



HUMANIZAcción

Mejora de la atención a la **persona**
con **infección bacteriana grave**



Con la colaboración de:



Título original

HUMANIZAcción. Mejora de la atención a la persona con infección bacteriana grave.

Depósito legal:

M-32116-2023

© 2023. Fundación HUMANS

Reservados todos los derechos de la edición. Prohibida la reproducción total o parcial de este material, fotografías y tablas de contenidos, ya sea mecánicamente, por fotocopia o por cualquier otro sistema de reproducción, sin autorización expresa del propietario del copyright.



Recinto Modernista de Sant Pau, Pabellón de Operaciones
C/ Sant Antoni Maria Claret, 167
08025 Barcelona
hello@edryx.net
www.edryx.net

El editor no acepta ninguna responsabilidad u obligación legal derivada de los errores u omisiones que puedan producirse con respecto a la exactitud de la información contenida en esta obra. Asimismo, se supone que el lector posee los conocimientos necesarios para interpretar la información aportada en este texto.



HUMANIZAcción

Mejora de la atención a la **persona**
con **infección bacteriana grave**

COMPOSICIÓN DEL COMITÉ DE EXPERTOS

Coordinador general

Julio Zarco Rodríguez

Presidente de la Fundación Humans y director gerente del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.

Coordinadores

Jaime Lora-Tamayo Morillo-Velarde

Especialista del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Laura Morata Ruiz

Especialista del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínic Barcelona.

Miembros del comité

Lucía Cortegoso López

Enfermera del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínic Barcelona.

Juan González del Castillo

Especialista del Servicio de Urgencias del Hospital Clínico San Carlos y coordinador del Grupo de Trabajo de Infecciones en Urgencias de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

Jon Guajardo Remacha

Director gerente de la Organización Sanitaria Integrada Barrualde-Galdakao.
Vicepresidente segundo de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA).

Luis Eduardo López-Cortés

Especialista de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Virgen Macarena.
Coordinador del programa DOMUS para la administración de antibióticos a domicilio.

Juan Antonio Marqués Espí

Director gerente del Hospital Universitario y Departamento de Salud de Alicante-San Juan.
Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA).

Beatriz Mejuto Pérez

Especialista del Servicio de Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Miembro del grupo AFinf (Grupo de Atención Farmacéutica en Enfermedades Infecciosas) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

Rafael Manuel Ortí Lucas

Especialista del Servicio de Medicina Preventiva y Calidad Asistencial del Hospital Clínico de Valencia.
Profesor titular de Salud Pública en la Universidad Católica de Valencia.

Belén Suárez Mier

Técnica del Observatorio de Salud de Asturias de la Consejería de Salud del Principado de Asturias. Coordinadora nacional del Proyecto Flebitis Zero.

Equipo consultor

Edryx Healthcare

Gemma Bruna i Sales

Consultora en comunicación de la salud y redactora médica.

Jana Fàbregas i Verdaguer

Responsable de proyectos de humanización y gestión sanitaria.

Xavier Oleart Martínez

Director de proyectos y estrategia.

Guillermo Pascual Marquina

Responsable de proyectos de innovación y gestor de proyectos.

Sergio Vivas Pradillo

Responsable del informe y gestor de proyectos.





Índice

Prólogo	6
1. Presentación	8
1.1. La Fundación Humans: el concepto de humanización	8
2. Objetivos	8
3. Metodología	8
4. Situación de la infección bacteriana	9
4.1. Descripción de la infección bacteriana	9
4.1.1. Aspectos clínicos y manejo de la infección	9
4.1.2. Infecciones adquiridas en la comunidad y nosocomiales	11
4.1.2.1. Infecciones adquiridas en la comunidad	11
4.1.2.2. Infecciones nosocomiales o adquiridas en el hospital	14
4.1.2.3. Infecciones asociadas a la atención sanitaria	18
4.1.3. Impacto de las resistencias a los antibióticos	19
4.1.4. Adherencia al tratamiento	20
4.1.5. Calidad de vida relacionada con la salud	22
4.1.6. Repercusiones en los cuidadores de las personas con infección bacteriana	23
4.2. La infección bacteriana en la vida de la persona	24
4.3. La atención a la persona con infección bacteriana	26
5. Mapa de propuestas e iniciativas de mejora para la atención a la persona con infección bacteriana: las dimensiones de la humanización	36
5.1. Propuestas en la atención y apoyo a las personas con infección bacteriana	36
5.2. Propuestas para profesionales	51
5.3. Propuestas sobre coordinación sanitaria, social y comunitaria	59
5.4. Propuestas en políticas sanitarias	67
6. Conclusiones	75
7. Epílogo	76
8. Bibliografía	78



Prólogo

Las infecciones han acarreado a lo largo de la dilatada historia de la ciencia y de la medicina un lastre estigmatizador que aún hoy sigue siendo muy difícil de paliar. Desde un punto de vista humano, enfermar (o incluso morir) por un agente invisible que no puede detectarse a simple vista genera un cierto miedo e inseguridad que se ve acrecentado cuando este padecimiento puede ser transmitido de una manera exponencial a los semejantes que contactan con nosotros. Cualquier especialista en infectología conoce que estos son los principios básicos que generan unas peculiaridades en el manejo de las patologías derivadas de agentes infecciosos. Esta situación la hemos podido comprobar de manera dramática durante la infección de la COVID-19.

De igual manera que existe un gran estigma asociado a las infecciones —estigma que se retrotrae a épocas pretéritas—, el gran avance en la ciencia y la tecnología ha generado productos de gran eficacia y efectividad para combatir dichos gérmenes. Pero pese a los avances e innovaciones terapéuticas, los gérmenes —gracias a su gran ductilidad y mutación— son capaces de buscar las debilidades de los reservorios para poder seguir perpetuando sus genes y conseguir colonizar cualquier ecosistema, por hostil que sea.

En muchas ocasiones, la inmediatez y precisión en el tratamiento antiinfeccioso hacen que la atención sanitaria que se presta a la persona enferma sea una atención puntual, concreta, donde los dos actos médicos más importantes son la identificación del germen y la elección del tratamiento más a la carta para erradicarlo del organismo.

Estos elementos que hemos visto anteriormente (inmediatez, estigma, precisión, infectividad y contagio) son algunos de los aspectos clave que pueden abocarnos una atención a las personas con infecciones poco humanizada. Podríamos decir que la atención es técnicamente selectiva, pero humanamente indefinida.

Para evitar estas connotaciones no deseables en el manejo de la infección bacteriana, hace más de un año, desde la Fundación Humans para la promoción de la humanización de la asistencia sanitaria, hemos reunido a personas expertas en enfermedades infecciosas, gestores, farmacéuticos, trabajadores sociales y otros profesionales interdisciplinarios para que pusieran el foco, no tanto en el hecho puntual de la infección bacteriana, sino más bien en el entorno y la ecología que se produce durante la infección.

La intención es que este grupo de personas plasme cuáles son las acciones más a tener en cuenta y más importantes a la hora del manejo y atención de una infección, y más concretamente, de una infección bacteriana grave.

Estos expertos han elaborado un minucioso retrato de la persona con infección bacteriana y han señalado e identificado qué debemos hacer para que esa atención sea más humana y más integral, y favorezca una percepción más humana de los cuidados.

Debo dar las gracias y felicitar a todos los autores comprometidos con este trabajo que han hecho posible una visión humana que nos ha llevado de la bacteria a la persona. De la misma manera, quiero dar las gracias a Angelini Pharma España, que ha facilitado a la fundación la realización de este trabajo, de manera transparente, sin injerencias y con rigor científico.



Este trabajo que tienes en tus manos solo es el principio, pues la hoja de ruta delineada y diseñada por nuestros expertos será pilotada en varios servicios hospitalarios para poder verificar y comprobar con rigor científico si las acciones implementadas no solo hacen más eficaz el tratamiento de la infección bacteriana, sino si la percepción por parte de las personas enfermas y sus familias es más humana y personalizada. Creemos que así será y con ello habremos roto algunos tabúes sobre la enfermedad infecciosa.

Julio Zarco
Presidente de la Fundación Humans



1. Presentación

1.1. La Fundación Humans: el concepto de humanización

Hablar de humanización es hablar de humanismo y de una manera de aproximarse a la persona enferma y a todo su entorno familiar, centrándose en sus necesidades y preferencias. Se trata de una forma de ver y entender a la persona atendida desde un punto de vista sistémico, ecológico, integral y holístico.

Considerando una visión sistémica, cuando una persona enferma, también enferma todo su entorno. Hablar de humanización es entender la atención desde un punto de vista integral y hacerlo teniendo en cuenta la macro, meso y microgestión.

La Fundación Humans nació en 2017 con el objetivo de impulsar proyectos, investigar y promover la cultura de la humanización a todos los niveles, desde una visión multidisciplinar y sociosanitaria.

En los últimos años ha aflorado el papel clave que tiene en la atención sanitaria la humanización, un proceso asociado a una cuestión ética y a los valores que posicionan al profesional en el seguimiento, acompañamiento y atención de las necesidades globales de la persona atendida y también de su entorno, teniendo en consideración cada mirada.

El humanismo sanitario contempla acercarse al mundo de los y las pacientes, lo cual entronca con el ADN de las profesiones de la salud, situando a la persona en el centro desde una visión interdisciplinar, para acompañarla en la toma de decisiones.

2. Objetivos

Los objetivos de este proyecto son identificar cuáles son actualmente las carencias y necesidades

no cubiertas que permitan mejorar el abordaje y el tratamiento de las personas con infección bacteriana grave en España, para, una vez identificadas, mostrar propuestas de mejora que permitan abordar su atención teniendo en cuenta las dimensiones de la humanización y que estas reviertan a favor también de sus familias, así como del colectivo de profesionales de la salud, de la gerencia y de la planificación sanitaria.

La aproximación estratégica del proyecto exige, además, garantizar una mirada interdisciplinar e integral que permita, finalmente, establecer indicadores para medir el nivel de humanización del abordaje a la persona con infección bacteriana.

Finalmente, y como resultado de los diversos grupos de trabajo —centrados en el entorno profesional y del colectivo de pacientes—, se ha elaborado un capítulo con recomendaciones y conclusiones con la intención de ser una hoja de ruta preliminar para que las propuestas de este proyecto puedan ser implantadas de manera factible.

3. Metodología

La finalidad de este documento es recoger distintas sensibilidades de todos los actores que juegan un papel relevante en el manejo de pacientes con infección bacteriana con el fin de poder posteriormente trasladarlo a la práctica clínica de toda la geografía española. Este documento expone las necesidades, propuestas de mejora y objetivos implementables para mejorar la atención a las personas de forma medible a través de indicadores. Para poder llevar a cabo este documento, se creó un comité científico integral y multidisciplinar, que ha implicado a profesionales y responsables de salud pública.

Este comité, coordinado por dos especialistas en enfermedades infecciosas, se completa por un equipo multidisciplinar en el que participan los diferentes servicios clínicos, unidades o áreas

que intervienen en el manejo de esta tipología de paciente:

- Dirección sanitaria
- Gerencia
- Enfermería
- Urgencias
- Farmacia hospitalaria
- Medicina preventiva
- Hospitalización a domicilio

El equipo de coordinación designado para el proyecto es el siguiente:

- **Laura Morata.** Especialista en el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínic Barcelona.
- **Jaime Lora-Tamayo.** Especialista en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Se realizaron dos reuniones de trabajo con los miembros del comité científico, así como una actividad de trabajo individual. Complementariamente, se realizaron dos grupos focales de pacientes para estudiar su percepción subjetiva de los cuidados recibidos. Algunos pacientes estuvieron acompañados por sus familiares o cuidadores para conocer también su percepción.

Como conclusión, se presenta una hoja de ruta sobre los pasos a seguir en el futuro para el manejo de la persona con enfermedades bacterianas. Finalmente, con el objetivo de someter a prueba los indicadores elaborados en el documento técnico, está previsto activar un programa piloto en los servicios de los coordinadores involucrados, que se evaluarán y acreditarán con la Certificación Humans.

4. Situación de la infección bacteriana

4.1. Descripción de la infección bacteriana

4.1.1. Aspectos clínicos y manejo de la infección

Las bacterias son esenciales para la vida y, de hecho, estos microorganismos se encuentran en prácticamente todos los ecosistemas de la Tierra y tienen una serie de funciones clave: son una fuente de materia orgánica, realizan los ciclos biológicos para la transformación de nutrientes y modelan los entornos con su actividad química. Además, también forman parte de la microbiota de los seres vivos, permitiendo la digestión de ciertos alimentos, entrenando al sistema inmunitario y evitando la invasión por agentes infecciosos¹.

A pesar de todos los beneficios que aportan las bacterias, algunos géneros y especies son capaces de infectar al ser humano y causar enfermedades de naturaleza crónica o aguda. Así, los patógenos infecciosos encuentran nuevas formas de explotar la vulnerabilidad humana y eludir los esfuerzos de control en todo un mundo globalizado. El movimiento generalizado de personas y bienes, la explosión demográfica y el desarrollo urbano han brindado a los microbios un acceso rápido y fácil a nuevas poblaciones y entornos, lo que ha generado una gran cantidad de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes.

1. Mandell, G. L., Bennett, J. E., Dolin, R. (2010). *Principles and Practice of Infectious Diseases (PPID)*. Séptima Edición. Volúmenes 1 y 2. Philadelphia, Pennsylvania. Churchill Livingstone: Elsevier; p. 4028



De los 59 millones de muertes estimadas que se producen en el mundo cada año, más de una cuarta parte están asociadas con enfermedades infecciosas. Las enfermedades infecciosas afectan de manera desproporcionada a personas en países de bajos ingresos, donde más de un tercio de todas las muertes ocurren en niños menores de 14 años de edad y menos de una cuarta parte de la población llega a los 70 años. El impacto multifactorial de las enfermedades infecciosas también es más prominente en estas áreas, con enfermedades endémicas y brotes que impiden el desarrollo económico y comprometen la estabilidad política.

Aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) recopila información de mortalidad cada año de sus Estados miembros, no hay datos disponibles sobre más de una cuarta parte de la población mundial, en gran parte ubicada en áreas con una mayor carga de enfermedad. Además, muchas de las muertes asociadas con infecciones pasadas o crónicas no se clasifican como relacionadas con infecciones. Por ello, la proporción de muertes globales por causas infecciosas es probablemente mucho mayor de lo que reflejan las estimaciones.

Aunque las enfermedades infecciosas han surgido y resurgido a lo largo de la historia, la terminología de infecciones emergentes y reemergentes es relativamente nueva. La aparición del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) en la década de 1980 sacudió a las comunidades médicas y científicas acerca de la capacidad de los microbios para emerger y propagarse. Sin embargo, debido a que la enfermedad estaba ocurriendo principalmente entre las poblaciones marginadas, para gran parte del público la respuesta fue el miedo y la discriminación generalizados en lugar del reconocimiento de la vulnerabilidad universal a las enfermedades infecciosas y su creciente amenaza en un mundo globalizado.

En 1992, el Instituto de Medicina (IOM), ahora denominado Academia Nacional de Medicina (NAM), publicó un informe que describía los crecientes desafíos de salud pública creados por las infecciones emergentes. Centrado principalmente en los Estados Unidos, el informe destacó la nece-

sidad de mejoras en la infraestructura de salud pública para abordar las amenazas que plantean las infecciones emergentes, reemergentes o resistentes a los medicamentos, cuya incidencia en humanos ha aumentado en las últimas dos décadas o amenaza con aumentar.

En 2003, y coincidiendo con la aparición global del síndrome respiratorio agudo severo (SARS), la NAM publicó una actualización del informe de 1992, ampliando su enfoque más allá de los Estados Unidos y llamando a una mayor conciencia y acción global agresiva para contrarrestar los efectos de las amenazas infecciosas urgentes para la salud. Estas amenazas incluían la evolución continua de la resistencia a los antimicrobianos, la amenaza constante de una pandemia de influenza, el aumento de la propagación transfronteriza de enfermedades contagiosas, el aumento de las infecciones zoonóticas y la amenaza de ataques biológicos intencionales. Los informes también describieron más de una docena de factores —humanos, biológicos, sociales y ambientales— que afectan a la aparición de enfermedades infecciosas y pueden superponerse para producir una amenaza microbiana global.

Las últimas décadas han servido como fuertes recordatorios de la continua amenaza de las enfermedades infecciosas y de la capacidad de los microbios para evolucionar, adaptarse y sobrevivir. El comercio internacional y los viajes, junto con las poblaciones móviles a nivel mundial, presentan desafíos particulares para controlar las enfermedades infecciosas, como es el caso de los brotes de tuberculosis o sarampión.

Gracias a las notables mejoras en las condiciones de vida y los avances en el campo de la medicina, la esperanza de vida ha experimentado un marcado aumento en los últimos años. Este fenómeno ha dado lugar a un proceso de envejecimiento de la población global, especialmente evidente en las naciones con economías avanzadas. Dicho cambio se refleja de manera significativa en la demografía de los pacientes atendidos en los hospitales, ya que se caracterizan por ser cada vez más longevos, presentar mayor comorbilidad y una mayor fragilidad.

