

## INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD: APORTES PARA SU PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.

Patricia L. Schilardi

Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP – CCT La Plata, CONICET, CC 16, Suc 4 (1900), La Plata, Argentina

e-mail: pls@inifta.unlp.edu.ar

Las infecciones asociadas a la atención de salud (HAI) o infecciones nosocomiales son aquellas contraídas en el hospital por un paciente internado debido a la presencia de un agente infeccioso o su toxina, que no estaba presente al momento del ingreso a la institución de salud. A nivel mundial, cientos de millones de personas se ven afectadas cada año por HAI. La prevención de la infección nosocomial redundaría en el mejoramiento de la atención médica, la mejor calidad de vida del paciente y en una reducción significativa de los costos asociados a la salud<sup>1</sup>. Las HAI comprenden, entre otras, neumonía, infección urinaria, bacteremia y particularmente infecciones del sitio quirúrgico (SSI)<sup>2</sup>. En este último caso, los estudios de incidencia indican que los procedimientos ortopédicos ocupan el segundo lugar, con un 15,1 % de los casos totales de SSI<sup>3</sup>. Esta situación es grave, si se considera que las SSI asociadas a implantes pueden no evidenciarse hasta un año después del procedimiento. Por otro lado, en la interacción de los dispositivos implantables con el organismo, las características físicas, químicas y fisicoquímicas de las superficies juegan un papel preponderante. Es posible adaptar la superficie del material incorporando funcionalidades específicas adicionales que permiten regular su relación con el medio manteniendo las propiedades del material masivo.

En este seminario se hará un recorrido por diferentes estrategias desarrolladas y optimizadas por nuestro grupo para la modificación superficial de materiales utilizados en dispositivos de uso médico (implantes temporales o permanentes) que actúen como coadyuvantes de los métodos convencionales de tratamiento de infecciones, contribuyan a la prevención de las HAIs y mejoren la interacción entre el implante y el hospedador.

- (1) *Costo de La Infección Nosocomial En Nueve Países de América Latina.*; Salvatierra-González, M. R., Ed.; Organización Panamericana de la Salud: Washington, **2003**.
- (2) Dellinger, E. P. Prevention of Hospital-Acquired Infections. *Surg. Infect. (Larchmt)*. **2016**, 17 (4), 422–426.; World Health Organization. *Prevention of Hospital-Acquired Infections : A Practical Guide*, 2nd ed.; G. Ducel, J. F. and L. N., Ed.; World Health Organization.: Geneva, Switzerland, **2002**.
- (3) World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. **2018**.