



## Centro Universitario de Ciencias de la Salud

### Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

Microbiología y Patología.

Academia:

Microbiología.

Nombre de la unidad de aprendizaje:

TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

| Clave de la materia: | Horas de teoría: | Horas de práctica: | Total de horas: | Valor en créditos: |
|----------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| I9239                | 16               | 32                 | 48              | 4                  |

| Tipo de curso:   | Nivel en que se ubica:   | Programa educativo                     | Prerrequisitos: |
|--|--|--|-----------------|
| C = curso<br>CL = curso laboratorio<br>L = laboratorio<br>P = práctica<br>T = taller<br><b>CT = curso - taller</b><br>N = clínica<br>M = módulo<br>S = seminario | Técnico Medio.<br><b>Técnico Superior Universitario.</b><br>Licenciatura.<br>Especialidad .<br>Maestría .<br>Doctorado . | <b>Técnico Superior Universitario.</b> |                 |

Área de formación:

ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

Perfil docente:

Técnico Superior Universitario, titulado en Terapia Respiratoria, con amplia experiencia académica en esta área.

Elaborado por:

TSUTR González Barbosa José Diego  
Rodrigo  
MPSS Rodríguez Sánchez Nancy Paola

Evaluado y actualizado por:

Coordinador de la carrera de TSUTR y jefe  
de servicio de Fisiología Pulmonar HCFAA  
Dr. Rojas Sánchez Antonio Gerardo

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la  
Academia

22 DE JUNIO DEL 2015

## 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO.

El Técnico en Terapia Respiratoria será capaz de:

- Conocer las diferentes técnicas de esterilización.
- Conocer las diferentes técnicas de desinfección.
- Conocer la clasificación de los instrumentos según su grado de contaminación.

## 3. PRESENTACIÓN

La limpieza, desinfección y esterilización de superficies, aparatos e instrumental, son procesos que están orientados a la minimización de la transmisión de infecciones en el entorno de los centros asistenciales, por lo que se incluyen dentro de las Estrategias de Seguridad para la protección, tanto de los usuarios como de los profesionales. La adecuada realización de estos procesos permitirá elevar el nivel de calidad de la asistencia que presta el Servicio de Salud.

Los trabajadores del sistema sanitario deben poseer conocimientos acerca de la correcta utilización del material sanitario y de los productos empleados en su descontaminación.

En esta Unidad de Aprendizaje el TSUTR será capaz tanto de conocer como de realizar las diferentes técnicas de esterilización y desinfección.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA.

En esta Unidad de Aprendizaje el alumno será capaz de conocer y saber realizar las diferentes técnicas de esterilización y desinfección. Con esta competencia será capaz de trabajar en el ámbito hospitalario sin ningún problema, tomando conciencia sobre la gran trascendencia de realizar esta labor de una manera adecuada.

## 5. SABERES.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Prácticos</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar las diferentes técnicas de desinfección.</li><li>• Realizar las diferentes técnicas de esterilización.</li><li>• Clasifica el material según su grado de contaminación.</li></ul>   |
| <b>Teóricos</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer qué es desinfección.</li><li>• Conocer qué es esterilización.</li><li>• Identificar las diferentes técnicas de desinfección.</li><li>• Identificar las diferentes técnicas de esterilización.</li></ul>  |
| <b>Formativos</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• El alumno adquiere conciencia sobre la gran magnitud y trascendencia sobre las prácticas adecuadas de técnicas de desinfección y esterilización, las cuales son de vital importancia en el ámbito intrahospitalario para la prevención de enfermedades nosocomiales tanto en pacientes como en el personal hospitalario.</li></ul> |

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas).

### 1. Conceptos.

- 1.1 Desinfección.
- 1.2. Esterilización.

- 1.3 Colonización.
- 1.4 Contaminación.
- 1.5 Infección.
- 1.6 Germicida.
- 1.7 Desinfectantes.
- 1.8 Antisépticos.