Este perfil de pacientes se torna particularmente sensible a las infecciones, requiere un mayor consumo de antibióticos y presenta una dependencia creciente del sistema sanitario. A este hecho se suma, además, la mayor complejidad de los tratamientos médicos y quirúrgicos y sus complicaciones, entre las que destacan las infecciosas, que conllevan ingresos hospitalarios prolongados, impacto en la calidad de vida de nuestros pacientes y mayor necesidad de uso de antibióticos. Todo ello se asocia al preocupante incremento de las resistencias bacterianas a los antimicrobianos, que ha surgido a nivel mundial en los últimos años. Actualmente, las bacterias multirresistentes causan 33.000 muertes al año en Europa y generan un gasto sanitario adicional de 1.500 millones de euros anuales, según el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España.

4.1.2. Infecciones adquiridas en la comunidad y nosocomiales

Es conocido desde hace años que el tipo de infección, los patógenos responsables, los factores de riesgos, el pronóstico y las particularidades de los pacientes son distintas en función del lugar de adquisición de la infección². El abordaje de los pacientes cambia significativamente en función de si nos encontramos en un ámbito comunitario, con menor presión antibiótica e instrumentación, o en un entorno nosocomial. En los últimos años, se ha descrito, además, un subgrupo de pacientes que, aun encontrándose fuera del hospital en el momento de la infección, tienen un contacto frecuente con el entorno hospitalario y sus infecciones van a caballo entre los dos escenarios anteriores.

4.1.2.1. Infecciones adquiridas en la comunidad

Las personas enfermas suelen ingresar en servicios médicos con infecciones respiratorias (neumonías),

infecciones del tracto urinario, infecciones de piel y partes blandas y sepsis y bacteriemias, las cuales se describen a continuación:

Infecciones respiratorias (neumonías)

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una enfermedad infecciosa respiratoria muy común. La incidencia general oscila entre 1 y 25 casos por 1.000 habitantes al año. La incidencia de esta enfermedad es mayor en hombres, personas con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y personas con comorbilidades, especialmente enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Aproximadamente, el 40 % de pacientes con neumonía requerirán hospitalización y el 5 % de ellos ingresarán en unidades de cuidados intensivos (UCI), principalmente debido a un *shock* o por requerir ventilación mecánica invasiva o no invasiva³.

Según datos de la OMS, las infecciones del tracto respiratorio inferior son la principal causa infecciosa de muerte en todo el mundo y representan el 6,1 % de las muertes. El Estudio sobre la Carga Mundial de Enfermedades de 2016 mostró que las muertes por infecciones del tracto respiratorio bajo disminuyeron en un 8,2 % de 2006 a 2016. En Estados Unidos, la NAC causa alrededor de 102.000 muertes al año, una mortalidad del 13 %, 23,4 % y 30,6 % al mes, 6 meses y 12 meses, respectivamente.

Por sí sola, es responsable de al menos 23.000 muertes al año en Europa. La mortalidad a un año en Canadá se estima en el 28 %. En la región de Asia y el Pacífico, la mortalidad por NAC se estima entre el 1,1 % y el 30 %. Según un estudio, la mortalidad en los países de bajos ingresos tiende a ser más alta que en los países de altos ingresos. Este estudio informó de una tasa de mortalidad del 23 % en Camboya, del 19 % en Senegal,

-
2. Friedman, N. D., Kaye, K. S., Stout, J. E. et al. (2002). Health care-associated bloodstream infections in adults: a reason to change the accepted definition of community-acquired infections. *Ann Intern Med.*, Nov 19;137(10):791-7
 3. Martin-Loeches, I., Torres, A., Nagavci, B. (2023). ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia. *Eur Respir J.*, Apr 3;61(4):2200735



del 18 % en Uganda y del 16 % en la República Centroafricana.

La mortalidad ocurre en gran medida en pacientes hospitalizados (6-20 %), pero varía ampliamente según el entorno del tratamiento y la gravedad de la enfermedad, mientras que la mortalidad en Atención Primaria y pacientes ambulatorios es inferior al 1 % en la mayoría de la población, aumentando en pacientes mayores de 65 años. Uno de cada nueve pacientes hospitalizados con NAC necesitará ingreso en la UCI debido a una insuficiencia respiratoria grave, sepsis grave o *shock* séptico; además, la mortalidad por NAC en estos pacientes sigue siendo muy alta, alcanzando cerca del 50 %, convirtiéndose en la causa de 3 millones de muertes al año⁴.

La NAC es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, y se asocia con un consumo y un coste excesivos de la atención sanitaria. La sospecha de NAC se define como "síntomas agudos y presencia de signos de infección de las vías respiratorias inferiores (IVRI) sin otra causa obvia, mientras que se necesita un nuevo infiltrado pulmonar en la radiografía de tórax para un diagnóstico definitivo".

A pesar de una mejora notable en la gestión de la NAC, sigue siendo una carga para la salud tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo. El Estudio sobre la Carga Global de Enfermedades (GBD) de 2013 estimó que las IVRI, en particular la neumonía, siguen siendo el segundo factor que más contribuye a los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) a nivel mundial. La NAC sigue siendo una de las principales causas de muerte por enfermedades infecciosas en los Estados Unidos y Canadá.

Las tasas de incidencia de la NAC oscilan entre 1,6 y 11,6 por 1.000 en Europa. Las tasas de incidencia reportadas en la región de Asia y el

Pacífico han oscilado entre 0,2 y 0,9 por 1.000, aunque pueden estar subestimadas. La incidencia de NAC por edad sigue un patrón en forma de U, con la mayor incidencia entre los grupos de menores de cinco años y mayores de 60 años. Dependiendo de la presentación clínica, la neumonía se clasifica como neumonía, neumonía grave o enfermedad muy grave según las directrices de la OMS de 2013.

La vacuna neumocócica (PCV) y las vacunas conjugadas contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) se han incorporado en muchos países como estrategia preventiva para la neumonía. Dado que la eficacia de las vacunas varía y la neumonía es causada por diferentes tipos de patógenos, también se consideran importantes estrategias de gestión rentables para abordar la morbilidad y la mortalidad causadas por la neumonía.

El manejo de la NAC depende de la gravedad de ésta y de la eventual necesidad de indicar un ingreso hospitalario, donde habitualmente incluye oxigenoterapia, antibióticos y una monitorización cuidadosa. Los episodios de NAC que se presentan sin insuficiencia respiratoria y con un estado general conservado pueden habitualmente tratarse de forma ambulatoria. Un estudio realizado en los Países Bajos encontró que, de entre 120.000 casos de NAC entre 2008 y 2011, el 63 % de los casos requirieron hospitalización, con una duración media de estancia hospitalaria de 6,7 días.

El tratamiento de la neumonía se asocia con una carga económica significativa, especialmente para la Atención Hospitalaria. La carga es particularmente preocupante en los países de bajos ingresos, donde una alta carga económica y sanitaria para los gobiernos y los hogares a menudo se combina con un acceso limitado a los centros de atención sanitaria y una baja calidad de los servicios prestados⁵.

4. Joao Ferreira-Coimbra, Cristina Sarda, Jordi Rello. (2020). Burden of Community-Acquired Pneumonia and Unmet Clinical Needs. *Adv. Ther.*, Apr;37(4):1302-1318

5. Sultana, M., Sarker, A.R., Ali, N. et al. (2019). Economic evaluation of community acquired pneumonia management strategies: A systematic review of literature. *PLoS ONE*, 14 (10): e0224170



Infecciones del tracto urinario

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son una de las infecciones bacterianas más frecuentes en la comunidad y en los hospitales. Tienen una tasa de incidencia global estimada de 17,5 por 1.000 personas/año. Aproximadamente 1 millón de casos de ITU nosocomial ocurren anualmente en los Estados Unidos. En el Estudio Nacional de Prevalencia Español (EPINE) realizado anualmente desde 1990, las ITU representaron el 26 % de las infecciones nosocomiales en la década de 1990 y el 20 % en 2011. Entre el 15 % y el 25 % de los episodios de ITU tienen hemocultivos positivos en el momento de la presentación. El espectro clínico de las infecciones urinarias es muy amplio y va desde las cistitis paucisintomáticas más frecuentes en mujeres jóvenes, la infección urinaria asociada a sondaje vesical permanente, prostatitis o las infecciones de parénquima renal, como la pielonefritis o el absceso renal. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son las enterobacterias y el porcentaje de cepas resistentes a los antibióticos ha aumentado en los últimos años, lo que limita en ocasiones el empleo de antibióticos orales. En los episodios bacteriémicos la mortalidad puede variar entre el 4% y el 30% dependiendo de las condiciones basales del paciente y la edad. La demora en el inicio del tratamiento antibiótico adecuado se asocia con un peor pronóstico y una mayor mortalidad relacionada con la infección.

El retraso en la terapia antimicrobiana adecuada puede provocar resultados adversos y potencialmente un aumento de la mortalidad, una estancia hospitalaria más prolongada y mayores costos en pacientes con formas graves de ITU⁶.

Infecciones de piel y tejidos blandos

Las infecciones de piel y tejidos blandos (IPPB) abarcan un amplio espectro de presentaciones

clínicas de pronóstico variable que van desde la afectación de las capas superficiales de la piel al de la fascia y los músculos. Las (IPPB) son una causa común para consultas tanto en ámbito ambulatorio como hospitalario, y las infecciones complicadas a menudo requieren hospitalización. El diagnóstico inicial en las primeras etapas de la infección puede resultar difícil porque las características clínicas son inespecíficas y tanto el dolor como los signos inflamatorios pueden ser leves y los pacientes consultar tardíamente.

Sin embargo, en pacientes con comorbilidades, especialmente aquellos que requieren atención ambulatoria, hospitalización domiciliaria o con ingresos hospitalarios frecuentes o prolongados, la infección puede progresar rápidamente y provocar sepsis y complicaciones locales graves. Las comorbilidades más prevalentes en este tipo de infecciones son insuficiencia cardíaca crónica, enfermedad arterial periférica y diabetes con complicaciones vasculares que típicamente afectan a la circulación arterial o venosa de las extremidades inferiores.

El patógeno aislado con mayor frecuencia en estas infecciones es el *Staphylococcus aureus*. En los últimos años, ha habido un aumento progresivo en la incidencia de infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) en algunas áreas, no solo en las (IPPB) relacionadas con la atención sanitaria, sino también en las (IPPB) adquiridas en la comunidad, lo que se ha asociado con una importante morbilidad y mortalidad, y con elevados costes sanitarios.

Recientemente, se han comercializado nuevos antibióticos para el tratamiento de las (IPPB), lo que ha permitido un cambio en la terapéutica, asegurando un mayor cumplimiento terapéutico y una excelente tolerancia junto a una elevada eficacia⁷.

-
6. J. P. Horcajada, E. Shaw, B. Padilla V. et al. (2013). Healthcare-associated, community-acquired and hospital-acquired bacteraemic urinary tract infections in hospitalized patients: a prospective multicentre cohort study in the era of antimicrobial resistance. *Clin Microbiol Infect*, Oct;19(10):962-8
 7. Raya-Cruz, M., Payeras-Cifre, A., Ventayol-Aguilo, L. et al. (2019). Factors associated with readmission and mortality in adult patients with skin and soft tissue infections. *International Journal Dermatology*, Aug;58(8):916-924



Sepsis y bacteriemias

La sepsis es una enfermedad con una prevalencia y mortalidad elevadas y se puede considerar como una enfermedad emergente, con un aumento de un 8,7 % anual.

Este aumento de la incidencia se debe fundamentalmente al aumento de pacientes de edad avanzada e inmunodeprimidos, al mayor número de procedimientos invasivos que se realizan y, en menor grado, al aumento de la resistencia a antibióticos por parte de los microorganismos. Presenta mayor mortalidad que el infarto agudo de miocardio y algunas neoplasias malignas como el cáncer de mama, páncreas, próstata, colon y recto. El pronóstico de la sepsis y la bacteriemia está claramente condicionado por el inicio precoz de un tratamiento antibiótico eficaz, lo que en muchas ocasiones implica el empleo de antibióticos de amplio espectro. Por este motivo, resulta esencial disponer de técnicas microbiológicas que nos permitan conocer cuanto antes el microorganismo causal y su sensibilidad a los antibióticos y de personal experto en enfermedades infecciosas para mejorar el pronóstico de los pacientes, reduciendo el impacto sobre la aparición de bacterias multirresistentes.

4.1.2.2. Infecciones nosocomiales o adquiridas en el hospital

Son las infecciones que tienen lugar a partir del tercer día de hospitalización y hasta el alta del paciente. Habitualmente, son atendidas en los servicios donde el paciente está ingresado y, en su manejo, se cuenta con el apoyo de profesionales sanitarios dedicados a enfermedades infecciosas. Estas infecciones se asocian con frecuencia a manipulaciones o intervenciones quirúrgicas, siendo las más frecuentes las infecciones de catéteres vasculares y urinarios y la infección del sitio quirúrgico. En los últimos años, se han producido cambios importantes en la prestación de servicios de salud y algunos procedimientos que tradicionalmente se realizaban únicamente en paciente

hospitalizado, ahora se realizan habitualmente de forma ambulatoria. Las infecciones adquiridas por estos pacientes no pueden clasificarse como adquiridas en el hospital o adquiridas en la comunidad, por lo que se las denomina infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS). Estudios recientes sobre bacteriemia, neumonía y endocarditis han demostrado que las IRAS son más similares a las infecciones nosocomiales que a las comunitarias.

Infecciones asociadas a catéteres vasculares

Las infecciones relacionadas con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia, por su morbimortalidad y por ser procesos clínicos potencialmente evitables.

En la actualidad, la mayoría de pacientes hospitalizados y un número considerable de enfermos en régimen ambulatorio son portadores de este tipo de dispositivos.

El conocimiento sobre la epidemiología de estas infecciones, la metodología más apropiada para su diagnóstico, las estrategias terapéuticas —y, sobre todo, preventivas— ha experimentado un notable crecimiento. Las estrategias que incluyen actividades educativas dirigidas al personal y un paquete de medidas sencillas para su aplicación de manera conjunta, aplicadas a pacientes de alto riesgo, han demostrado una gran eficacia en su prevención⁸.

El empleo de catéteres venosos centrales ha aumentado en la práctica médica actual y, aunque la optimización de las técnicas de implantación y de las medidas de cuidado, así como la manipulación del catéter por parte del personal de enfermería, han reducido la prevalencia de la infección asociada a catéteres vasculares, el riesgo de bacteriemia secundaria no es cero.

En los Estados Unidos, se diagnostican 80.000 episodios de bacteriemia asociada a catéter venoso central (CLABSI) anualmente y se asocian con un

8. Ferrer, C. y Almirante, B. (2014). Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. *Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica*. Elsevier

aumento de la mortalidad y elevados costes económicos (39.000 dólares por episodio).

A pesar de incluir las CLABSI en el programa Bacteriemia O y en los programas de vigilancia de infecciones nosocomiales de Cataluña (VINCAT) o en el Estudio de Prevalencia de Infecciones Nosocomiales en España (EPINE), las tasas de CLABSI siguen siendo elevadas en nuestro país, especialmente si tenemos en cuenta que son infecciones potencialmente evitables. Según Epine, el 45,80 % de las bacteriemias nosocomiales son secundarias a un dispositivo vascular, ya sea catéter venoso central o catéteres centrales de inserción periférica (CCIP), siendo la causa en un 34,39 % y 11,42 % de los casos, respectivamente.

La Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) informa que las tasas de CLABSI oscilan entre el 15 % y el 30 % en España. Algunos estudios internacionales han informado de tasas de infección asociada al catéter del 6,3 % al 23 % de todas las bacteriemias nosocomiales y otros refieren un 15,2 %. Además, aunque la mortalidad asociada a la bacteriemia del catéter es muy baja, su alta prevalencia la convierte en una de las principales causas de morbilidad de pacientes hospitalizados.

Según la SEIMC, la mortalidad directa atribuible a la bacteriemia se sitúa entre el 12 % y el 25 %, con una repercusión en el sistema sanitario de un coste medio de 18.000 euros por episodio, dependiendo del microorganismo causante. Por ello, si el empleo de un catéter vascular es para la administración de un antibiótico intravenoso, conviene utilizar la vía oral cuando el paciente esté estable y existan opciones eficaces con elevada biodisponibilidad oral, o bien fármacos con una semivida de eliminación muy prolongada que puedan favorecer la reducción del empleo de catéteres vasculares y, por tanto, la bacteriemia secundaria.

Infecciones urinarias asociadas al uso de sondas

El sondaje vesical permanente constituye el factor predisponente más importante de la infección urinaria nosocomial, ya que perturba los mecanismos defensivos del huésped y facilita el acceso de los uropatógenos a la vejiga⁹.

En el paciente sondado, los microorganismos pueden entrar en el aparato urinario durante la inserción de la sonda, lo que ocurre en el 1 % de personas sanas y en el 30 % de ancianos, o mientras el paciente está sondado. El sondaje, además de facilitar la entrada al tracto urinario de los microorganismos procedentes de la piel, recto y periuretra del propio paciente o de la bolsa colectora de la orina, impide el vaciado completo de la vejiga e implica su frecuente manipulación, durante la cual pueden depositarse microorganismos presentes en las manos del personal que lo manipula.

