

**Carrera:** Licenciatura en Organización y Asistencia de Quirófanos

**Asignatura:** Bioseguridad

**Ciclo lectivo:** 2012

**Docente/s:** Coordinadora de Materia: Dra. Sandra Lambert

**Docentes:** Dra. Marisabel Comas, Dr. Lucas F Tula

**Carga horaria semanal:** 2 horas semanales

### **Fundamentación**

Mantener buenas prácticas de control de infecciones en la sala de operaciones es una de las principales medidas para disminuir los riesgos de infección de sitio quirúrgico. Estas representan una importante casuística dentro del espectro de infecciones hospitalarias, aumentando considerablemente la estancia hospitalaria, la morbimortalidad y los costos implicados en la atención de los pacientes. El graduado necesita identificar estos riesgos e incorporar el contenido que contribuye con la disminución de los mismos y facilita la disminución de esos costos.

### **Objetivos:**

- Que los estudiantes comprendan las medidas de bioseguridad y logren aplicarlas en su tarea profesional.
- Que los estudiantes identifiquen factores de riesgo de infecciones en el área quirúrgica tanto para el paciente como para el personal.
- Que los estudiantes entiendan y apliquen las medidas de prevención de infecciones a implementar para el paciente y el personal del área.
- Que los estudiantes discernan conceptos básicos de desinfección-esterilización.

### **Contenidos mínimos:**

Arquitectura y condiciones ambientales del hospital: recomendaciones actuales. Relaciones funcionales y de circulación. Condiciones ambientales. Acondicionamiento climático de las áreas quirúrgicas. Acondicionamiento de infraestructura. Medidas de prevención y control de infecciones quirúrgicas originadas en el quirófano. Condición laboral en el caso de profesionales infectados con VIH y VHB. El instrumentador quirúrgico y la bioseguridad. Definiciones de *bioseguridad* y de *riesgo*. Factores de riesgo. Puntos focales de riesgo. Situaciones de riesgo, interrelación de factores de funcionamiento, infraestructura y humanos. La bioseguridad en el quirófano. Desinfección y prevención de infecciones quirúrgicas. Clasificación. Estudios realizados. Normas de control de infecciones en cirugía. Precauciones universales de sustancias del cuerpo y sangre. Vigilancia epidemiológica. Dispositivos biomédicos descartables. Biomateriales y dispositivos biomédicos. Biomateriales de aplicación médico-quirúrgica. Dispositivos biomédicos en la práctica quirúrgica. Biomateriales degradables de interés quirúrgico. Esterilización y reutilización de dispositivos biomédicos. Anestesiología. Seguridad para el paciente. Seguridad para el anestesiólogo e integrantes del quirófano. Normatización. Listados de verificación (check list). Riesgos y normas de bioseguridad: definición. Situación actual. Riesgos del personal.

### **Contenidos temáticos por unidades:**

#### **Unidad 1**

Arquitectura hospitalaria: recomendaciones actuales. Estructura hospitalaria y ubicación del quirófano. Diseño seguro. Relaciones funcionales. Infraestructura. Condiciones ambientales y acondicionamiento climático de las áreas quirúrgicas. Circulación en áreas quirúrgicas según normas de bioseguridad.

#### **Unidad 2**

El paciente quirúrgico. Recepción del paciente. Preparación del paciente. Baño prequirúrgico. Rasurado. Métodos de elección y momento. Preparación de la piel. Tipos de antisépticos. Tiempos de espera.

### **Unidad 3**

(I) Prevención y control de infecciones en el área quirúrgica. Higiene de manos. Antecedentes históricos y fundamentación. Importancia de la práctica en la prevención de infecciones. Transmisión de enfermedades por contacto directo y a través del medio ambiente.

Diferentes técnicas de higiene de manos. Jabones y antisépticos de uso en quirófano.

Momentos para la higiene de manos (OMS). Práctica de higiene de manos antiséptica in situ y aprendizaje de la técnica

(II) Manejo del paciente aislado. Tipos de aislamiento. Otras medidas de prevención.

Equipo de protección del personal: uso correcto, selección adecuada según calidad y seguridad.

Práctica de colocación del equipo

### **Unidad 4**

(I) Bioseguridad. Definición. Importancia del conocimiento y adherencia a las medidas de prevención en el personal quirúrgico. Riesgo. Definición. Factores de riesgo. Situaciones de riesgo. Práctica del descarte de cortopunzantes con descartador.

Interrelación de factores de infraestructura, circulación y humanos. Precauciones universales. Enfermedades transmisibles por riesgo biológico y su manejo. Condición laboral en el caso de profesionales infectados con VIH, HCV y VHB.

(II) Accidentes cortopunzantes . Acciones inmediatas. Denuncia y protocolo a seguir. Profilaxis postexposición ocupacional. Vacunación del personal de salud: Normas nacionales, actualización del calendario.

### **Unidad 5**

Desinfección. Definición. Diferencia entre desinfección y esterilización. Tipos de desinfección. Agentes desinfectantes de uso en quirófano. Composición, uso adecuado y descarte. Selección de productos.

Lavado y desinfección en quirófano. Preparación del material. Traslado de material a central de esterilización. Normas para el traslado.

