

**ANÁLISIS DE SEMEN HUMANO
DE LA CIENCIA BÁSICA A LA APLICACIÓN CLÍNICA
Curso intensivo teórico-práctico**

OBJETIVO

Formar profesionales bioquímicos en el área de la fisiopatología andrológica. Establecer las pautas y brindar las herramientas para la implementación de las metodologías analíticas diagnósticas para el análisis de semen en los laboratorios de análisis clínicos.

PROGRAMA SINTÉTICO

Teórico

Anatomo – fisiología del aparato reproductor masculino. Espermatogénesis. Composición del semen. El análisis seminal como evaluador de la función testicular, de las glándulas anexas y de la permeabilidad de los conductos. Variables macroscópicas y microscópicas del semen. Concentración. Movilidad. Morfología espermática. Criterio estricto (Kruger). Anticuerpos antiespermáticos y su implicancia en la fertilidad masculina. Métodos de obtención y selección de espermatozoides en tratamientos de medicina reproductiva. Valores de referencia. Controles de calidad. Interpretación de resultados.

Práctico

Bioseguridad. Determinaciones macroscópicas. Evaluación de la concentración espermática. Cámaras de conteo. Recuento leucocitario. Evaluación de la movilidad espermática. Detección de anticuerpos antiespermatozoide. Pruebas de integridad de membrana. Preparación de extendidos. Morfología espermática. Discusión e interpretación de resultados.

Se trabajará con muestras en fresco y grabaciones en formato digital.

Director

Dr. Conrado Avendaño.

Coordinador

Dra. Belkys Maletto.

Docentes invitados

Dr. Mariano Buffone.
Dra. Ana María Blanco.
Bioq. Esp. Mercedes Norma Pugliese.
Dra. María José Munuce.
Dra. Adriana Caille.
Bioq. Esp. Rosa Molina.
Bioq. Esp. Andrea Tissera.
Dr. Gabriel Morón.
Dra. Virginia Rivero.
Dra. Susana Genti.



Invita: posgrado.fcq.unc.edu.ar

PROGRAMA

Primera jornada: MARTES 02 DE MAYO

Fundamentos teóricos

8:30-9:00	Registro. Presentación del curso. Entrega de pautas de desarrollo.
9:00-9:45	Anatomo- fisiología del aparato reproductor masculino. Principios de la meiosis. Espermatogénesis. Regulación endócrina. Gabriel Morón
9:45-10:30	Composición del semen. Eyaculación. Adriana Caille
10:30-10:45	Intervalo
10:45-11:30	El espermatozoide. El rol en el proceso de fertilización. Capacitación. Hiperactivación. Mariano Buffone
11:30-12:15	Mecanismos moleculares del proceso de fertilización. Reacción acrosomal. Fusión. Mariano Buffone
12:15-13:30	Almuerzo
13:30-14:15	Transporte en el tracto reproductor femenino. Interacción tracto/espermatozoides. Adriana Caille
14:15-15:00	Estudio inicial del semen. Historia del análisis de semen. Recorrida por los diversos manuales y criterios. María José Munuce
15:00-15:45	Requisitos de recolección de la muestra. Factores que intervienen en la calidad de la muestra. Abstinencia. Enfermedades. Situaciones especiales de recolección. María José Munuce
15:45-16:00	Intervalo
16:00-16:45	Análisis inicial macroscópico del semen. Volumen. Licuefacción. Viscosidad. pH. Color. Situaciones que pueden afectar el análisis inicial. Rosa Molina
16:45-17:30	Análisis inicial microscópico. Concentración espermática. Cámaras de recuento. Errores analíticos. Patologías. Conrado Avendaño
17:30-18:15	Movilidad espermática. Características cinéticas de los espermatozoides. Métodos de evaluación. Fisiopatología de la cinética espermática. María José Munuce
18:15-18:30	Cierre



Invita: posgrado.fcq.unc.edu.ar

Segunda Jornada: MIÉRCOLES 03 DE MAYO

Trabajo práctico.

9:00-13:00	Bioseguridad. Determinaciones macroscópicas y físico-químicas. Recuento espermático. Cámaras de contaje. Evaluación de la movilidad espermática. Trabajo sobre muestras en fresco y grabaciones en formato digital
13:00-14:00	Almuerzo
14:00-14:45	Células redondas. Recuento leucocitario por citoquímica. Métodos de evaluación. Patologías. Ana María Blanco
14:45-15:30	Vitalidad espermática. Test de eosina. Test hiposmótico. Patologías. Ana María Blanco
15:30-16:15	Anticuerpos anti-espermatozoides e implicancia en la fertilidad. Métodos de detección. Andrea Tissera
16:15-16:30	Intervalo
16:30-17:15	Morfología espermática (primera parte). Criterio estricto. Patologías. Ana María Blanco
17:15-18:00	Bioquímica seminal. Evaluación de las glándulas anexas. Patologías. Conrado Avendaño
18:00-18:30	Cierre

Tercera jornada: JUEVES 04 DE MAYO

Trabajo práctico:

09:00-13:00	Equipos CASA. Recuento leucocitario. Tinción de peroxidasa. Pruebas de vitalidad. Test de eosina. Test hiposmótico. Detección de anticuerpos anti-espermatozoides: MAR test directo. Preparación de extendidos para observación microscópica. Evaluación morfológica del semen.
13:00-14:00	Almuerzo



Fundamentos teóricos

- 14:00–14:45 Métodos de selección espermática para técnicas de reproducción asistida: swim up y gradientes de densidad. **Mercedes Norma Pugliese**
- 14:45–15:30 Morfología espermática II. Evaluación de microfotografías en formato digital. Valores de referencia de las variables del semen. **Conrado Avendaño**
- 15:30–15:45 Intervalo
- 15:45–16:30 Control de calidad en el laboratorio de Andrología. Errores de muestreo. Intervalos de confianza. Cartas de control. **Mercedes Norma Pugliese**
- 16:30–17:15 Infecciones del tracto reproductor masculino. **Virginia Rivero**
- 17:15–18:30 Reguisitos técnicos en equipos CASA (ISAS) para el cumplimiento de la norma ISO 15189 y UNE 179007. **Joan de Monserrat Vallvé (Proiser, España)**

Cuarta jornada: VIERNES 05 DE MAYO

Trabajo práctico:

- 9:00–13:00 Evaluación morfológica del semen. Implementación de controles de calidad en el laboratorio de Andrología.
- 13:00–14:00 Almuerzo

Fundamentos teóricos

- 14:00–14:45 Desórdenes hormonales y su impacto en la calidad seminal. **Susana Genti.**
- 14:45–15:30 Situaciones especiales en el Análisis de semen II **Mercedes Norma Pugliese**
Criptozoospermia
Azoospermia
Astenozoospermia
Necrozoospermia
- 15:30–15:45 Intervalo
- 15:45–16:30 ¿Cómo informar el análisis de semen? Evaluación de casos clínicos I. **Mercedes Norma Pugliese y Conrado Avendaño**
- 16:30–17:15 Evaluación de casos clínicos II. Interpretación de análisis de semen. **Mercedes Norma Pugliese y Conrado Avendaño**
- 17:15–18:00 Cierre

Evaluación final



Invita: posgrado.fcq.unc.edu.ar