Aproximadamente dos tercios de los uropatógenos ascienden por vía extraluminal, entre la sonda y la mucosa uretral, y un tercio por vía intraluminal. La vía extraluminal parece más frecuente en mujeres y en circuitos cerrados, mientras que la intraluminal sucede más en hombres y en circuitos abiertos.

La bacteriuria aumenta proporcionalmente al tiempo del sondaje. Si se utiliza un sistema de drenaje cerrado, la incidencia de bacteriuria es del 3-8 % al día, y a los 30 días casi el 100 % de las personas enfermas presentan bacteriuria. Si se utiliza un sistema abierto, se detecta bacteriuria asintomática en casi el 100 % de pacientes a las 72 horas. Otros factores de riesgo de bacteriuria en pacientes con sondas incluyen: no recibir tratamiento antimicrobiano sistémico, ser de sexo femenino, tener un cultivo positivo del exudado del meato uretral, la colonización microbiana de la bolsa de drenaje, la inserción de la sonda fuera del quirófano, malos cuidados de la sonda, o presentar edad avanzada, *diabetes mellitus*, enfermedad subyacente rápidamente mortal y creatinina elevada en suero.

9. Pigrau Serrallach, C. (2013). *Infección del tracto urinario*. Madrid, Salvat.



Las complicaciones del sondaje de larga duración, además de la omnipresente bacteriuria, incluyen la infección del tracto urinario inferior y superior, bacteriemia, episodios febriles frecuentes, obstrucción de la sonda, formación de cálculos vesicales y renales asociados a la producción de ureasa por parte de los uropatógenos, formación de fístulas, incontinencia y cáncer vesical.

La piuria evidencia inflamación del tracto genitourinario y normalmente está presente tanto en IU asociada a sonda permanente como a bacteriuria asintomática asociada a sonda permanente. Por tanto, la piuria no es diagnóstica de IU, y su presencia, ausencia o su grado no diferencian una IU asociada a sonda permanente de bacteriuria asintomática asociada a sonda permanente. La piuria que acompaña a una bacteriuria no tiene, por tanto, que interpretarse como indicación de antibioticoterapia. Sin embargo, la ausencia de piuria en un paciente con sonda permanente y sintomático sugiere un diagnóstico diferente al de infección urinaria.

Muchas de las características tanto etiológicas como patogénicas de la IU en el paciente sondado se deben a que los microorganismos construyen alrededor de la sonda un biofilm, intra y/o extraluminal. Las sondas o catéteres facilitan la colonización vesical por los uropatógenos al facilitar la adhesión de los mismos a su superficie, así como también al dañar la mucosa uroepitelial, lo que supone que queden expuestos nuevos receptores de las adhesinas bacterianas. Por otro lado, las bacterias necesitan menos factores de virulencia para producir una infección complicada, como es el caso de un paciente portador de sonda, que para producir una IU en una persona sin factores de riesgo. Después de la inserción, se forman biofilms en las superficies interna y/o externa de los catéteres y en un período de entre 1 y 3 días estos biofilms migran a la vejiga. Normalmente, el biofilm es iniciado por una sola especie bacteriana, pero se vuelve polimicrobiano, sobre todo en sondas de larga duración. Dentro del biofilm, entre las distintas especies bacterianas existe un frecuente intercambio de material genético, lo que facilita la diseminación, entre otros, de genes de resistencia antimicrobiana.

Una vez establecido, el biofilm protege a los uropatógenos de los fármacos antimicrobianos y de la respuesta inmune del huésped. Algunos microorganismos, como ciertas especies de *Proteus*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* y *Providencia spp*, albergadas en los biofilms y con capacidad para hidrolizar la urea contenida en la orina, pueden producir incrustaciones al aumentar el pH y, por tanto, facilitar la precipitación de minerales y la producción de cristales de hidroxapatita y estruvita. Estas incrustaciones pueden obstruir el flujo de la orina por la sonda. Actualmente ningún tipo de sonda uretral de las comercializadas es capaz de resistir in vitro incrustaciones del biofilm por *Proteus mirabilis*.

La existencia de los biofilm y la multiplicación de distintas poblaciones bacterianas en su interior puede hacer que en una persona con sonda permanente las bacterias aisladas en un cultivo de orina obtenida mediante punción del catéter no coincidan con las del biofilm. Por ello, se recomienda que en pacientes con sonda de más de dos semanas, cuando se sospeche una IU, se cambie la sonda y la orina para el cultivo se recoja a través de la nueva sonda.

Infección del sitio quirúrgico e infecciones ortopédicas

La realización de procedimientos quirúrgicos se acompaña de un riesgo inherente de contaminación bacteriana, fundamentalmente a partir de la flora microbiológica del propio paciente, pero también del entorno quirúrgico y del personal sanitario. La pérdida de la integridad de la barrera cutaneomucosa supone un elemento crítico en la facilitación de las infecciones del sitio quirúrgico, cuya probabilidad se relaciona de forma directa con el tipo de cirugía. Así, los procedimientos quirúrgicos se clasifican en función del grado de contaminación que se prevé a pesar de las medidas habituales de higiene y antisepsia: cirugía limpia (sobre piel no inflamada y alejada de los tractos respiratorio, digestivo o genital), cirugía limpia-contaminada (apéndice, vía biliar, orofaringe), contaminada (heridas abiertas, tejidos inflamados, perforación digestiva...) y cirugía infectada/sucia (vísceras perforadas, heridas crónicas, tejidos desvitalizados...).



La aplicación rigurosa de medidas de antisepsia en quirófano, la administración de profilaxis antibiótica periquirúrgica (en forma y tiempo adecuados) y el correcto manejo de las heridas en el período posoperatorio son fundamentales para prevenir este tipo de infecciones. A pesar de todo, su incidencia no es menor y suponen un contratiempo notable y a menudo inesperado para el paciente. Al tratarse de una infección nosocomial, la participación de microorganismos multirresistentes no es infrecuente. Además, su manejo exige con frecuencia tratamientos antibióticos prolongados y/o el drenaje de las colecciones purulentas mediante punciones percutáneas (guiadas por imagen) o mediante la práctica de nuevas cirugías.

La colocación de un cuerpo extraño en el lecho quirúrgico es un factor de riesgo importante para el desarrollo de infecciones del sitio quirúrgico. Es bien conocido que la presencia de material protésico disminuye significativamente el inóculo crítico necesario capaz de generar infección. En este sentido, la cirugía ortopédica —tanto de fijación de fracturas como de colocación de prótesis articulares— es particularmente sensible al desarrollo de infección¹⁰.

La cirugía protésica es una de las más realizadas en el campo de la ortopedia. Según datos del Atlas de Variabilidad en la Práctica Médica, la tasa estandarizada de prótesis totales de rodilla (PTR) en España en 2017 fue de 25 casos por 10.000 habitantes, con una variabilidad entre regiones sanitarias del 27 %; y de 10 casos por 10.000 habitantes para prótesis totales de cadera (PTC), con una variación del 20 %. Andalucía, Cataluña, el País Vasco y Valencia se encuentran entre las comunidades autónomas con las tasas más altas.

La infección es una de las complicaciones más graves en las articulaciones. La incidencia de infecciones protésicas difiere según la articulación. En artroplastias de prótesis primaria de rodilla, oscila entre el 1 y el 2 %, y se eleva hasta el

10 % para las cirugías de revisión. Las tasas son ligeramente mejores para las cirugías de cadera y hombro, y no excede el 1 % en algunas series.

Según datos de la Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales en los Hospitales de Cataluña y el programa de Prevención de las infecciones quirúrgicas en Cataluña, las tasas de infección en esta comunidad autónoma son del 1-2 % para la cirugía de prótesis de rodilla y del 1 % para artroplastias de cadera. Este tipo de infecciones se consideran de difícil tratamiento debido a la existencia del ya mencionado biofilm. Por ello, la eficacia de su tratamiento depende, por un lado, de un buen abordaje quirúrgico (limpieza o retirada de la prótesis, según el tipo de infección) y, por otro, de la elección de un buen régimen terapéutico antimicrobiano, que sea activo frente a los microorganismos causantes de la infección y bien tolerado, ya que se trata de tratamientos muy prolongados.

En un estudio multicéntrico español dirigido a conocer la etiología de las infecciones protésicas articulares se describió un aumento de la incidencia de bacterias resistentes a los antibióticos, lo que en ocasiones condiciona que la única opción de tratamiento activo sea intravenosa y como hemos mencionado anteriormente, se trata de tratamientos muy prolongados que condicionan largas estancias hospitalarias y una elevada comorbilidad al paciente.

Actualmente, en España, las personas con enfermedades infecciosas graves se tratan a través de varios modelos asistenciales, que son los siguientes: en el propio hospital —con ingreso hospitalario o con tratamiento en el hospital de día— y en el domicilio de la persona, a través de la hospitalización a domicilio. La hospitalización a domicilio, que permite a la persona enferma seguir en su domicilio pero bajo supervisión por parte del equipo sanitario del centro hospitalario, es un modelo de atención bien valorado por las y los

10. Mandell, G. L., Bennett, J. E., Dolin, R. (2010). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. Vol. 2, 7ª ed. Philadelphia, PA. Churchill Livingstone: Elsevier.



pacientes, pero que en España se presenta de manera desigual, con base en el contexto de cada comunidad autónoma¹¹.

4.1.2.3. Infecciones asociadas a la atención sanitaria

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IRAS) se han incrementado debido al aumento de la prestación sanitaria en instalaciones fuera del ámbito hospitalario, por los avances tecnológicos que han facilitado el aumento de la esperanza de vida y una mayor prevalencia de las enfermedades crónicas.

Dentro del ámbito hospitalario, este tipo de infecciones afectan a entre el 5 % y el 10 % de pacientes, y aumentan especialmente en las UCI, donde los porcentajes se elevan hasta entre el 12 % y el 14 % de los ingresados. Esta situación conlleva un grave problema para la salud pública, ya que ocasiona una importante morbilidad y mortalidad, además de aumentar los costes asistenciales¹².

Se estima que más de 1,4 millones de personas alrededor del mundo sufren complicaciones por infecciones contraídas en el hospital. La máxima frecuencia de infecciones nosocomiales ocurre en hospitales de las regiones del Mediterráneo Oriental y de Asia Sudoriental —con un 11,8 % y 10,0 %, respectivamente—, con una prevalencia del 7,7 % y 9,0 %, respectivamente, en las regiones de Europa y del Pacífico Occidental.

Los principales tipos de infección vinculados al sistema sanitario están relacionados con procedimientos asistenciales invasivos. Así, destaca la

infección urinaria nosocomial con cateterismo urinario, la infección quirúrgica con el procedimiento quirúrgico, la infección respiratoria con ventilación mecánica invasiva y la bacteriemia de catéter con el cateterismo vascular. Estas cuatro infecciones representan más del 75 % de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.

Infección por *Clostridium difficile*

La infección por *Clostridium difficile* (ICD) es la principal causa de diarrea infecciosa en pacientes hospitalizados. Su incidencia ha cambiado durante las últimas décadas, con un alarmante aumento tanto de la incidencia como de la gravedad de presentación del cuadro clínico. Las personas ingresadas pueden ser portadoras asintomáticas o presentar desde una diarrea leve a una colitis pseudomembranosa, megacolon tóxico, sepsis y muerte¹³.

En Estados Unidos se estima que el volumen anual de la infección supera los 450.000 casos. Debido a estas cifras, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos han clasificado la ICD como una amenaza urgente para la salud pública —la adquirida en la atención médica y en la comunidad—.

Numerosos estudios han documentado las consecuencias clínicas y económicas de la ICD. Estos pacientes tienen estancias hospitalarias más prolongadas, mayores reingresos y mayor impacto en los gastos hospitalarios. El impacto económico es considerable y se estima que en Estados Unidos esta infección supone casi 5.000 millones de dólares en costes excesivos y casi 3.000 millones de euros en Europa.

11. Contel, J. C. (1999). La hospitalización a domicilio no es una alternativa plenamente recomendable. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-hospitalizacion-domicilio-no-es-13324> [consultado el 23/10/2023]

12. Desamparados Badía Silvestre, M. (2017) [tesis]. Evaluación económica de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en la Comunidad Valenciana. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=180171> [consultado el: 24/10/2023]

13. Wingen-Heimann, S. M., Davies, K., Viprey, V. F. et al. (2023). Clostridioides difficile infection (CDI): A pan-European multi-center cost and resource utilization study, results from the Combatting Bacterial Resistance in Europe CDI (COMBACTE-CDI). Clin Microbiol Infect., May;29(5):651.e1-651.e8



Bacteriemia

Las infecciones relacionadas con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia, por su morbimortalidad y por ser procesos clínicos potencialmente evitables. En la actualidad, la mayoría de pacientes hospitalizados y un número considerable de personas enfermas en régimen ambulatorio son portadores de este tipo de dispositivos. Los estafilococos —en especial las especies coagulasa negativos (ECN) y, en menor grado, el *Staphylococcus aureus*— son los agentes etiológicos más frecuentes de las infecciones relacionadas con los dispositivos intravasculares.

Las bacteriemias —tanto nosocomiales como adquiridas en la comunidad— representan el 0,36 % de los ingresos por patología infecciosa y son causa importante de morbimortalidad hospitalaria, representando además un gasto sanitario considerable. En los últimos años se ha producido un cambio en la epidemiología, la etiología y las características clínicas de estos pacientes. Así, se ha detectado un aumento significativo de la incidencia de la bacteriemia en la población general, al pasar de 83 a 240 episodios por cada 100.000 habitantes entre los años 1979 y 2003. En los últimos años se ha observado un incremento del impacto de estas infecciones entre las personas mayores de 65 años de edad¹⁴.

Los principales factores asociados a la mortalidad son una enfermedad de base grave, la presencia de un *shock* y fallo multiorgánico, la edad avanzada (especialmente en mayores de 65 años de edad) y recibir un tratamiento antibiótico inadecuado. Sin embargo, los estudios publicados hacen referencia a pacientes ingresados en hospitales de gran tamaño, pues los estudios publicados en centros de mediano y pequeño tamaño son escasos.

4.1.3. Impacto de las resistencias a los antibióticos

La disponibilidad de nuevos antibióticos ha sido fundamental para mejorar los resultados de la salud de la población. Pero debido a su uso inadecuado ha surgido la resistencia a los antimicrobianos (RAM), con importantes consecuencias para la salud pública mundial. Se estima que las infecciones por bacterias resistentes son responsables de la muerte de 700.000 personas cada año a nivel mundial, 33.000 de las cuales en la Unión Europea (UE). El problema es relevante, pero aún genera más preocupación el hecho de que casi el 40 % de la carga sanitaria de la RAM está causada por bacterias resistentes a los antibióticos de último recurso, como los carbapenémicos o la colistina¹⁵.

En España, cerca de 4 millones de personas padecen infecciones graves por bacterias resistentes a los antibióticos. A su vez, la SEIMC estima que cada año mueren más de 35.000 personas por infecciones producidas por bacterias multirresistentes en España.

Tal es el impacto de muertes atribuibles a las infecciones por microorganismos multirresistentes que en unos 35 años superará al cáncer como primera causa de muerte.

Se estima que el tratamiento que requieren las infecciones producidas por bacterias resistentes y la pérdida de productividad de quienes padecen esas infecciones añade un coste de aproximadamente 1.500 millones de euros cada año en la UE. Si se extrapola a España, supone un coste adicional de unos 150 millones de euros al año. Además del exceso de mortalidad, la RAM conlleva también un aumento en la estancia promedio en los hospitales y un aumento de los costes de las personas ingresadas. Se estima que el exceso de coste del tratamiento de una infección producida

14. Hernández Roca, J. J., García Vázquez, E., Hernández Torres, A. (2013). Bacteriemias en un hospital de segundo nivel: Estudio epidemiológico, análisis de factores pronósticos asociados a mortalidad y estimación de su coste económico. *Rev Esp Quimioter*, vol. 26, n.º 2, p. p. 119-127

15. Informe Sociedad Española de Quimioterapia (2021). Informe sobre *Resistencia Antimicrobiana*. Disponible en: <https://seq.es/wp-content/uploads/2021/10/Informe-RAM-2021.pdf> [consultado el 24/10/2023]



por bacterias resistentes es entre 9.200 y 36.800 euros cuando se compara con el de las infecciones producidas por bacterias sensibles.

El problema de la RAM es multicausal y complejo, pero uno de los principales determinantes es el uso inadecuado de los antibióticos. Se produce cuando se indican como tratamiento de enfermedades que no son producidas por bacterias, cuando se prescriben antibióticos de amplio espectro para el tratamiento de infecciones por microorganismos que podrían ser tratadas con otro tipo de antibióticos, pero también cuando se utilizan por un período de tiempo mayor al necesario o se dosifican inadecuadamente.

La consecuencia más grave de la aparición de las multirresistencias es que un elevado porcentaje de pacientes con infecciones graves no recibe un antibiótico correcto y esto incrementa su mortalidad.

Gracias a las políticas de optimización del uso de antibióticos, su consumo ha descendido en los últimos años en España, tanto a nivel comunitario como hospitalario. La reducción del consumo de antibióticos es una condición necesaria pero no suficiente para abordar la problemática de las RAM. De hecho, no hay una correlación directa entre el consumo de antimicrobianos a nivel nacional y el porcentaje de cepas resistentes que se aíslan. De ahí la importancia en mejorar los servicios de microbiología, para conocer el microorganismo causal y su sensibilidad a los antibióticos lo antes posible, así como la formación de médicos especialistas en enfermedades infecciosas y en la optimización del tratamiento antibiótico.