### **Unidad 6**

Dispositivos biomédicos: definición y características. Elementos descartables y reutilizables. Biomateriales y dispositivos biomédicos. Biomateriales de aplicación médico-quirúrgica. Biomateriales degradables de interés quirúrgico. Esterilización y reutilización de dispositivos biomédicos. Controles de calidad.

### **Unidad 7**

Seguridad del Paciente. Normatización y protocolización: Definiciones. Importancia del uso de guías o normas en la prevención de accidentes e infecciones. Listados de verificación. Responsabilidad de los integrantes del quirófano en su implementación.

### **Unidad 8**

Higiene Hospitalaria. Conceptos básicos sobre limpieza y desinfección de superficies. Limpieza del área quirúrgica. Limpieza de equipos. Métodos. Agentes de limpieza. Frecuencia de limpieza. Manejo de residuos patológicos. Tipos de residuos en el área quirúrgica.

### **Bibliografía:**

American institute of architects, Washington DC. ( 2001) Guidelines for design and construction of Hospital and Health facilities.

Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee,( 2007) Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings.

Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), (2008). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities.

Maimone Stella, (2007). Desinfectantes de Uso Hospitalario Actualización. CODEINEP. Recuperado de: <http://www.codeinep.org/control/DESINFECTANTES>

Organización Mundial de la Salud. Alianza Mundial para la seguridad del Paciente. 10 datos en la seguridad del paciente. Recuperado de [http://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/patient\\_safety\\_facts/es/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient_safety_facts/es/index.html)

Resolución N° 349/94. (1994).-Normas técnicas nacionales sobre el manejo de residuos patológicos de unidades de atención a la salud.

Servicio de Infectología Hospital El Cruce (2012). Norma AI-001 versión 2: profilaxis postexposición ocupacional en los trabajadores de la salud. Recuperado de: <http://www.hospitalelcruce.org/html/normas.html>

Sociedad Argentina de Infectología- Instituto Nacional de Epidemiología, (2009) Taller de consenso SADI-INE. Prevención de infección del Sitio Quirúrgico y Seguridad del Paciente en el pre, intra y postquirúrgico.

Sociedad Argentina de Infectología (2011) Recomendaciones para la profilaxis post-exposición (ppe) ocupacional al hiv en trabajadores de la Salud. Comisión de SIDA.

#### **Bibliografía de consulta (opcional):**

CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (2003) Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities

Comité de vigilancia epidemiológica. División de talento humano salud ocupacional. Organización Panamericana de la Salud. (2003) Manual de normas y procedimientos de bioseguridad.

Facts, Fallacies and Fears: The Public and the Health Professionals at Odds Ann Occup Hyg (1998) 42(4): 227-232

Infection control and hospital epidemiology (1999) Guideline for prevention of surgical site infection. National Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention Public Health Service

McDonnell & A. Denver Russel. Antiseptics and Disinfectants: Activity, Action, and Resistance. Clin Microb Rev 1999; 12(1):147-179.

MMWR Recommendations and Reports / Vol. 60 / No. 7 November 25, 2011. Immunization of Health-Care Personnel Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)

N Engl J Med. 2009 Jan 29; 360(5):491-9. Epub 2009 Jan 14. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population.

Reiling J. Safe design of healthcare facilities. Qual Saf Health Care. 2006 December; 15(Suppl 1): i34-i40.

Stichler JF. Enhancing safety with facility design. J Nurs Adm 2007 Jul-Aug; 37(7-8):319-23

9) Takigawa T, Endo Y. Effects of Glutaraldehyde Exposure on Human Health. Journal of Occupational Health Vol. 48 (2006), No. 2 75-87

The National Healthcare Safety Network (NHSN) ( 2009) Manual: Division of Healthcare Quality Promotion National Center for Preparedness, Detection, and Control of Infectious Diseases.

Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA, Safe Surgery Saves Lives Investigators and Study Group . Effect of a 19-item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. Ann Surg. 2010 May; 251(5):976-80.

Wicker S, Cinatl J, Berger A, Doerr HW, Gottschalk R, Rabenau HF Determination of Risk of Infection with Blood-borne Pathogens Following a Needlestick Injury in Hospital Workers . Ann Occup Hyg (2008) 52(7): 615-622

#### **Propuesta pedagógico-didáctica:**

El abordaje de las clases promoverá la aplicación de los contenidos e información teórica en la realización de los distintos trabajos prácticos, y la reflexión sobre las problemáticas surgidas en esa aplicación

El desarrollo de todos los trabajos prácticos consignados a lo largo de la cursada será obligatorio.

Se realizarán prácticas de colocación y retiro de equipo de protección personal, y de descarte de materiales cortopunzantes en descartador.

**Régimen de aprobación:**

El alumno deberá asistir al 75 % de las clases para mantener la regularidad en la materia.

Las evaluaciones consisten en 2 (dos) parciales con sus respectivos recuperatorios en formato multiple choice. Según el Reglamento Académico de la Universidad Nacional Arturo Jauretche, se adopta el régimen de promoción sin examen final. Este régimen implica que para promocionar la asignatura, el alumno debe tener siete (7) o más puntos de promedio en las evaluaciones sean estas parciales o sus recuperatorios debiendo tener una nota igual o mayor a seis (6) puntos en cada una de ellas.

En el caso de que el alumno tenga cuatro (4), o más puntos, pero menos de siete (7) puntos de promedio en las evaluaciones parciales, deberá rendir examen final oral que aprobará con 4 (cuatro) o más puntos.