## **2. Clasificación del riesgo de los equipos.**

## **3. Categorías de recomendación para la prevención de infección respiratoria.**

## **4. Desinfección.**

- 4.1 Agentes químicos.
  - 4.1.1 Desinfección nivel bajo.
  - 4.1.2 Desinfección nivel intermedio/ material no crítico.
  - 4.1.3 Desinfección nivel alto/ material semicrítico.

## **5. Esterilización.**

- 5.1 Esterilización física.
  - 5.1.1 Esterilización por calor.
  - 5.1.2 Esterilización por irradiación rayos gama.
  - 5.1.3 Esterilización por radiación ultravioleta.
- 5.2 Esterilización química.
  - 5.2.1 Esterilización mediante gas (óxido de etileno).
  - 5.2.2 Esterilización con gas plasma.
- 5.3 Metodología de la central de esterilización.
- 5.4 Tiempos mínimos de esterilización.
- 5.5 Sistemas y controles de esterilización.
- 5.6 Esterilización en punto de uso (miniclavé).
  - 5.6.1 Indicaciones.

## **6. Desinfectantes.**

- 6.1 Alcoholes.
- 6.2 Aldehídos (formoaldehídos).
- 6.3 Oxidantes (ácido paracético y peróxido de hidrógeno).
- 6.4 Derivados clorados (hipoclorito).
- 6.5 Yodóforo.

## **7. Antisépticos.**

- 7.1 Clorhexidina.
- 7.2 Paraclorometaxilenol.
- 7.3 Alcoholes.
- 7.4 Yodóforos.

## **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI.**

- Lectura, análisis y comprensión de la bibliografía básica y complementaria.
- Investigación bibliográfica de artículos relacionados con cada uno de los temas de por lo menos 5 autores.
- Exposición de temas en el aula.
- Práctica en la Unidad Hospitalaria.

## **8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI.**

| <b>8. 1. Evidencias de aprendizaje.</b>  | <b>8.2. Criterios de desempeño.</b>   | <b>8.3. Contexto de aplicación.</b>  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Exposición de temas selectos.</li><li>• Reporte de bibliografía basada en evidencia científica.</li><li>• Examen teórico práctico.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión bibliográfica.</li><li>• Elaboración de la presentación.</li><li>• Participación.</li><li>• Habilidades expositivas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula.</li><li>• Unidad hospitalaria.</li></ul> |

## **9. CALIFICACIÓN.**

|  |     |
|--|-----|
| Participación en aula y unidad hospitalaria..... | 20% |
| Reporte de bibliografía científica.....          | 20% |
| Examen teórico práctico.....                     | 60% |

## **10. ACREDITACIÓN.**

1. Cumplir con el 80% de las asistencias a clase.
2. Presentar todas las clases que se le sean asignadas.
3. Tener por lo menos 60 de promedio.

## **11. BIBLIOGRAFÍA.**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.**

1. Block SS. Desinfection, sterilisation and preservation. 5ta edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2001.
2. Dra. Mato Chaín Gloria. Guía de higiene hospitalaria. Medicina Preventiva. Hospital clínico San Carlos. España 2004.
3. Peláez B. Esterilización por gases: óxido de etileno, gas plasma y vapor a baja temperatura y formaldehído. En: Fiscan (ed). Esterilización en centros sanitarios, España, 2006.pp 47-76.
4. Dra. Palou Elsa. Normas y procedimientos nacionales para prevención y control de infecciones intrahospitalarias. Primera edición. Secretaría de salud de Honduras. 2007.
5. Dr. Garavagno Burotto César. Normas y protocolos de prevención de infecciones de vía aérea. Servicio de salud Maule Hospital de Talca. Unidad de calidad y seguridad del paciente – IAAS. 2010.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.**

1. Llano Membela Belén. Guía de Esterilización y Desinfección en Atención Primaria de Asturias. D.L.: AS - 2824 – 2011.
2. Ayliffe GAJ y Babb JR. Decontamination of environment and medical equipment in hospitals. En: Russell AD, Hugo WB y Ayliffe GAJ (eds). Principles and practice of disinfection, preservation and sterilization. 4<sup>a</sup> edn. Blackwell Science, Oxford, London, 2004.p. 395-415.