4.1.4. Adherencia al tratamiento

La adherencia al tratamiento es también fundamental para garantizar un buen abordaje de la

enfermedad. Hay varios estudios que demuestran la importancia esencial de garantizar un buen seguimiento al tratamiento —sea farmacológico o no— prescrito por el profesional de la salud.

El cumplimiento terapéutico no es solo importante para asegurar una buena curación de la infección, sino también para evitar el desarrollo de resistencias discutido en el apartado anterior. En efecto, un cumplimiento errático del tratamiento puede conducir a concentraciones subóptimas de antibiótico en los tejidos infectados que, lejos de erradicar la infección, fomenten el desarrollo de resistencias antimicrobianas. De hecho, las infecciones por microorganismos resistentes obligan con frecuencia al uso de pautas complejas de antibióticos, muchas veces con combinación de varias moléculas. De esta forma aumenta el número de comprimidos diarios que debe tomar el paciente y la posibilidad de interacciones, elevando, por consiguiente, las probabilidades de una mala adherencia y cerrando así un círculo vicioso de resistencia-incumplimiento terapéutico.

En este sentido, es necesario implementar medidas que garanticen un cumplimiento adecuado del tratamiento: medicación con el menor número de efectos adversos posible, la revisión de las interacciones con los medicamentos habituales del paciente, una posología cómoda con el menor número de administraciones diarias o el uso de fármacos de larga vida media (long acting), ajuste en la duración de los tratamientos basada en evidencia científica, supervisión estrecha por parte del médico prescriptor o el médico de cabecera, o el uso de indicaciones adecuadas de tratamiento antibiótico son aspectos de la práctica médica donde se puede incidir para aumentar las probabilidades de buen cumplimiento terapéutico.



Por lo tanto, en el caso de las infecciones bacterianas, la adherencia al tratamiento antibiótico es fundamental por varias razones clave:

- **Erradicación de la infección:** La adherencia al tratamiento asegura que el paciente complete el ciclo de antibióticos prescrito y esto es crucial para eliminar completamente la infección bacteriana.
- **Prevención de recaídas:** Cuando un paciente no completa el tratamiento, incluso si los síntomas desaparecen antes de que termine la prescripción, es posible que las bacterias restantes no hayan sido eliminadas por completo.
- **Prevenir la resistencia antibiótica:** La adherencia al tratamiento es esencial para reducir el desarrollo de resistencia antibiótica. Si un paciente no sigue adecuadamente las indicaciones del médico, las bacterias pueden volverse resistentes al antibiótico utilizado.
- **Protección de la salud pública:** La resistencia a los antibióticos no solo afecta al paciente individual, sino que también tiene implicaciones para la salud pública.
- **Menor coste a largo plazo:** El tratamiento incompleto o ineficaz puede llevar a una prolongación de la infección, lo que puede resultar en mayores costes médicos a largo plazo, incluyendo hospitalización y tratamientos más agresivos.
- **Mejora de la calidad de vida:** La adherencia al tratamiento garantiza una recuperación completa y rápida, lo que a su vez mejora la calidad de vida del paciente al evitar síntomas persistentes y complicaciones.

Es importante que los pacientes entiendan la importancia de seguir las instrucciones de sus médicos y completar el ciclo de tratamiento, incluso si se sienten mejor antes de tiempo. Además, los profesionales de la salud deben educar a los pacientes sobre la relevancia de la adherencia al tratamiento y proporcionar información sobre los posibles efectos secundarios y cómo manejarlos. La cooperación entre médicos y pacientes desempeña un papel crucial en el éxito del tratamiento de las infecciones bacterianas.

Un estudio realizado en pacientes con infecciones en la piel y tejidos blandos detectó que, tras el alta hospitalaria, el cumplimiento terapéutico fue del 57 %, un porcentaje considerado muy bajo, y se asoció con un resultado clínico deficiente. Habitualmente las personas con medicación exageran el cumplimiento de la misma, lo que en la mayoría de las ocasiones dificulta la identificación de pacientes en riesgo de incumplimiento¹⁶.

En el caso de la fibrosis quística, el uso crónico de terapias inhaladas y orales es la piedra angular para mantener la salud pulmonar de estos pacientes. Los datos muestran que los niveles de adherencia a la medicación para estos pacientes oscilan entre el 67 % para los antibióticos orales, el 31-53 % para los antibióticos inhalados, el 53-79 % para los agentes mucolíticos y el 41-72 % para la solución salina hipertónica. Al desafío de evaluar con precisión la adherencia se suma el hecho de que a las personas con fibrosis quística se les recetan regímenes de tratamiento de diversa complejidad, lo que sugiere la necesidad de una medida simple de adherencia global a los medicamentos pulmonares para su uso en la atención clínica.

Así lo apunta un estudio realizado por la Sociedad Europea de Fibrosis Quística, que analizó la asociación entre la adherencia a la medicación y la salud pulmonar en personas con fibrosis quística. El estudio, en el que participaron 95 pacientes de 6 años de edad o más, examinó la relación

16. Eells, S. J., Nguyen, M., Jung, J. *et al.* (2016). Relationship between Adherence to Oral Antibiotics and Postdischarge Clinical Outcomes among Patients Hospitalized with *Staphylococcus aureus* Skin Infections. *Antimicrob Agents Chemother*, Apr 22;60(5):2941-8.



entre la adherencia a la medicación y la frecuencia de exacerbaciones pulmonares, y la tasa de disminución de volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV1).

A todas las personas que participaron se les recetó un medicamento pulmonar y se registraron en una revisión retrospectiva longitudinal de la adherencia a la medicación y los resultados de salud (aparición y frecuencia de tratamientos con antibióticos intravenosos y FEV1) durante 12 meses. Los registros de resurtido de farmacias se utilizaron para calcular un índice de posesión de medicamentos (IPM).

El IPM predijo la aparición de al menos una exacerbación pulmonar que requirió un curso de antibióticos, pero no la frecuencia de las exacerbaciones, después de controlar el sexo, el FEV1 inicial y la complejidad del régimen.

Los resultados mostraron una relación significativa entre la adherencia a la medicación y los antibióticos intravenosos en pacientes con fibrosis quística, lo que destaca la importancia de abordar la adherencia durante las visitas a la clínica para mejorar los resultados en salud.

4.1.5. Calidad de vida relacionada con la salud

Las infecciones bacterianas pueden afectar significativamente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes de varias maneras:

- **Síntomas y malestar:** Las infecciones bacterianas a menudo van acompañadas de síntomas molestos, como fiebre, dolor, fatiga, náuseas y malestar general. Estos síntomas pueden limitar la capacidad del paciente para realizar actividades diarias normales y afectar su bienestar físico y emocional.

- **Tratamiento y efectos secundarios:** Los tratamientos antibióticos pueden tener efectos secundarios, como problemas gastrointestinales, fundamentalmente vómitos o diarrea, que pueden afectar la calidad de vida. Además, algunos tratamientos pueden requerir procedimientos invasivos, como drenajes quirúrgicos de abscesos, que también pueden tener un impacto en la CVRS.
- **Impacto psicológico:** Las infecciones bacterianas pueden causar estrés y ansiedad en los pacientes debido a la incertidumbre sobre la duración del tratamiento, la recuperación y los posibles riesgos para la salud. Además, en casos graves, las infecciones pueden llevar a hospitalizaciones prolongadas, conllevando un gran impacto emocional.
- **Efectos sociales:** Las infecciones contagiosas, como las enfermedades respiratorias, o aquellas producidas por bacterias multirresistentes que requieren aislamiento de contacto, pueden afectar las relaciones personales y sociales de los pacientes, generando preocupaciones sobre la estigmatización o la transmisión a otros.
- **Pérdida de productividad:** Las infecciones bacterianas pueden hacer que los pacientes falten al trabajo, lo que puede afectar negativamente sus ingresos y oportunidades laborales.
- **Recurrencia y cronicidad:** En algunos casos, las infecciones bacterianas pueden volverse crónicas o recurrentes, lo que puede llevar a una calidad de vida continuamente afectada a medida que los pacientes enfrentan episodios repetidos de enfermedad y tratamiento.

Es importante tener en cuenta que el impacto en la CVRS varía según la gravedad de la infección,

la respuesta al tratamiento, la presencia de comorbilidades y otros factores individuales. Los profesionales de la salud deben evaluar y abordar estos aspectos en el manejo de las infecciones bacterianas, brindando apoyo y atención integral a los pacientes para mejorar su calidad de vida durante y después del tratamiento.

Los estudios que analizan la CVRS de las personas con enfermedades infecciosas siguen siendo todavía muy limitados. Un estudio elaborado por la Facultad de Salud Pública y Ciencias de la Salud de la Universidad de Massachusetts analizó entre 2013 y 2016 la carga asociada a sufrir infección por *Clostridium difficile* (ICD) en Estados Unidos, cinco países europeos, China y Brasil, con base en los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Bienestar. Para valorar los resultados se incluyó un cuestionario de CVRS y otro vinculado con la productividad laboral y el deterioro de la actividad¹⁷.

Los 780 participantes, mayores de edad, se clasificaron en tres grupos: ICD diagnosticada por un médico y tratada actualmente, ICD previa diagnosticada por un médico y personas que nunca experimentaron una infección de estas características. Los resultados apuntan que las personas con una ICD diagnosticada por un médico y las que tenían una ICD previa diagnosticada también por un facultativo tenían una CVRS más baja en relación con aquellas que nunca experimentaron una infección de estas características. Las y los pacientes de los dos primeros perfiles manifestaron faltar más al trabajo (un 12 % y un 16 %, respectivamente, frente al 8 % de los del tercer perfil), mayor deterioro mientras trabajaban (un 43 % y un 34 %, frente al 22 %) y más deterioro de la actividad (un 61 % y un 49 %, frente al 34 %).

4.1.6. Repercusiones en los cuidadores de las personas con infección bacteriana

Los efectos físicos y psicológicos del cuidado han sido ampliamente estudiados, pero hay pocos estudios todavía que analicen el impacto de los cuidadores de pacientes con infecciones bacterianas, tanto durante el ingreso hospitalario como una vez que reciben alta del hospital, debido a las consecuencias de la infección (como puede ser la necesidad de seguir el tratamiento o secuelas asociadas).

En un estudio realizado por las juntas de revisión institucional de los University Hospitals of Cleveland, el Veterans Administration Medical Center y la Case Western Reserve University, situados en Cleveland (EE. UU.), se analizó el impacto de los cuidadores de las personas con infección bacteriana que recibieron ventilación mecánica a largo plazo y que regresaron a casa tras recibir el alta hospitalaria. El estudio determinó un mayor impacto en el deterioro de la salud física y la sobrecarga, aunque a niveles similares que otros tipos de cuidadores, además de unos niveles de depresión más altos en comparación con el resto del colectivo de cuidadores¹⁸.

En el caso de los cuidadores, pasar a cuidar a su familiar mayor dependiente en el hospital también tiene una alta carga de ansiedad, que se vincula directamente con el número de actividades cotidianas atendidas, las horas de vigilancia y el propio deterioro cognitivo del cuidador. Un estudio realizado por el Hospital Universitario Doctor Sagaz de Jaén y el Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Jaén determinó que los niveles de carga subjetiva y ansiedad en los cuidadores que debutan en la Atención Hospitalaria son elevados, lo que demuestra la necesidad de que sean atendidos¹⁹.

17. Heinrich, K., Harnett, J., Vietri, J. et al. (2018). Impaired Quality of Life, Work, and Activities Among Adults with *Clostridium difficile* Infection: A Multinational Survey. *Dis Sci.*, Nov;63(11):2864-2873

18. Douglas, S. L., Daly, B. J. (2003). Caregivers of long-term ventilator patients: physical and psychological outcomes. *Chest.*, Apr;123(4):1073-81

19. Pérez-Cruz, M., Parra-Anguila, L., López-Martínez, C. et al. (2019). Burden and Anxiety in Family Caregivers in the Hospital That Debut in Caregiving. *Int J Environ Res Public Health*, Oct 18;16(20):3977



4.2. La infección bacteriana en la vida de la persona

Vivir con una infección bacteriana no es fácil, ya que la mayoría de pacientes aseguran que al entorno y a la sociedad, en general, les cuesta comprender que en España todavía hay personas que puedan llegar a morir por una infección, teniendo en cuenta que hay un amplio espectro de antibióticos disponibles.

El diagnóstico de una infección bacteriana en estos pacientes y las importantes complicaciones que pueden llegar a derivarse de ello no solo tienen un impacto emocional en quien la sufre directamente, sino también en el entorno familiar y comunitario más próximo. Es por ello que, a la hora de valorar al paciente por parte del profesional de la salud, esta valoración debe hacerse de forma integral, teniendo en cuenta sus comorbilidades, su situación clínica, las complicaciones del ingreso y el tratamiento, así como su historia de vida y contexto familiar.

Con frecuencia, la familia también debe enfrentarse a un proceso de incertidumbre y de pérdida; debe aceptar que, en algunos casos, su ser querido ya no volverá a ser el mismo que antes de la infección, bien porque ha perdido autonomía, aunque sea por un periodo corto, o porque requerirá seguimiento médico de manera continua.

Respecto al entorno laboral, algunas de las personas refieren dificultades para conseguir, aunque sea durante un tiempo, la incapacidad temporal por parte del Instituto Nacional de la Seguridad Social, así como la carencia de ayudas públicas y apoyo por parte de las administraciones para superar este proceso.

Tras recibir el alta en el hospital, la mayoría de personas afectadas aseguran sentirse desorientadas y un poco desprotegidas cuando pasan a ser atendidas por parte de la Atención Primaria, lo que achacan a una falta de recursos actuales. En este sentido, las personas enfermas consideran que la Atención Primaria debería tener una finan-

ciación adecuada para poder ofrecer un buen seguimiento y unos cuidados más apropiados a la ciudadanía.

“Tenía una discapacidad física del 33 % y estaba activo laboralmente, pero tuve que dejar de trabajar. La gente no comprendía mi situación y, finalmente, me echaron. Es complicado entender que una infección en una persona de 52 años lo lleve al borde de la muerte y el daño que puede causar una bacteria en el siglo XXI”.

Ramón, 56 años

Las personas afectadas por una infección bacteriana complicada se enfrentan, en la mayoría de las ocasiones, a la incompreensión de la sociedad. A pesar de que la situación ha mejorado desde hace años, todavía hay un grueso de la población que hace un mal uso de los antibióticos, lo que contribuye a generar resistencias y juega en contra de la mejora de estos pacientes.

Ante esta situación, las personas afectadas apuestan por dar a conocer esta situación y reclaman más sensibilización social. Así, por ejemplo, todavía hay quien confunde qué es un virus y una bacteria, y no tienen claro que los antibióticos no lo curan todo.

“Antes se hacía un uso indiscriminado de los antibióticos, pero ahora solo se pueden conseguir con receta médica. Yo he tenido dos intoxicaciones con antibióticos. Son un arma de doble filo: van en contra de las bacterias, pero también dañan al cuerpo”.

Jesús, 42 años

“Hay muchas personas que no tienen claro que los antibióticos no lo curan todo. La gente hace auténticas barbaridades porque no sabe qué es un virus y una bacteria. Hay una gran confusión. Tenemos muchos antibióticos que ya no podemos usar porque, entre todos, nos hemos hecho resistentes”.

Montserrat, 62 años

Aun así, algunos pacientes consideran que cada vez hay más consciencia social, gracias a las campañas institucionales que se han llevado a cabo y también al hecho de que actualmente los antibióticos solo pueden adquirirse bajo prescripción médica en las oficinas de farmacia comunitarias.

“En Estados Unidos te dan el tratamiento ajustado a las necesidades, mientras que en España se ofrece la medicación en cajetillas, por lo que al final las pastillas que sobran se quedan en el botiquín de casa. A nosotros los antibióticos nos salvan la vida y la gente de la calle no lo entiende”.

Montserrat, 62 años

El desconocimiento por parte de la sociedad del impacto que puede llegar a tener una infección bacteriana para la salud de la persona y las posibles complicaciones generan, en algunos casos, cierta estigmatización en este tipo de pacientes.

Algunos de ellos aseguran que, tras el ingreso hospitalario y tras haber superado un proceso de aislamiento, algunas personas de su entorno tuvieron reparos a la hora de ir a visitarlos a su domicilio por temor al contagio.

“El traumatólogo decía que había solo un 2 % de intervenciones que se hacían dentro del hospital que acababan generando infecciones, pero me tocó a mí. La gente no es capaz de entenderlo. Falta mucha pedagogía. Hay todavía muchos tabúes”.

Montserrat, 62 años

“El entorno lo asume, pero tú ves la cara de tristeza que ponen. Lo he pasado muy mal”.

Elías, 66 años

“Tomaba 28 pastillas al día de antibiótico. Esto me destrozó la barriga y ahora, por fin, se acabaron las pastillas. Hasta que no pasas por una cosa así no te das cuenta de que con los medicamentos no se juega”.

