inmunoensayos y sus variantes, inmunocromatografía y su aplicación en test rápidos. Uso en campañas de tamizaje masivo. Uso del test rápido fuera del circuito tradicional de atención. Técnicas de biología molecular. Usos, ejemplos y aplicaciones. Herramientas básicas para la comparación de métodos, sensibilidad, especificidad, valores predictivos.

##### *BIBLIOGRAFÍA*

Carballal G, Oubiña, J. *Virología Médica*. Editorial Corpus (4ta edición). 2015.

Margni R. *Inmunología e inmunoquímica: fundamentos*. Editorial Médica Panamericana. 1996.

Duración: 4 clases de 45-55 minutos

#### **UNIDAD V : INTERACCIÓN VIRUS-POBLACIÓN**

Vías de transmisión entre individuos. Conceptos básicos de epidemiología de las infecciones virales. Epidemiología clásica y molecular. Perpetuación y erradicación de los virus en la naturaleza. Zoonosis

Inmunización contra infecciones virales: inmunización activa y pasiva. Tipos de vacunas: atenuadas, inactivadas, a subunidades. Vacunas contra infecciones virales del Calendario Nacional de Vacunación.

##### *BIBLIOGRAFÍA*

Carballal G, Oubiña, J. *Virología Médica*. Editorial Corpus (4ta edición). 2015.

*Calendario Nacional de Vacunación 2015*. Ministerio de Salud de la Nación.

Duración: 3 clases de 45-55 minutos