



*Universidad de Buenos Aires*



*Facultad de Medicina*

**Facultad de Medicina U.B.A**  
**Tecnatura Universitaria en Hemoterapia e Inmunohematología**

**BANCO DE SANGRE**

**Fundamentos:**

El Técnico Universitario en Hemoterapia e Inmunohematología es un profesional de la salud que, desde una formación centrada en el proceso tecnológico y comprometido socialmente con la actividad que realiza, participa en la gestión y en la atención de la salud, ejecutando procedimientos técnicos específicos en el campo de la Hemoterapia y la Inmunohematología y desarrollando competencias en lo referido a la promoción de la salud, procurando humanizar las prácticas de la especialidad desde el rol que desempeña y comprendiendo la importancia de su función en el sistema de salud.

De acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, el Técnico Universitario en Hemoterapia e Inmunohematología estará capacitado para desempeñarse en los tres procesos de la Hemoterapia: Hemodonación, Calificación biológica y control inmunohematológico de los componentes y Terapia Transfusional.

Particularmente esta asignatura les brindará los conocimientos necesarios para desarrollar las actividades concernientes al primer proceso: Hemodonación, y en el segundo proceso: preparación de componentes sanguíneos, siempre teniendo en cuenta el control de procesos y de calidad necesario en cada etapa.

**Objetivos generales**

Brindar todos los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para desempeñar las actividades incluidas en el proceso de Hemodonación y en el de Preparación de componentes sanguíneos.

**Objetivos Específicos**

El alumno deberá ser capaz de conocer los aspectos asociados a la promoción de la donación voluntaria y habitual: realizar la atención integral del donante de sangre, incluyendo la técnica de obtención de sangre, como así también la preparación de Concentrados Plaquetarios, Plasma, Concentrado de Glóbulos Rojos y Crioprecipitados a partir de la unidad de sangre donada. Asimismo, realizar la preparación de hemocomponentes especiales, filtrados, irradiados y obtenidos por métodos automatizados de aféresis.

**Contenidos:**

-Hemodonación: Principios éticos de la hemodonación y seguridad transfusional. Donantes voluntarios, altruistas y remunerados. Motivación y promoción de la

hemodonación. Colectas de sangre. Registros. Control de calidad. Atención del dador de sangre. Selección: su aceptación o rechazo. Admisión. Documentos médico-administrativos. Examen físico, clínico. Informe previo a la donación. Autoexclusión. Extracción de sangre: técnica específica y toma de muestras para validación biológica. Cuidados antes, durante y después de la extracción. Efectos fisiológicos y complicaciones de la hemodonación. Conservación de la unidad de sangre obtenida. Extracción de sangre. Anatomía y topografía aplicada. Acceso venoso, arterial y capilar. Material descartable: tratamiento de las muestras de sangre.

-Hemocomponentes y Hemoderivados: Definición y características. Técnicas de preparación, almacenamiento, traslado y control de calidad. Inspección visual de los hemocomponentes. Planta física, equipamientos e insumos necesarios. Registros. Conservación de la sangre. Importancia del ATP, 2,3-DPG y pH en la viabilidad postransfusional. Soluciones anticoagulantes y conservadoras de sangre. Lesiones por almacenamiento del hematíe.

-Preparación de componentes lábiles: Glóbulos Rojos Desplasmatisados y Plasma. Concepto de Plasma de Banco y Plasma Fresco Congelado.

-Preparación de Concentrados plaquetarios y crioprecipitados. Técnicas de separación del Factor VIII. Rendimiento. Obtención de concentrado granulocitarios.

-Hemocomponentes especiales: Pobres en Leucocitos, Irradiados, Lavados y Congelados: preparación, indicaciones y Consideraciones Clínicas., Conservación y caducidad, Control de Calidad de los mismos. Inactivación de patógenos

-Aféresis. Técnicas. Plaquetaféresis, selección, control de los donantes, pruebas de laboratorio y registros. Plasmaféresis. Eritrocitaféresis. Granulocitaféresis. Células progenitoras hematopoyéticas.

### **Carga Horaria:**

- Horas cátedras teóricas: 60 hs.
- Horas reloj prácticas profesionalizante. 20 hs.

### **Evaluación:**

La Asignatura es de carácter cuatrimestral y el proceso enseñanza- aprendizaje se desarrollará bajo modalidad presencial, con clases participativas propiciando la modalidad de taller resolviendo problemas planteados después de desarrollar teóricamente cada tema. Se utilizará la proyección en Power Point como herramienta principal. Las prácticas se desarrollarán en Servicios hospitalarios acordes con cada tema.

Se evaluará conceptualmente al alumno por su participación en clase e interés demostrado en el estudio de la materia.

Se tomarán dos parciales, cada uno al terminar cada bimestre, los alumnos que desaprobaban o no se presentaran a estos parciales, contarán con dos fechas posteriores como recuperatorios, en las dos semanas siguientes a la fecha del parcial

correspondiente. Parciales y recuperatorios estarán compuestos por preguntas de elección múltiple.

La Comisión se reserva el derecho de tomar examen final oral cuando el número de inscriptos sea escaso.

**Bibliografía:**

- Manual Técnico de la Asociación Americana de Bancos de Sangre, 17<sup>a</sup> Edición.
- Aplicaciones y Práctica de la Medicina Transfusional, Tomos I y II. Primera Edición 2013. Armando Cortés y colaboradores.