Magdalena, 54 años

“Estuve con varios antibióticos; algunos con bomba, algunos muy nuevos, que apenas me dejaban dormir porque me despertaban de madrugada, cada cuatro horas. Me quemaron las venas y, además, acabé con anemia y fatal”.

Juan Francisco, 29 años



4.3. La atención a la persona con infección bacteriana

La mayoría de pacientes refieren dificultades iniciales para recibir un diagnóstico rápido de infección bacteriana, lo que al principio del proceso aseguran que les generó confusión y malestar hasta que, finalmente, recibieron información adecuada por parte del cuadro médico. En ocasiones, el uso de un lenguaje demasiado técnico por parte de los profesionales también puede dificultar la comprensión de su situación de salud.

“Escuchaba cómo los médicos comentaban entre ellos qué podría tener o no, y cuando me comunicaron lo que tenía, lo hicieron con un lenguaje y unas palabras que no comprendí. Ahora que he finalizado mi hospitalización, todavía no sé exactamente qué tengo y me asaltan muchas dudas”.

Alejandro, 25 años

“Me explicaron muy bien mi diagnóstico y la doctora me informó de hasta dónde podría llegar la infección. Me sentí acompañado y todo fue divinamente”.

José, 61 años

El hecho de que, para su abordaje, sea necesaria la intervención de varios servicios hospitalarios y la visión de varios especialistas se valora positivamente por parte de las personas usuarias, aunque también destacan que esta situación provoca algunos problemas de coordinación y que, en algunos casos, han llegado a recibir información contradictoria.

“Quienes me diagnosticaron la infección bacteriana fueron los médicos de Traumatología. Estuve una semana aislado y no supe el motivo. Al final, suerte de la doctora del Servicio de Enfermedades Infecciosas que, cuando me empezó a llevar, me lo explicó todo muy bien”.

Juan Francisco, 29 años

“Tenía un cáncer en la cadera y, a raíz de la prótesis, se me complicó. Fue trabajo conjunto de Traumatología, Medicina Interna e Infecciosas. Al principio notaba cierta descoordinación y la información que me daban era contradictoria según con qué profesional hablaba”.

Jesús, 42 años

“Todos los días venían médicos diferentes y me daban informaciones distintas. El diagnóstico estaba acordado, pero un día la doctora me dijo que recibiría cuatro semanas de tratamiento en el hospital y, al día siguiente, me informaron de que ya me podía ir a casa con el tratamiento y me quedé en el limbo”.

Alejandro, 25 años

Aun así, una vez recibido el diagnóstico definitivo, algunas de las personas atendidas en el hospital y que luego permanecieron ingresadas en el mismo centro aseguran que los profesionales les dedicaron tiempo suficiente para explicarles su proceso. En este sentido, quienes han estado largo tiempo

hospitalizados se muestran agradecidos por el trato recibido por el personal médico, de enfermería y también por parte del personal de la limpieza.

“El tiempo que me dedicaron los profesionales, tanto médicos como enfermeras, ha sido siempre adecuado”.

Montserrat, 62 años

“Las enfermeras se convirtieron en mi familia e hicieron que aquellos días en el hospital fueran más llevaderos”.

Alejandro, 25 años

Los integrantes del comité científico reconocen que la información que, en ocasiones, se facilita a las personas afectadas de infección bacteriana y a sus familiares es deficitaria. Coinciden en la necesidad de informar sobre el diagnóstico, la expectativa de pronóstico y de curación, así como las posibles secuelas que pueda sufrir la persona.

En este sentido, la presión asistencial juega totalmente en contra, ya que no ayuda a informar a pacientes y familiares de manera adecuada. Pese a que habitualmente el cuadro médico suele ser conservador en este terreno, los expertos resaltan la importancia de anticiparse y gestionar las expectativas para que la familia se pueda preparar para asumir la situación y pueda tomar decisiones de manera compartida.

Garantizar la intimidad

La clave no es solo tener claro que debe trasladarse a la persona afectada y a la familia, sino también cómo se hace y en qué lugar. En ocasiones, hay conversaciones entre médicos y familiares que se mantienen fuera de la habitación de la persona enferma, o en los pasillos del hospital, lo que ge-

nera una total falta de intimidad. Escoger un sitio adecuado, como una salita habilitada para ello, es necesario para que la familia pueda disponer de tiempo para preguntar, asimilar la situación o llorar, si es el caso.

Pese a ello, muchos expertos refieren que en sus hospitales estos espacios, especialmente en el área de Urgencias de los hospitales, son inexistentes. En otros casos, pese a tener salas pensadas para este fin, no se utilizan, lo que muestra la necesidad de que algunos profesionales de la salud modifiquen algunas inercias demasiado instaladas, como informar a la familia en los pasillos.

De todos modos, garantizar la intimidad cuando el cuadro médico informa a una persona ingresada no siempre es posible, ya que en la mayoría de los casos esta suele compartir habitación con otra persona. En estos casos, se suele pedir a los familiares del compañero o de la compañera de habitación que salgan al pasillo, pero al fin y al cabo la información siempre acaba siendo compartida con el otro paciente que se encuentra ingresado.

Las personas que han sido hospitalizadas consideran que el hecho de tener que compartir habitación dificulta la privacidad, mientras que quienes actualmente están hospitalizados a domicilio reclaman que este modelo de atención pueda extenderse de manera más amplia y que cuente con los recursos humanos suficientes para poder seguir recibiendo una atención continua en casa.

“En medio del pasillo los médicos comentaban entre ellos que lo que tenía podía ser un ictus o un tumor, y yo allí lo escuchaba todo. Estuve una semana en el hospital, hasta que me dieron el diagnóstico. Aquellos días, en los que todavía no se sabía qué tenía, lo pasé fatal. Cuando finalmente dieron con el diagnóstico el trato fue perfecto, tanto el de mi doctora, como el de las enfermeras y el personal de limpieza”.

Magdalena, 54 años



“Estar ingresada en el hospital es duro porque, en la habitación, tienes que convivir con una persona desconocida. La hospitalización a domicilio debería ser un modelo de atención más amplia, porque el paciente de larga duración lo necesita. Yo estoy muy agradecida por estar en mi casa, aunque si hubiera más personal sería mejor”.

Dolores, 64 años

“Si se comparte habitación, se les pide a las familias que salgan fuera, pero el compañero se queda y escucha todo lo que te dice el médico”.

Jesús, 42 años

Formación en habilidades de comunicación con el paciente

El comité científico coincide en destacar la necesidad de formar a todo el colectivo de profesionales de la salud en habilidades de comunicación, especialmente a la hora de trasladar malas noticias. El objetivo es conocer y aprender estrategias que faciliten una buena comunicación con las personas enfermas para aumentar la humanización en la atención.

Los expertos subrayan que se trata también de un déficit formativo que se detecta en el grado y posgrado de la mayoría de los estudios de Ciencias de la Salud, especialmente los de Medicina.

Pese a todos los esfuerzos, en algunos casos, los profesionales se encuentran con pacientes que no tienen capacidad para comprender la información y que, al entrar en espacios de acceso restringido, no pueden hacerlo con acompañante, lo que acrecienta todavía más las dificultades de comunicación. En otros casos, llegan acompañados con demasiados familiares y no existe un referente claro que el profesional de la salud pueda abordar para la interlocución.

¿Quién no se ha encontrado dentro de un hospital a dos profesionales sanitarios conversando en público sobre el paciente de la habitación número 304? Los expertos creen que los propios profesionales de la salud deberían hacer autocrítica porque el hecho de que todavía hoy se cometan este tipo de errores se considera un punto crítico.

Es clave que los facultativos asimilen que, a pesar de las dificultades y las prisas, hay ciertos momentos del proceso de atención en los que hay que saber parar para dedicar el espacio y el tiempo suficientes para informar adecuadamente a la familia.

El cuadro de enfermería que forma parte del comité científico considera que existe un déficit de información respecto al tratamiento a seguir por parte de las y los pacientes, una vez estos reciben el alta hospitalaria. Algunos de ellos, cuando están en su domicilio, siguen contactando por teléfono con Enfermería para resolver dudas, ya que no han comprendido las pautas que deben seguir.

En este sentido, es clave que el profesional sanitario comente el informe del alta con la persona afectada y le informe de su tratamiento, adaptándose a su nivel y con un lenguaje comprensible y alejado de tecnicismos.

Conciliación farmacéutica al ingreso y al alta médica

La visión del personal de farmacia del propio hospital es fundamental en este terreno. Así, la conciliación al alta médica es fundamental, ya que permite detectar posibles interacciones entre tratamientos (lo que garantiza la seguridad del paciente), informar adecuadamente a la persona, al cuidador y a su familia, además de cerciorarse de que lo han comprendido.

De todos modos, para garantizar una buena adherencia al medicamento, es clave que los profesionales médicos especifiquen correctamente a las personas enfermas la dosificación del medicamento, les expliquen los posibles efectos secundarios e interacciones, así como la importancia de cumplir los horarios de las tomas establecidas. De una

buena adherencia al medicamento dependerá, en parte, la eficacia clínica del tratamiento y el buen abordaje de la infección.

A la hora de pautar el tratamiento ambulatorio, es fundamental también conocer las condiciones sociales y el entorno de las y los pacientes ambulatorios para que el tratamiento se pueda seguir adecuadamente una vez la persona sale del hospital y llega a su domicilio.

En este sentido, ayuda disponer de una historia clínica bien cumplimentada en la que se reflejen, si es el caso y de manera fehaciente, los tratamientos previos que la persona recibe antes de su hospitalización. Comprobar la medicación al alta e informar a cada paciente es clave, pero también lo es en el momento del ingreso. Así, los expertos coinciden en la necesidad de comprobar exactamente qué tratamientos está tomando realmente la persona, más allá de consultar las prescripciones activas recogidas en el sistema de prescripción electrónica, ya que en muchas ocasiones no suelen coincidir.

En este sentido, desde el comité científico se apuesta por mejorar algunos sistemas de información vinculados a la prescripción electrónica para que no induzcan a error y se incluya la fecha exacta en la que los médicos retiraron ciertas medicaciones, evitando así que aparezcan tratamientos que ya no están activos.

Atención interdisciplinar

La coordinación entre los médicos de Urgencias y todo el equipo profesional de las plantas de hospitalización es clave también para garantizar una buena continuidad asistencial en personas con infecciones bacterianas.

Aunque no siempre es posible, los expertos insisten en que lo ideal sería que las personas afectadas pudieran pasar consulta con todo el equipo profesional, incluyendo también al personal de Traumatología y Cirugía, lo que los propios usuarios valoran muy positivamente. La realidad es que en la mayoría de los casos esto no ocurre, ya que los profesionales no abordan a sus pacientes en el

mismo momento, pues cada uno tiene sus propios horarios.

Algunos miembros del comité científico recuerdan la necesidad de hacer uso de la historia clínica del paciente como un instrumento que puede ayudar a garantizar una buena coordinación interdisciplinar. En este sentido, insisten en que muy pocas veces queda registrada exactamente la información que se ha facilitado a la persona afectada y a la familia.

En cualquier caso, el trabajo interdisciplinar es clave y hay que detectar de qué manera se puede trabajar conjuntamente, facilitando herramientas, por parte de la gestión sanitaria de las organizaciones, para poder mejorar en este sentido.

«Hay un día a la semana que los profesionales expertos en infecciones van a la consulta externa de Traumatología y pasan visita conjunta. No tengo palabras para agradecer todo esto. Es muy difícil de encontrar. Este tipo de visitas conjuntas me da una tranquilidad enorme».

Montserrat, 62 años

Incertidumbre de las familias

Existe una responsabilidad previa del propio profesional para asegurar que el equipo que atiende a la persona hospitalizada no facilite informaciones contradictorias a esta y a la familia. En ciertas ocasiones, cuando se produce un problema, algunos profesionales tienden a ocultar la información o a dilatar el momento para comunicarse con la familia, lo que todavía genera más incertidumbre para unos y otros.

Para facilitar el contacto del médico con la persona afectada y la familia durante el ingreso hospitalario, desde el comité científico se plantea también la necesidad de establecer un horario fijo para este fin. Actualmente el intervalo horario que existe para que el profesional pueda trasladar la



información diaria a las familias es demasiado extenso, por lo que la hora de la visita no suele coincidir todos los días, lo que genera dificultades e incertidumbre para la persona enferma y para sus acompañantes.

«Estoy solo en España y me tuve que enfrentar a una infección y a un ingreso en el hospital sin el apoyo de mi familia. Fue complicado porque les tuve que informar de lo que tenía a través de Whatsapp».

Alejandro, 25 años

La sobrecarga asistencial, enemiga de la humanización

La principal enemiga de la humanización en el sistema de salud es la sobrecarga asistencial, lo que se produce cuando las y los profesionales tienen la sensación de que están asumiendo más pacientes, decisiones o procesos de los que pueden atender. Llegados a este punto, se trabaja de manera inadecuada y existe el riesgo que, de manera involuntaria, la persona ingresada pueda sufrir más daños y empeorar la situación previa.

«Cuando llegué al Centro de Atención Primaria, los médicos iban un poco a ciegas, por lo que al ver que no tenía solución, me fui al hospital, donde la doctora me informó muy bien de lo que tenía y que (si había suerte) con 15 días de antibiótico se resolvería; pero que si finalmente la bacteria era resistente, debería tener paciencia».

Manuel, 62 años

«Las administraciones deberían cuidar más a médicos, enfermeras y al personal de la limpieza, con unos sueldos y unas condiciones más adecuadas. Se están dejando la piel y están muy infravalorados. A veces se contagian y les hacen ir a trabajar con fiebre porque no tienen recambio de personal. Además, la administración de tratamientos como el mío requiere conocimientos».

Montserrat, 62 años

Dificultad de acceso al psicólogo

En pacientes con infecciones bacterianas, el apoyo psicológico resulta fundamental. En este sentido, la presencia de profesionales de la psicología clínica en este ámbito es todavía muy escasa, ya que el sistema sanitario público vive en una permanente tensión ante la falta de profesionales y, en la mayoría de los casos, las nuevas incorporaciones van focalizadas a cubrir plazas de medicina y enfermería (esta última, en menor proporción), pero no personal administrativo, de psicología o de trabajador social sanitario.

Además, en la mayoría de los hospitales el apoyo psicológico se vincula especialmente a pacientes de oncología, por lo que su presencia es mucho menos frecuente en el resto de los servicios.

El temor que sienten muchas de las personas con infecciones bacterianas que permanecen ingresadas en el hospital requiere un profesional preparado para gestionar su situación emocional. El apoyo psicológico a estos pacientes es altamente positivo, ya que el impacto social, emocional y familiar que provoca un caso de infección bacteriana es muy elevado.

Sin embargo, las personas con infección bacteriana grave destacan los obstáculos para recibir atención psicológica en la sanidad pública. En algunos casos, estas refieren que ni durante su estancia en el hospital ni tampoco después se les

informó de la posibilidad de recibir este tipo de atención, mientras que en otros casos aseguran que hay largas esperas para conseguir una primera visita, lo que les obliga a acudir al sistema privado.

La mayoría de pacientes echaron en falta apoyo psicológico para ayudar a gestionar su soledad inicial —en algunos casos, por no poder contar con el apoyo del entorno—, así como la sensación de vulnerabilidad, tristeza y desamparo que sintieron durante el ingreso, pero también al recibir el alta del hospital para continuar con el tratamiento en casa.

«Nadie me dio la mano en el hospital y ahora sigo necesitando apoyo psicológico. Pedí cita a través de la sanidad pública y me dieron hora para el 2024. La salida fue pagarme el psicólogo de mi bolsillo».

Juan Francisco, 29 años

«El antibiótico me dejó hecho caldo y cuando llegué a casa, tras salir del hospital, había perdido mucho peso. Las primeras dos semanas me hubiera ido bien tener un apoyo psicológico».

José, 61 años

Los efectos derivados de la larga estancia hospitalaria de estas personas también son otros de los aspectos que preocupan a los expertos. Además del tratamiento, no hay que olvidar ciertas cuestiones que pueden ayudar a mejorar la salud de las y los pacientes, como comprobar si descansan bien y se mueven adecuadamente. En este sentido, advierten de que los profesionales de la rehabilitación están desbordados y no pueden atender a todos los usuarios encamados.

«Los meses de ingreso en el hospital fueron los peores seis meses de mi vida; me han destrozado. Yo tenía depresión, no contaba con apoyo psicológico y solo venía el psiquiatra y me decía: tómate la pastilla. No son maneras de tratar a una persona».

Juan Francisco, 29 años

Humanización de la arquitectura sanitaria

Para promover y ayudar a mejorar el estado físico de las personas hospitalizadas, desde el comité científico se proponen algunas medidas, como habilitar los patios internos de los recintos sanitarios, así como las azoteas, para que los usuarios puedan salir a hacer ejercicio. También es importante garantizar una continuidad en los cuidados de enfermería y procurar que siempre sea el mismo profesional quien los ofrezca.

¿Los hospitales y otros centros sanitarios están diseñados para dar respuesta a la necesidad de las y los pacientes? En España son todavía pocos los dispositivos sanitarios que han sido creados con este fin.

Pero aun así, es posible cambiar la visión y, sin grandes inversiones económicas, tratar de generar cambios en las estructuras ya establecidas, modificando espacios ya existentes o intentar ofrecer, en la medida de lo posible y en función de cada caso, habituaciones individuales a las personas enfermas.

