

INFECCIÓN NOSOCOMIAL (IN) EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

La infección nosocomial (IN) es la infección que se adquiere en el medio sanitario (hospitales, centros de día, ambulatorios...). También incluye la infección ocupacional del personal sanitario. Su distribución es universal y su incidencia está infravalorada, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde los datos epidemiológicos son escasos. En los países desarrollados la incidencia está en torno al 5-10% y es superior al 10% en países en vías de desarrollo (se estima un riesgo de adquisición entre 2-20 veces mayor).

Son el efecto adverso más frecuente y también la causa más prevenible de eventos adversos graves en pacientes hospitalizados, siendo de mucha utilidad como indicadores de calidad asistencial. Los microorganismos responsables son generalmente los de la propia microbiota del huésped, pero con mucha frecuencia los gérmenes son resistentes a los antimicrobianos convencionales.

Además, las IN suponen un elevado coste que va en aumento (mayor número de hospitalizaciones y más prolongadas, discapacidades durante periodos prolongados), hablando de costes astronómicos (en billones de dólares).

Los factores de riesgo para la adquisición de una IN son inherentes al propio huésped y/o los derivados de la atención sanitaria. En los países desarrollados, la actividad sanitaria cada vez más extendida e invasiva (tratamientos inmunosupresores muy potentes, trasplantes, cirugías complejas...) propicia muchas de las IN, siendo las personas de edad avanzada las más comúnmente afectadas. En los países en vías de desarrollo, la situación basal del paciente (malnutrición, RN de bajo peso, ...) y el pobre sistema sanitario son los factores más frecuentemente implicados, siendo RN, niños de corta edad y puérperas los que con más frecuencia se infectan.

Los pilares básicos para la prevención y control de las IN son tres:

1. Programas de vigilancia epidemiológica: son imprescindibles para los programas de control de la infección (PCI). Establecen tasas basales de infección, detectan brotes y también permiten la difusión de los resultados y la comparación entre distintos centros. Han evolucionado desde una vigilancia global de la IN hasta una vigilancia dirigida a procesos más concretos con el objetivo de prevenir y reducir mejor las tasas de IN. La "erradicación" o reducción permanente a cero de las IN es una utopía, pero

sí es posible la reducción máxima del número de infecciones mediante un esfuerzo continuado de prevención. El consumo de gel alcohólico, el consumo anual de antibióticos y el cumplimiento adecuado de la profilaxis antibiótica son indicadores habituales de distintos programas. Desgraciadamente, la implementación de programas de control de las infecciones en los países en vías de desarrollo es muy limitada y está llena de desafíos.

2. Empleo antibiótico apropiado: En los países en desarrollo las tasas de resistencia antibiótica son mucho más elevadas que en los países desarrollados, encontrando un escenario muy preocupante: resistencias superiores al 70% en cefalosporinas de tercera generación, 60-90% de SARMR, aumento de enterococos resistentes a vancomicina... La sanidad precaria es la responsable final de la elevada prevalencia de resistencias bacterianas en los países en vías de desarrollo, existiendo múltiples circunstancias que propician su generación. La escasez de datos de diagnóstico y vigilancia representativos hace que el uso apropiado de antibióticos en estos lugares sea particularmente difícil. Además, en muchos casos se proporcionan por personal que no tiene la suficiente formación. La escasez de instalaciones sanitarias y la ausencia de redes de suministros fiables dificultan el acceso al tratamiento, de la misma manera que lo complica el elevado coste de los medicamentos y la ausencia de sistemas de financiación sostenibles. Finalmente, la falta de una regulación de la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, junto con la corrupción administrativa frecuente, hacen un coctel explosivo que dispara la tasa de resistencias a los antibióticos.

Para estimular un uso racional de antibióticos, la OMS ofrece desarrollar Planes de Acción Nacionales (PAN) y herramientas de monitoreo para la autoevaluación del progreso de un país. Los puntos estratégicos deben abordarse progresivamente, incluyendo garantizar la disponibilidad de pruebas diagnósticas, brindar educación especializada, crear o fortalecer agencias (inter)nacionales con mejores regulaciones y auditorías sobre la producción, distribución y dispensación de medicamentos y explorar una sinergia más amplia entre los responsables políticos, organismos profesionales y la sociedad civil. El diseño de nuevos antibióticos de fácil administración es otro de los retos pendientes.

3. Evitar la transmisión de microorganismos mediante el empleo de medidas protectoras estándar y específicas según el microorganismo. El riesgo de transmisión de patógenos y posterior infección en el medio sanitario es frecuente, por lo que las precauciones estándar deberán ser aplicadas a todos los pacientes, incluso cuando la presencia de un agente infeccioso no sea evidente o se considere mínima.

LA HIGIENE DE MANOS es la medida más importante para reducir la transmisión de los microorganismos: tanto el lavado de manos con agua y jabón, o el uso de productos a base de alcohol (AHD). Los AHD son una alternativa eficaz, económica y práctica al agua y jabón y tienen mejores tasas de cumplimiento, siendo la laxitud en la práctica el principal desafío asociado con la eficacia. Otras medidas estándar son el empleo de guantes, las mascarillas o las gafas protectoras cuando es posible la exposición a sangre o a secreciones corporales, recordando que el empleo de guantes no exime del cumplimiento de la higiene de manos.

Se deberá mantener el aislamiento hasta que se confirme la sospecha diagnóstica. Las medidas de transmisión específicas dependerán de las características del microorganismo implicado, y un mismo microorganismo puede tener varios modos de transmisión:

1. Contacto. Empleo de batas y guantes, gafas y mascarillas si hay contacto con secreciones. Bacterias MR (MRSA, enterococos resistentes a vancomicina, Gramnegativos MR), infecciones intestinales (Clostridium, E. coli O157:H7, Norovirus), infecciones virales (VVZ, HSV, VRS, enterovirus, algunos coronavirus), parásitos (Sarna)
2. Gotas: partículas de $\geq 5\mu$. Empleo de batas y de mascarillas si no hay 1-2 metros de distancia con el paciente y en los traslados. *N.meningitidis*, *Haemophilus influenzae* tipo b, *Bordetella pertusis*, estreptococo grupo A, *Diphtheria*, *Influenza*, *Rubella*, Adenovirus, Parvovirus B19, algunos coronavirus, Rhinovirus,
3. Aerosoles: partículas de $<5\mu$. Si es posible, habitación con presión negativa. TBC, Varicela, Sarampión, algunos coronavirus...

La reducción del riesgo de adquisición de una IN es una prioridad para la OMS