Formación de profesionales

Los integrantes del comité de expertos apuntan a la necesidad de formar a los profesionales, especialmente en el grado de Medicina, en aspectos vinculados con la humanización, potenciando materias vinculadas con la salud pública y comunitaria.

Las personas usuarias del sistema de salud destacan que uno de los aspectos que deberían mejorar algunos profesionales de la salud es la retirada del uniforme de trabajo fuera de los espacios asistenciales y de ingreso del centro sanitario, como la cafetería o la calle, con el fin de reducir el riesgo



de infecciones nosocomiales en el interior de los dispositivos sanitarios.

También insisten en formar en capacitación transversal y en dotar de habilidades comunes al cuerpo íntegro de profesionales de la salud, especialmente a través de las unidades docentes, en relación con las estrategias para trabajar en equipo, la comunicación con el paciente, la bioética o también las medidas para la reanimación cardiopulmonar.

En este sentido, destacan que, pese a que todos los profesionales de la salud deben trabajar de manera interdisciplinar, durante la etapa de grado y posgrado de los estudios de Ciencias de la Salud no hay itinerarios comunes, ni tampoco desde las unidades docentes se trabaja con una visión conjunta.

También apuestan por ofrecer cursos de capacitación a los profesionales de la salud que ya están en activo, ya que estos son también un referente para quienes se incorporan a la profesión. La realidad es que, en ocasiones, los nuevos profesionales empiezan su carrera profesional con ilusión y con el propósito de aportar nuevas ideas y modificar ciertas maneras de trabajar y abordar a las personas enfermas, pero, con el tiempo, acaban replicando actitudes inadecuadas de sus compañeros más veteranos.

Promover programas de prevención entre profesionales de la salud que garanticen el máximo nivel de vacunación entre el personal o el buen uso de los métodos de protección son también otras medidas clave para evitar posibles contagios y reducir la inquietud que puede conllevar este tipo de riesgos.

En cuanto a la formación sobre medidas de protección, es importante que los profesionales de la salud conozcan qué grado de protección se requiere ante cada intervención que realizan a las personas con infecciones bacterianas. En este sentido, se hace necesario un correcto desarrollo de las capacidades y habilidades específicas en enfermedades infecciosas como parte esencial del manejo ajustado del paciente con una infección bacteriana. En nuestro país, a diferencia de la mayoría de estados occidentales (Estados Unidos,

países de la Unión Europea, Canadá o Australia, entre otros), no existe una formación sanitaria especializada específica en enfermedades infecciosas. Los facultativos que se dedican al manejo de estos pacientes son habitualmente médicos internistas que han reunido distintos tipos de formación y experiencia posresidencia (*fellows*, programas de doctorado, etc.). Aunque solvente, esta formación es heterogénea, poco estandarizada y realizada a través de circuitos poco transparentes para las generaciones en formación. Sería deseable incorporar las enfermedades infecciosas a la oferta de distintas especialidades que se ofrecen en la formación sanitaria especializada, en línea con la modernidad y los países de nuestro entorno y para mayor beneficio de nuestros pacientes.

¿Actualmente se estigmatiza a las personas con infección y al conjunto de profesionales que las atienden?

La mayoría de los integrantes del comité científico afirma que, pese a que se ha avanzado en este terreno, aún existen signos de estigmatización, especialmente en el caso de las personas enfermas, pero también con los profesionales de la salud que las atienden, algo que se ha podido comprobar con ciertos episodios vividos a lo largo de la pandemia por la COVID-19. Así, en los inicios de la pandemia, cuando la mayoría de los casos de COVID-19 en los hospitales eran atendidos únicamente por los profesionales de los servicios de Enfermedades Infecciosas, estos percibieron las miradas de temor del resto de colegas de otros servicios.

Existen más ejemplos de esta situación, como el hecho de no intervenir quirúrgicamente a una persona hospitalizada con infección por el miedo de los profesionales de la salud o a hacerle un seguimiento más reducido a quienes se encuentran en situación de aislamiento.

Aislamiento de pacientes

El aislamiento de pacientes merma la asistencia médica, ya que disminuye la posibilidad de traslado y de realizar pruebas complementarias. El cuadro médico, y seguramente el personal de enfermería también, suelen acceder menos a su



habitación, con lo que el nivel de cuidados o atención disminuye, por lo que estas personas se ven penalizadas por su condición. Ello también ocurre con las personas sin hogar que llegan a los dispositivos sanitarios con infecciones, según se apunta por parte del comité científico.

Las personas en aislamiento sufren un impacto psicológico, ya que deben afrontar en soledad el miedo a contraer una enfermedad grave. Además, sus familias temen también contagiarse.

La necesidad de tener un buen procedimiento del aislamiento y establecer cómo se maneja la información por parte de los profesionales de salud es clave en este sentido.

La estigmatización de las personas enfermas con infección viene causada por el temor del propio profesional a contagiarse, aunque ello también depende del nivel de formación y capacitación de este último.

La sobrecarga asistencial o el hecho de que, durante una guardia, el personal especialista en enfermedades infecciosas deba tomar decisiones —como la elección de un antibiótico— de manera solitaria y sin poder contrastar con un compañero eleva el nivel de estrés del profesional.

El hecho de no poder dar respuesta adecuada ante la presión asistencial aumenta el riesgo de relajar las medidas de protección de los profesionales —por ejemplo, no realizar una buena higiene de manos—, lo que contribuye a aumentar el riesgo de contagios.

En este sentido, la mala organización en los servicios a la hora, por ejemplo, de optimizar o dotar adecuadamente de los recursos humanos necesarios, puede generar estrés profesional. Para evitar este tipo de situaciones, la gestión hospitalaria debería promover el tiempo necesario para atender y cuidar al cuerpo de profesionales, no únicamente a las personas enfermas.

Coordinación sanitaria, social y comunitaria

Una buena coordinación entre profesionales de los

distintos niveles asistenciales y la promoción del trabajo en equipo interdisciplinar son clave para asegurar una adecuada atención de las personas con infección bacteriana. En este ámbito, hay que destacar la importancia también de la Atención Primaria, desde donde se suele atender a este tipo de pacientes cuando empiezan a mostrar los primeros síntomas de posible infección.

La humanización en la atención a este tipo de pacientes se debe garantizar cuando la gravedad de la infección requiere hospitalización, pero también en otros entornos, como en la comunidad y en los centros sociosanitarios.

Las personas colonizadas por bacterias multirresistentes sí que suelen estar estigmatizadas. Así, los especialistas en enfermedades infecciosas apuntan que, en ocasiones, encuentran dificultades para que las residencias faciliten plaza a este tipo de pacientes por temor a que puedan contagiar al resto de residentes.

Cuando la persona enferma llega al hospital, es clave que durante las 12 primeras horas el personal médico de Urgencias o del Servicio de Enfermedades Infecciosas pueda trabajar conjuntamente con el personal de Microbiología para determinar el agente infeccioso. Así, es crucial que la gestión sanitaria facilite las herramientas oportunas al Servicio de Microbiología del hospital para que, finalmente, se pueda realizar un diagnóstico rápido e instaurar el tratamiento a la persona.

Actualmente, no en todos los hospitales de España existen herramientas de diagnóstico rápido ni tampoco personal técnico o de microbiología de guardia. Durante la pandemia por COVID-19 se favoreció que los Servicios de Microbiología estuvieran dotados de 24 horas de atención, pero actualmente en algunos centros esta atención se está retirando.

Continuidad asistencial

La continuidad asistencial es crucial para garantizar una atención humanizada de este tipo de paciente. En este sentido, los expertos apuntan que la hospitalización a domicilio es una buena medida



para evitar posibles contagios, siempre que se dé un buen seguimiento profesional y que la familia comparta todo el proceso.

Dentro de los propios hospitales, existen carencias de coordinación entre servicios, por lo que actualmente en algunos centros se está cambiando el tradicional modelo de organización (por servicios) por un enfoque basado en procesos, más adaptado a dar respuesta a las necesidades de las y los pacientes.

Garantizar la continuidad del tratamiento y de los cuidados de la persona hospitalizada que recibe el alta médica tras su hospitalización por infección bacteriana es también humanizar su atención. Así, debe existir una buena coordinación entre todos los niveles asistenciales para evitar que desde la Atención Primaria, el hospital, los centros sociosanitarios o la comunidad se trabaje aisladamente, algo que ocurre en demasiadas ocasiones y que los propios pacientes también detectan.

Para garantizar una buena coordinación cuando las personas hospitalizadas salen del hospital, integrantes del comité científico proponen que, desde este mismo centro sanitario, con base en acuerdos con los centros de salud o a partir de la intervención de un profesional de enfermería de enlace, le puedan dar cita para visitarse en su centro de salud, además de programarle la visita con médicos especialistas. Se trata de algo que las personas valorarían muy positivamente, ya que requiere tener y conocer un plan asistencial tras recibir el alta del hospital.

Las personas enfermas en la toma de decisiones

Durante el proceso asistencial, algunas personas que habían estado hospitalizadas advirtieron resistencias por parte de los profesionales a la hora de incluirlas a ellas y a sus familias en la toma de decisiones sobre su salud, y lamentan también cierta falta de comunicación. En este sentido, estas personas valoran como altamente positivo recibir visitas conjuntas de varios especialistas al mismo tiempo y poder consensuar las decisiones de manera acordada y común con ellas como pacientes.

También es importante que los profesionales de la salud expliquen a sus pacientes las diferentes opciones en cuanto a la posología del tratamiento y la vía de administración.

«El mayor problema fue que los médicos no escucharon mi opinión a la hora de tomar decisiones».

Elías, 66 años

«El paciente está para colaborar y algunos profesionales recelan del paciente y echan al familiar, cuando puede colaborar. Actúan con un poco de opacidad. Falta comunicación con el paciente».

Jesús, 42 años

Asimismo, la mayoría de personas afectadas asegura no haber tenido ningún contacto con asociaciones de pacientes, pese a que habitualmente los expertos suelen recomendar la participación activa en estas entidades, no solo para adquirir un mayor conocimiento y conciencia de la enfermedad, sino también para compartir espacios de apoyo y reflexión.

«Pasas a ser como una persona leprosa. En principio, en el hospital todo el mundo debería saber lo que es una infección, pero no siempre es así. Deberían cambiar muchas cosas».

Juan Francisco, 29 años



Políticas y acciones sanitarias

El Ministerio de Sanidad participa, desde hace años y junto con varias sociedades científicas, en la promoción del Día Europeo del Uso Prudente de Antibióticos, que se celebra el 18 de noviembre, para concienciar a la sociedad sobre la necesidad de hacer un buen uso de estos tratamientos.

Pese a que actualmente las oficinas de farmacia comunitaria no facilitan antibióticos sin prescripción médica, los integrantes del comité científico coinciden en afirmar que en España convendría avanzar en algunas medidas ya implantadas en otros países europeos como facilitar la medicación con unidosis. Sin embargo, para hacer realidad esta propuesta, la clave está en contar con la implicación de la industria farmacéutica.

Potenciar la atención a domicilio de las y los pacientes es básico para manejar infecciones graves fuera del hospital y evitar contagios en este, pero actualmente en España todavía existen desigualdades y un desequilibrio entre el norte y el sur del país. Este modelo de atención es una buena vía para mejorar la atención a pacientes que permanecen en su hogar con el apoyo asistencial nece-

sario, y también para evitar posibles riesgos de contagio y transmisión de resistencias en el entorno hospitalario.

Para lograr una extensión de este tipo de modelo de atención es necesario contar con más dotación de personal de enfermería, ya que su intervención a domicilio evita infecciones, complicaciones, comorbilidades y menos hospitalizaciones, con el consecuente ahorro para el sistema de salud.

La prevención, el refuerzo de la coordinación del proceso asistencial y garantizar una buena accesibilidad al sistema de salud son las principales claves para reducir no solo las infecciones bacterianas, sino para avanzar en la humanización de la atención de este tipo de pacientes.

Las personas enfermas coinciden al reclamar que el sistema sanitario requiere, en su conjunto, una mayor financiación económica, y también que desde el Gobierno y las distintas comunidades autónomas se garanticen buenas condiciones de trabajo y un número suficiente de profesionales para poder mejorar el servicio a la ciudadanía.



5. Mapa de propuestas e iniciativas de mejora para la atención a la persona con infección bacteriana: las dimensiones de la humanización

A continuación se resumen las necesidades más relevantes para la humanización de la atención a la persona con infección bacteriana derivadas de las aportaciones de las personas expertas y especialistas del comité científico y también de los grupos focales de pacientes.

Junto con cada necesidad se incluyen las propuestas de acción sugeridas por todos los participantes.

En este caso, los integrantes del comité científico han llevado a cabo una actividad individual, en la que finalmente se pondera cada una de las propuestas con la factibilidad a la hora de aplicarlas (alta, media o baja), así como el impacto que pueden generar en la calidad asistencial de las personas con infección bacteriana (alto, medio o bajo).

5.1. Propuestas en la atención y apoyo a las personas con infección bacteriana

5.1.1. Lucha contra el estigma de las personas con infección bacteriana y los profesionales que las atienden



Necesidad

Promover acciones para desestigmatizar la infección bacteriana entre los colectivos que tienen contacto con los pacientes afectados en el entorno sanitario, social y comunitario.

PROPUESTAS

- Establecer un número de alarmas objetivables que permitan reconocer una asistencia subóptima en pacientes aislados por multirresistencia, en comparación con el control de las personas no aisladas (por ejemplo, buen control de los balances hídricos, toma de constantes o administración de medicación).

FACTIBILIDAD

ALTA

MEDIA

BAJA

IMPACTO

ALTO

MEDIO

BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Revisar cada semana los motivos de aislamiento de la persona enferma por multirresistencia y el plan existente para su desaislamiento, y registrarlo en la historia clínica electrónica o en los comentarios de evolución. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de protocolos hospitalarios avalados por el Servicio de Enfermedades Infecciosas, de Microbiología o de Medicina Preventiva, sobre las indicaciones precisas de aislamiento por colonización de organismos resistentes, así como los pasos para lograr su desaislamiento de acuerdo con la evidencia científica. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover el uso de fuentes seguras y acreditadas en Internet sobre salud para difundir información rigurosa y comprensible a la población general²⁰. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer a los medios de comunicación entrevistas a profesionales expertos en Atención Hospitalaria, Atención Primaria o Salud Pública, avalados por sociedades científicas, así como testimonios de pacientes que expliquen su vivencia personal ante un posible estigma²¹. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

20. Moonsarn, S., Kasetjaroen, Y., Bettex-Baars, A. M. *et al.* (2023). A Communication-Based Intervention Study for Reducing Stigma and Discrimination against Tuberculosis among Thai High-School Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 25;20(5):4136
21. Paiva, J. C. d. L., Dias-Trindade, S., Gonzalez, M. O. A. *et al.* (2022). Analysis of the Impact of Communication Campaigns under the Project "Syphilis No": A National Tool for Inducing and Promoting Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 15884



<ul style="list-style-type: none"> Realizar formación en los centros hospitalarios y de AP sobre las medidas de aislamiento en infecciones bacterianas transmisibles^{14,15}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Organizar charlas informativas o coloquios de expertos para pacientes en los centros de salud, centros socio-sanitarios y centros sociales sobre estigmatización en casos de infecciones bacterianas. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Sesiones divulgativas por parte de expertos que objetiven los riesgos reales de la estigmatización en pacientes y profesionales. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Formación a población general para explicar medidas de higiene básicas como el lavado de manos, el uso de guantes, mascarilla y bata, así como las vías de contagio de ciertas enfermedades bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.1.2. Soporte emocional a las personas con infección bacteriana

Necesidad

Facilitar el acceso de estas personas a un apoyo psicológico y emocional para gestionar la incertidumbre, los temores y los cambios que supone la hospitalización y la etapa posterior al ingreso, cuando regresan al domicilio.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y difusión de recomendaciones sobre procedimientos de accesibilidad y acogida en el hospital a pacientes y sus personas allegadas²². 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un algoritmo de identificación de pacientes en riesgo de estrés emocional debido al ingreso por infección bacteriana y promoción de circuitos de atención prioritaria para el acompañamiento de estas personas²³. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer, en el momento del diagnóstico, un pronóstico preliminar de la duración del ingreso hospitalario, registrarlo en la historia clínica e informar a la persona afectada para que pueda gestionar mejor sus expectativas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

22. Zuo, X., Dong, Z., Zhang, P. et al. (2022). Cognitive-behavioral therapy on psychological stress and quality of life in subjects with pulmonary tuberculosis: a community-based cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, Nov 24;22(1):2160

23. Halovic, S. (2016). Effective Therapeutic Relationships Using Psychodynamic Psychotherapy in the Face of Trauma : Comment on "The Ethics of Isolation for Patients With Tuberculosis in Australia". *J Bioeth Inq.*, Mar;13(1):159-60



<ul style="list-style-type: none"> Oferta de psicoterapia para pacientes con largos períodos de aislamiento clínico, ingreso en la UCI y seguimiento en el momento del alta hospitalaria^{24,25,26,27}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Apoyo telefónico y online facilitado por profesionales para resolver dudas y sugerencias sobre el manejo de la infección bacteriana. 	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Apoyo telefónico y online facilitado por profesionales para resolver dudas y sugerencias sobre el manejo de la infección bacteriana. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Línea de interlocución directa mediante un <i>chatbot</i>. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Creación de guías dirigidas a pacientes y familiares para los cuidados que se deben prestar en el domicilio²⁸. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Creación de guías dirigidas a pacientes y familiares para los cuidados que se deben prestar en el domicilio²⁸. 	BAJA	BAJO

Continúa>>

24. Hesselmark, E., Bejerot, S. (2019). Patient Satisfaction and Treatments Offered to Swedish Patients with Suspected Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome and Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections. *J Child Adolesc Psychopharmacol.*, 19 Oct;29(8):634-641
25. van Hoorn, R., Jaramillo, E., Collins, D. *et al.* (2016). The Effects of Psycho-Emotional and Socio-Economic Support for Tuberculosis Patients on Treatment Adherence and Treatment Outcomes – A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 11(4): e0154095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154095>
26. Hereng, O., Dinh, A., Salomon, J. *et al.* (2019). Evaluation in general practice of the patient's feelings about a recent hospitalization and isolation for a multidrug-resistant infection. *Am J Infect Control*, Sep;47(9):1077-1082. doi: 10.1016/j.ajic.2019.03.018. Epub 2019 Apr 30. PMID: 31047690
27. Catalano, G., Houston, S. H., Catalano, M. C. *et al.* (2003). Anxiety and depression in hospitalized patients in resistant organism isolation. *South Med J.*, Feb;96(2):141-5
28. O'Kane, M., Gormley, K., Isaac, J. (2023). A palliative nursing strategy to enhance communication and support for patients and families in intensive care units. *Int J Palliat Nurs.*, Apr 2;29(4):154-158



<ul style="list-style-type: none"> Priorizar el alta precoz mediante la promoción de programas de hospital de día, tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso (TADE) y hospitalización a domicilio. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.1.3. Proteger la intimidad de las personas con infección bacteriana

Necesidad

Promover acciones a todos los niveles, también en cuanto a la arquitectura sanitaria, para proteger la intimidad de las personas con infección bacteriana.

PROPUESTAS		
<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer habitaciones individuales a la población de pacientes durante su ingreso hospitalario²⁹. Si no es posible, deben utilizarse cortinas separadoras y mantener cerrada la habitación. No se debe entrar sin llamar a la puerta y sin tener respuesta. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Crear espacios en los centros hospitalarios para que el conjunto de profesionales sanitarios pueda reunirse con los familiares y trasladarles información sobre la persona enferma²⁰. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Diseñar infraestructuras sanitarias contando con la participación y la visión de asociaciones de pacientes para garantizar la humanización desde el punto de vista arquitectónico. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer horarios de visitas externas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Respetar el carácter confidencial de los datos referentes a su salud y que nadie pueda acceder a ellos sin su previa autorización. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Eliminar la documentación hospitalaria en papel no anonimizada. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Revisar que no se muestren etiquetas que identifiquen a la persona infectada en materiales diversos como bolsas, indicadores en las puertas o contenedores rojos³⁰. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

29. Temple-Smith, M., Hopkins, C., Fairley, C. *et al.* (2010). The right thing to do: patients' views and experiences of telling partners about chlamydia. *Fam Pract.*, Aug;27(4):418-23

30. Skyman, E., Bergbom, I., Lindahl, B. *et al.* (2014). Notification card to alert for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* is stigmatizing from the patient's point of view. *Scand J Infect Dis.*, Jun;46(6):440-6



<ul style="list-style-type: none"> Establecer un máximo de profesionales de la salud (incluyendo personal residente y en formación) en la exploración del paciente. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la existencia de habitaciones monitorizadas en plantas convencionales para evitar ingresos en las UCI o para altas precoces desde las UCI. De esta manera se puede facilitar el acompañamiento de la familia. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.1.4. Información y formación a las personas enfermas

Necesidad

Promoción y educación para la salud en personas con infección bacteriana y su entorno (familiares, cuidadores y entorno laboral).

PROPUESTAS		
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar una información personalizada por un médico especialista de la unidad. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Designar a profesionales específicamente capacitados en prevención y control de infecciones para asesorar y educar sobre las medidas de aislamiento a cada paciente y su familia³¹. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer mecanismos para facilitar información personalizada a las personas significativas autorizadas por la persona enferma. Hacer constar en la historia clínica quiénes son y qué relación tienen con la persona enferma con el fin de contar con su autorización para ser informadas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Promover programas de paciente experto (dirigidos a pacientes y a cuidadores) en procesos relacionados con infecciones bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Organizar actividades formativas y divulgativas específicas a través de las escuelas de pacientes³². 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Celebrar talleres para familiares sobre manejo de pacientes con infecciones bacterianas y medidas de protección personal. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

31. Harris, J., Walsh, K., Maxwell, H. et al. (2020). Emotional touchpoints; the feelings nurses have about explaining multi-resistant organisms to colonised patients. *Infect Dis Health*, Mar;25(2):113-123
32. Ottum, A., Sethi, A. K., Jacobs, E. et al. (2013). Engaging patients in the prevention of health care-associated infections: a survey of patients' awareness, knowledge, and perceptions regarding the risks and consequences of infection with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *Clostridium difficile*. *Am J Infect Control*, Apr;41(4):322-6



<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la capacidad de las personas usuarias, familiares y/o cuidadores para ejecutar medidas preventivas y asesorarles a través de cápsulas audiovisuales o trípticos informativos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer información verbal y escrita sobre el diagnóstico, tratamiento y situación clínica dirigida a cada paciente y a su familia^{33,34}. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un plan de seguimiento del alta y hacerlo constar por escrito en el informe de alta³⁵. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a cada paciente sobre el impacto de tomar antibióticos sin prescripción, así como de los efectos adversos de los antibióticos, la posología y las posibles interacciones en el informe de alta hospitalaria y en los informes de Atención Primaria^{36,37}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

33. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2019). *Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social: Madrid

34. Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W. et al. (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.*, Nov;47(11):1181-1247

35. ISMP – España (2021). *Boletín de Recomendaciones para la Prevención de Errores de Medicación. Los 10 errores de medicación de mayor riesgo detectados en 2020 y cómo evitarlos*. N.º 50, Madrid, Ministerio de Sanidad



5.1.5. Participación de las personas enfermas y la familia en la toma de decisiones sobre su salud

Necesidad

Mejorar la asistencia y los resultados en salud facilitando la participación de cada paciente y de su entorno (familiares y cuidadores) en la toma de decisiones sobre su salud.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Incorporar en el proceso de información diario la opinión de las y los pacientes y sus vivencias, y hacerlo constar en la historia clínica con periodicidad. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Comentar los objetivos de la atención y del pronóstico con pacientes y sus familiares³⁸. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Asegurar, por parte de los profesionales de la salud, que sus pacientes han comprendido la información que se les ha facilitado. Incorporar de forma sistemática, en la visita diaria, la posibilidad de hacerle preguntas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

36. FidiSp. Talleres de Comunicación y Seguridad del Paciente. Disponible en: <https://fidisp.org/actividad/talleres-comunicacion-seguridad-del-paciente/> [consultado el 23/10/2023]

37. O'Neill, J. (2016). Review on Antimicrobial Resistance. Tackling drug resistant infections globally: final report and recommendations London. Disponible en: http://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20pap_er_with%20cover.pdf [consultado el 23/10/2023]

38. Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W. *et al.* (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.*, Nov;47(11):1181-1247



<ul style="list-style-type: none"> Realizar encuestas de satisfacción de cada paciente tras el alta que incluyan la captura de su experiencia y resultados (Patient Reported Experience [o PREM] y Patient Reported Outcomes [o PROM]). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a las familias una guía de acogida en la que se expliquen las dinámicas de trabajo de la unidad de hospitalización, su participación en los cuidados de pacientes con infección y las condiciones de aislamiento que tendrán que seguir en su domicilio. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover una campaña ciudadana para realizar el documento de voluntades anticipadas y formar al personal sanitario acerca de cómo consultar el documento y también ofrecerlo a sus pacientes. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Acompañar al paciente con procesos infecciosos crónicos durante su seguimiento en consultas externas, haciéndole partícipe de las decisiones tomadas e informándole de los objetivos de mejoría o curación. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Participación del paciente en el proceso de toma de decisión de dónde continuar el manejo de la infección siempre que el experto considere que hay varias opciones válidas (ej: hospital, centro sociosanitario, hospitalización en domicilio o ambulatorio). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO



5.1.6. Información a la población, formación y difusión de la infección bacteriana



Necesidad

Informar a la sociedad en general sobre el impacto de la infección bacteriana grave que precisa de tratamiento hospitalario

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Disponer en áreas visibles de la unidad o del servicio de carteles o pantallas que indiquen medidas básicas de prevención de la infección, los principales síndromes infectológicos y el significado del aislamiento de pacientes. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incorporar a las campañas divulgativas del Plan Nacional frente a la Resistencia de los Antibióticos (PRAN) el uso adecuado de los antimicrobianos y la concienciación sobre el impacto de la infección bacteriana grave o crónica. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Impulsar campañas de publicidad sobre el uso racional de los antibióticos en los medios de comunicación. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Acciones divulgativas específicas en los medios de comunicación coincidiendo con el Día Mundial de la Sepsis (13 de septiembre)^{39,40}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promoción de las medidas de prevención de las infecciones (lavado de manos, preparación adecuada de los alimentos, protegerse ante las relaciones sexuales o mantener actualizado el calendario vacunal) en empresas, centros educativos y en el entorno comunitario (p. ej., centros cívicos, centros lúdicos o mercados municipales). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Difundir en los medios de comunicación el impacto de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Alinearse con planes institucionales que promuevan el uso racional de antibióticos minimizando resistencias antimicrobianas, en el marco del PRAN⁴¹. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

39. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, SEMES (2018). *Día mundial de la sepsis, 13 de septiembre*. Disponible en: <https://www.semes.org/hoy-13-de-septiembre-se-celebra-el-dia-mundial-de-la-sepsis-una-patologia-que-provoca-17-000-muertes-al-ano-en-nuestro-pais/> [consultado el 24/10/2023]

40. Santos, A. *13 de septiembre día mundial de la sepsis*. Disponible en: <https://sepsis-one.org/13-de-septiembre-dia-mundial-de-la-sepsis/> [consultado el 24/10/2023]

41. Plan Nacional Resistencia Antibióticos. *Campañas*. Disponible en: <https://resistenciaantibioticos.es/es/lineas-de-accion/comunicacion/campanas> [consultado el: 24/10/2023]



5.1.7. Impulso y apoyo a las asociaciones de pacientes

Necesidad

Facilitar la creación e impulsar el apoyo a las asociaciones de pacientes que viven con infección bacteriana grave o crónica

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Identificar a pacientes con infecciones crónicas o con secuelas que puedan beneficiarse de grupos de apoyo, a través de las asociaciones de pacientes⁴². 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer los servicios de enfermedades infecciosas a las personas usuarias y reunirse con asociaciones de pacientes de manera proactiva para tomar contacto con estas entidades. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Contactar con las asociaciones de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana para conocer los trámites administrativos necesarios y su experiencia acumulada al respecto. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

42. Pettersson, K., Karlinger, G. R., Sutton, C. D. (2021) On diagnosing and treating PANS/PANDAS: Questions from a patient support group. *Acta Paediatr.*, Dec; 110(12):3389

5.2. Propuestas para profesionales

5.2.1. Formación del conjunto de profesionales en infecciones bacterianas y riesgo de contagio

Necesidad

Impulsar acciones formativas para dar a conocer a los profesionales el impacto de las infecciones bacterianas y estrategias para prevenir contagios. Formar a médicos especialistas en Enfermedades Infecciosas.

PROPUESTAS		
<ul style="list-style-type: none"> Organizar una sesión clínica anual para revisar las medidas fundamentales de prevención en contagio y control de la infección nosocomial. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover acciones para mejorar la cultura de seguridad entre profesionales con talleres periódicos de lavado de manos o divulgación de las políticas de aislamiento⁴³. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a los profesionales clínicos indicadores de resultados asistenciales y de percepción de las personas enfermas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

43. Fernando, S. A., Gray, T. J., Gottlieb, T. (2017). Healthcare-acquired infections: prevention strategies. *Intern Med J.*, Dec;47(12):1341-1351



<ul style="list-style-type: none"> Promover la distribución de datos clínicos a los profesionales de la salud sobre el impacto del uso de antibióticos, como las tasas de mutirresistencia⁴⁴. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Difusión a todos los profesionales de los protocolos de aislamiento del centro con indicaciones explícitas sobre las medidas de desaislamiento. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la especialidad médica de enfermedades infecciosas en el Sistema Nacional de Salud y asegurar el mantenimiento de unidades y servicios con profesionales cualificados en todos los centros^{45,46}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Formación continua sobre aislamientos, las diferentes infecciones bacterianas, medidas para prevenir cada una de ellas, etc., que forme parte de la Dirección por Objetivos (DPO). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

-
44. CDC (2019). *Antibiotic Resistance Threats in the United States*. Atlanta, Georgia, U.S. Department of Health and Human Services, CDC. Disponible en: <https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/2019-arthreats-report-508.pdf>
45. Kern, W. V., Fätkenheuer, G., Tacconelli, E. *et al.* (2015). Übersichtsartikel: Klinische Infektiologie in Deutschland und Europa [Infectious diseases as a clinical specialty in Germany and Europe]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitsw.*, 109(7):493-9
46. Barber Pérez, P., González López-Valcárcel, B. *et al.* (2022). Informe Oferta-Necesidad de Especialistas Médicos 2021-2035. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionSanitarias/profesion/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf [consultado el 24/10/2023]



<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización de los profesionales de la salud sobre el riesgo de pérdida o deterioro de la calidad de vida en las personas con infección grave que han sido sometidas a medidas de aislamiento o a largos periodos de hospitalización⁴⁷. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Implementación de programas cero para reducir la aparición de bacterias multirresistentes en las áreas de hospitalización. 	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Promover trabajos multidisciplinares de formación e investigación, y documentos de consenso sobre el manejo de las infecciones bacterianas. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer sistemas informáticos para ayudar al cuadro de profesionales en la toma de decisiones para la elección de un antibiótico, basado en las guías de prescripción. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Crear sistemas de alertas automatizadas para la detección de pacientes potencialmente graves. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

47. Baron, R., Eilers, R., Haverkate, M. R. *et al.* (2022). A qualitative study examining the impact of multidrug-resistant organism (MDRO) carriage on the daily lives of carriers and parents of carriers with experiences of hospital precautionary measures. *Antimicrob Resist Infect Control.*, Aug 13;11(1):103



5.2.2. Formación de profesionales de la salud en comunicación con el paciente



Necesidad

Facilitar a las y los profesionales estrategias para mejorar su comunicación con sus pacientes.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Trabajo conjunto entre las unidades docentes de las distintas disciplinas de la salud (Medicina, Enfermería) en materias comunes como trabajo en equipo, habilidades de comunicación y bioética. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer cursos de capacitación a profesionales de la salud que ya están en activo sobre las materias anteriores. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de sistemas alternativos de comunicación para personas con discapacidad sensorial y personas de habla no hispana. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Formación en técnicas de comunicación con pacientes en estado grave o crónico, y en la comunicación de malas noticias, también durante la etapa de formación universitaria y MIR. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.2.3. Prevención del riesgo de contagios

Necesidad

Impulsar medidas para proteger a los profesionales de la salud ante el riesgo de contagios en el entorno sanitario

PROPUESTAS

	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Seguir impulsando campañas de vacunación entre profesionales. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Reuniones o talleres sobre manejo de pacientes con infecciones bacterianas y medidas de protección personal y para los otros pacientes⁴⁸. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Formación reglada y periódica en el uso de equipos de protección individual (EPI). 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a soluciones alcohólicas de clorhexidina en las habitaciones y en el entorno de la hospitalización. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

48. Luangsanatip, N., Hongsuwan, M., Lubell, Y. *et al.* (2018). Cost-effectiveness of interventions to improve hand hygiene in healthcare workers in middle-income hospital settings: a model-based analysis. *J Hosp Infect.*, Oct;100(2):165-175



<ul style="list-style-type: none"> Asegurar la existencia de un número suficiente de lavamanos y con una distribución adecuada en función de la arquitectura de la unidad o servicio de enfermedades infecciosas (por ejemplo, un lavamanos cada 25 metros). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la existencia de profesionales especialistas en Enfermedades Infecciosas que den atención continua (guardias médicas) para garantizar la atención de personas ingresadas con infección bacteriana, con el fin de garantizar la adecuada información, tratamiento y minimización de riesgos biológicos durante todo el ingreso. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.2.4. Soporte emocional al cuerpo de profesionales

Necesidad

Facilitar el acceso de las y los profesionales a un apoyo psicológico y emocional para gestionar el trato con las personas a las que tratan y que padecen la incertidumbre, los temores y los cambios que supone la hospitalización y la etapa posterior al ingreso, cuando regresan al domicilio.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Promover encuestas de satisfacción para profesionales⁴⁹. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

49. Seo, H. S., Kim, H., Hwang, S. M. *et al.* (2016). Predictors of job satisfaction and burnout among tuberculosis management nurses and physicians. *Epidemiol Health*, Mar 9;38:e2016008



<ul style="list-style-type: none"> • Crear un buzón de sugerencias para mejorar el nivel de satisfacción del cuadro de profesionales en el trabajo. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar un entorno de trabajo físico saludable y con mobiliario ergonómico. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a las y los profesionales el Servicio de Salud Laboral. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Formación para facilitar herramientas para el autocuidado (control del estrés, gestión de las emociones y hábitos de higiene mental). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer programas de autocuidado que incluyan ejercicios de relajación, <i>mindfulness</i>, yoga, etc. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración hospitalaria favoreciendo la integración de especialistas en psiquiatría y psicología en los equipos de trabajo para el cuidado del cuerpo de profesionales. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Adecuación de las cargas de trabajo, considerando también la edad de las y los profesionales. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer equipos de trabajo con profesionales de diferente perfil en cuanto a experiencia profesional. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Creación de grupos de apoyo entre el personal sanitario que brinden un espacio seguro para compartir experiencias, emociones y estrategias para lidiar con el estrés. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.3. Propuestas sobre coordinación sanitaria, social y comunitaria

5.3.1. Coordinación asistencial interdisciplinaria

Necesidad

Garantizar una atención interdisciplinaria a las personas con infección bacteriana.

PROPUESTAS		
<ul style="list-style-type: none"> Promover visitas disciplinares conjuntas para pacientes con infección bacteriana⁵⁰. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Crear equipos de atención interdisciplinaria para síndromes complejos^{51,52}. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la creación de comités multidisciplinares para infecciones complejas hospitalarias que permitan una toma de decisiones conjuntas, a partir de reuniones periódicas y a imagen de los comités oncológicos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

50. Bushuven, S., Dietz, A., Bushuven, S. *et al.* (2019). Interprofessional perceptions and emotional impact of multidrug-resistant organisms: A qualitative study. *Am J Infect Control.*, Aug;47(8):876-882

51. Wahadat, A. R., Tanis, W., Galema, T. W. *et al.* (2023). The impact of the multidisciplinary Endocarditis Team on the management of infective endocarditis. *Neth Heart J.*, Jan;31(1):29-35

52. Kaura, A., Byrne, J., Fife, A. *et al.* (2017). Inception of the 'endocarditis team' is associated with improved survival in patients with infective endocarditis who are managed medically: findings from a before-and-after study. *Open Heart.*, Dec 27;4(2):e0006999



<ul style="list-style-type: none"> Designar a determinados especialistas en enfermedades infecciosas con experiencia en una determinada patología infecciosa quirúrgica como referentes hospitalarios, con el fin de promover una interlocución más fácil con los servicios quirúrgicos que atienden infecciones nosocomiales. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la dotación de personal de enfermería de enlace para casos complejos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la creación de equipos de control de infecciones que favorezcan la comunicación entre los servicios de Microbiología, Enfermedades Infecciosas y Medicina Preventiva como eje fundamental para la identificación precoz, el establecimiento de medidas preventivas y la optimización del tratamiento de las infecciones nosocomiales. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la creación de equipos asistenciales formados por personal de enfermería y medicina que sean estables durante todo el ingreso de las personas enfermas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer una unidad de ingreso preferente para pacientes con infecciones de manejo médico adquiridas en la comunidad, con personal médico especialista en enfermedades infecciosas y personal de enfermería experto. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer en cada servicio quirúrgico un área de pacientes con sepsis (pacientes con infecciones nosocomiales/quirúrgicas) dotada de personal de enfermería con experiencia en la cirugía específica y el manejo de heridas quirúrgicas, y que facilite la atención compartida por parte del Servicio de Cirugía y de especialistas en enfermedades infecciosas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.3.2. Garantizar la continuidad asistencial de pacientes con infección bacteriana



Necesidad

Garantizar que las personas enfermas con infección bacteriana, una vez entran en contacto con el sistema de salud y durante todo el proceso de atención, puedan seguir recibiendo un acompañamiento y una atención personalizada.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la conciliación farmacéutica en ingreso y alta de cada paciente del hospital. Los informes de alta deben incluir una relación explícita de todos los tratamientos que debe tomar la persona usuaria, en qué momento y durante cuánto tiempo, así como otras indicaciones referentes a cada medicación⁵³. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Favorecer la creación de programas informáticos de conciliación terapéutica para evitar errores de prescripción. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la atención domiciliar de pacientes para su atención médica, cuidados de enfermería o aplicación de terapias antimicrobianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer circuitos de comunicación rápida entre la persona enferma y la Atención Primaria y Hospitalaria, así como entre la Atención Primaria y la Hospitalaria para casos complejos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

53. Tamblyn, R., Winslade, N., Lee, T. C. *et al.* (2018). Improving patient safety and efficiency of medication reconciliation through the development and adoption of a computer-assisted tool with automated electronic integration of population-based community drug data: the RightRx project. *J Am Med Inform Assoc.*, May 1;25(5):482-495



<ul style="list-style-type: none"> Divulgar entre los centros de Atención Primaria de zona una relación de especialistas en enfermedades infecciosas para determinadas patologías complejas, y que sean fácilmente accesibles por vías de comunicación no urgente, como el correo electrónico. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la figura del personal de enfermería de enlace para potenciar la continuidad asistencial entre la Atención Hospitalaria y la Atención Primaria. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Generar una alerta a partir de variables predefinidas para identificar a pacientes en riesgo económico y social que permita una valoración precoz por el equipo de Trabajo Social. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Asegurar la cumplimentación de información y el registro de la existencia de colonización por microorganismos multirresistentes en el informe de alta, así como el riesgo que supone para el entorno de la persona enferma. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Proponer la creación de sistemas de alerta automáticos para comunicar el ingreso hospitalario de pacientes con antecedentes de colonización por microorganismos multirresistentes. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.3.3. Promover nuevos modelos de organización sanitaria



Necesidad

Explorar nuevos modelos de organización de los hospitales más adaptados a la necesidad de las y los pacientes

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Cambiar el modelo de organización de los hospitales, con un enfoque basado en la organización por procesos y no por servicios, tradicionalmente basado en las especialidades médicas, sin menoscabo de la participación de equipos médicos y de enfermería con experiencia en la patología de la persona enferma. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Creación de comités interdisciplinarios y de especialistas (de las especialidades de infectología, cirugía, medicina intensiva, microbiología, radiología, enfermería, psicología, rehabilitación, etc.) para abordar casos complejos de infección bacteriana. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar una atención transversal por parte del Servicio de Enfermedades Infecciosas para determinadas infecciones que mejoran su pronóstico si se realiza una identificación precoz (bacteriemias, código sepsis o infecciones nosocomiales). 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer protocolos de manejo y también de derivación entre hospitales de los casos de pacientes con infecciones que puedan precisar servicios específicos y de referencia. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Promover estructuras más tecnológicas e innovadoras que disminuyan la transmisión de infecciones nosocomiales (p. ej., que no se permita entrar o salir de la habitación sin garantizar un lavado de manos previo) y garantizar suficiente material individualizado para cada paciente (medidores de glucosa o termómetros) para evitar un uso compartido. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Extender la hospitalización a domicilio. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la atención domiciliaria para personas enfermas crónicas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar el uso de hospital de día como alternativa a la hospitalización convencional. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover los programas de tratamiento antibiótico domiciliario (TADE) a través de los hospitales de día. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incorporar en los hospitales equipos de farmacología y bioquímica que faciliten la monitorización terapéutica de fármacos (MTF) para permitir una atención individual y focalizada en el problema concreto de infección de una persona enferma. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la existencia de unidades/departamentos de ingreso preferente para pacientes con infección bacteriana de manejo médico. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.3.4. Diagnóstico rápido de infecciones bacterianas

Necesidad

Promover acciones que reduzcan el tiempo de espera para el diagnóstico de infecciones bacterianas.

PROPUESTAS

	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la atención 24 horas al día por parte de los servicios de microbiología de los hospitales. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer los circuitos para garantizar la información microbiológica precoz en casos de infecciones graves. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Disponer de técnicas moleculares de diagnóstico rápido en todos los hospitales para determinadas infecciones graves (meningitis, sepsis). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la comunicación diaria entre especialistas de los servicios de microbiología, infectología y medicina preventiva para coordinar las acciones a desarrollar en relación con las personas enfermas con infecciones o con sospecha de ellas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Utilización de modelos predictivos con sistemas de aprendizaje automático. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Programas destinados a disminuir el número de prescripciones de antibióticos empíricos mediante la disponibilidad 24 h al día de diagnóstico microbiológico, incluyendo técnicas moleculares⁵⁴. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la atención continuada 24 h al día de personal clínico especialista en enfermedades infecciosas que esté formado para una correcta interpretación de los resultados microbiológicos, para la toma de muestras adecuada para la patología infecciosa y para la prescripción correcta de antibioterapia. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Implantar sistemas de cribado sistemático de las infecciones ante situaciones de riesgo de brotes epidémicos, especialmente en unidades de cuidados intermedios o de pacientes frágiles. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

54. Quirino, A., Scaglione, V., Marascio, N. *et al.* (2022). Role of the T2Dx magnetic resonance assay in patients with suspected bloodstream infection: a single-centre real-world experience. *BMC Infectious Diseases*, Feb;22(1):113

5.4. Propuestas en políticas sanitarias

5.4.1. Mejorar la financiación del sistema sanitario público

Necesidad

Aumentar las dotaciones de profesionales y recursos para mejorar el servicio a las personas con infección bacteriana.

PROPUESTAS		
<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la especialidad de Enfermedades Infecciosas en el Sistema Nacional de Salud y en la formación sanitaria especializada. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar las dotaciones de personal de enfermería para desplegar la atención a domicilio de las personas enfermas, de manera igualitaria, en toda España. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la dotación de personal médico especialista para conseguir desarrollar programas de calidad asistencial en todos los servicios. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar las dotaciones de especialistas en psicología para poder asumir el seguimiento y el apoyo a profesionales y a pacientes afectados. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el número de fisioterapeutas para evitar la pérdida de movilidad asociada a la hospitalización prolongada. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer ratios por paciente de especialistas en medicina preventiva, enfermedades infecciosas y microbiología, y difundirlos en las diferentes administraciones sanitarias. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura integral de los profesionales de la salud en periodos vacacionales, permisos sin sueldo y bajas por maternidad o paternidad. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Implantar herramientas automatizadas de gestión de datos de infección para la identificación de oportunidades de mejora. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Creación de comisión de infecciones en los hospitales con una política para el uso racional del antibiótico y con la participación activa del Servicio de Farmacia. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la atención 24 horas al día por parte de los servicios de microbiología de los hospitales. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en los laboratorios de microbiología para que puedan disponer de técnicas moleculares de diagnóstico rápido que informen precozmente del resultado microbiológico, permitiendo optimizar cuanto antes el tratamiento antibiótico. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.4.2. Potenciar el uso racional de antibióticos

Necesidad

Impulsar acciones institucionales para promover el uso racional de antibióticos y medicamentos entre la sociedad, con alianzas también con la industria farmacéutica.

PROPUESTAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Explorar la posibilidad de establecer acuerdos con la industria farmacéutica para crear unidosis para los antibióticos y, posteriormente, establecer los acuerdos necesarios con el Ministerio de Sanidad. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión por parte del Servicio de Enfermería de Atención Primaria de los botiquines de medicamentos de cada paciente en las visitas domiciliarias, conjuntamente con la persona enferma. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Impulsar campañas informativas sobre el uso racional de los antibióticos y el impacto que puede tener la creación de resistencias para pacientes con infecciones bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los programas de optimización del uso de antibióticos (PROA) con implicación de los servicios de salud de las comunidades autónomas, con plena implicación al más alto nivel en los servicios regionales de salud, y con la suficiente dotación presupuestaria para garantizar que haya profesionales formados, coordinadores en todas las áreas básicas de Atención Primaria y hospitales, y extender asimismo los equipos PROA a centros sociosanitarios y centros concertados por el sistema público de salud⁵⁵. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Realizar programas de formación de prescriptores en todos los niveles asistenciales y en todas las etapas de formación de los especialistas²⁸. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Notificar las infecciones resistentes a los antibióticos a los equipos de vigilancia (equipos PROA, equipos de Control de Infección Hospitalaria, etc.). 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Promover redes de laboratorios especializados para conservar cepas y optimizar el uso de antimicrobianos, en el marco del plan de la acción mundial sobre la resistencia a antimicrobianos⁵⁶. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

55. Davey, P., Marwick, C. A., Scott, C. L. *et al.* (2017). Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev.*, Feb 9;2(2):CD003543

56. Giono-Cerezo, S. *et al.* (2020). Antimicrobial resistance. Its importance and efforts to control it. *Gac. Méd. Méx.*, vol.156, n.2, pp. 172-180



<ul style="list-style-type: none"> Implementar programas de administración de antibióticos en los centros sanitarios de Atención Primaria y Hospitalaria basados en los programas de optimización de uso de los antibióticos (PROA)⁵⁷. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la disponibilidad de test moleculares de diagnóstico rápido que permitan, por un lado, identificar precozmente a pacientes colonizados por microorganismos multirresistentes y así poder asegurar los aislamientos de contacto evitando la transmisión a otros pacientes; y, por el otro, ajustar precozmente el antibiótico para evitar favorecer la aparición de resistencias bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.4.3. Apoyo social para las personas con infección bacteriana

Necesidad

Impulsar acciones y políticas sociales para las personas con infecciones bacterianas.

PROPUESTAS		
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer ayudas para aquellas personas que han perdido el empleo a causa de la infección bacteriana. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>

57. Walger, P. (2016). Rationaler Einsatz von Antibiotika [Rational use of antibiotics]. *Internist (Berl)*, Jun;57(6):551-68



<ul style="list-style-type: none"> Implicar a los ayuntamientos y a los servicios sociales en la evaluación de las personas enfermas con infecciones y especial vulnerabilidad. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Promover la creación de unidades funcionales multidisciplinarias de seguimiento para pacientes que padecen síndrome post-UCI. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
<ul style="list-style-type: none"> Conciliar la situación laboral de los familiares o cuidadores principales de la persona enferma para que puedan acompañarle apropiadamente durante su enfermedad, tanto durante la hospitalización como durante la convalecencia. 	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el número de plazas disponibles en centros sociosanitarios para pacientes que lo necesiten. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar los recursos sociales domiciliarios disponibles. 	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
<ul style="list-style-type: none"> Promover modelos de teletrabajo para personas con infección crónica o con riesgo de contagio. 	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

5.4.4. Promover la investigación e innovación sobre las infecciones bacterianas



Necesidad

Promover la investigación clínica y la innovación tecnológica para el tratamiento de la infección bacteriana que permita mejorar su conocimiento para seguir avanzando en su tratamiento y en la mejora de la atención ofrecida.

PROPUESTAS

<ul style="list-style-type: none"> Creación de convocatorias anuales de becas y ayudas a la investigación y a la innovación en infecciones bacterianas desde los servicios de salud de las distintas comunidades autónomas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Establecer bases de datos regionales y nacionales automatizadas para el estudio de las principales infecciones bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Apoyo a la investigación en todas las organizaciones sanitarias mediante incentivos o a través de la contratación de personal. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio transversal sobre las necesidades de las personas enfermas con infección bacteriana (aguda y crónica) para detectar puntos de mejora en su atención. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

Continúa>>



<ul style="list-style-type: none"> Financiación para promover líneas de investigación sobre las infecciones bacterianas. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los sistemas de información para poder acceder a los datos de la historia clínica de una manera estandarizada y explotable, con el fin de poder realizar análisis de investigación o gestionar grandes bases de datos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de presupuestos públicos para la formación y actualización de los profesionales de la salud, y para que puedan asistir a cursos y congresos nacionales e internacionales de su especialidad, de manera que este aspecto no dependa de la industria farmacéutica. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO
<ul style="list-style-type: none"> Incorporar la participación de servicios y profesionales no clínicos (especialistas en medicina preventiva y salud pública, farmacia, enfermería, etc.) en los ensayos clínicos. 	FACTIBILIDAD	IMPACTO
	ALTA	ALTO
	MEDIA	MEDIO
	BAJA	BAJO

6. Conclusiones

Este documento es el resumen del trabajo realizado para poner de manifiesto las percepciones y las necesidades profesionales, así como las del colectivo de pacientes, en la atención a la persona con infección bacteriana grave, desde un punto de vista multidisciplinar y multiprofesional, integral y humanizador.

Con este informe se pretende sensibilizar no solo a la sociedad en general sino, más concretamente, a quienes toman decisiones en las administraciones sanitarias, además de a las propias organizaciones sanitarias, para que implementen de una manera decidida algunas de las acciones propuestas a partir de las necesidades detectadas. Todo ello debe permitir avanzar hacia un diagnóstico, control y abordaje integral de las personas con infección bacteriana grave, poniendo los recursos necesarios a disposición del colectivo de profesionales y personas afectadas.

El desconocimiento de la sociedad sobre el impacto de la infección bacteriana grave que precisa de tratamiento hospitalario promueve la proliferación de prejuicios y estigmatiza a las personas con infección bacteriana grave. La elaboración del presente informe ha permitido poner de manifiesto la necesidad de informar y formar a la sociedad en su conjunto para promover el uso racional de antibióticos, así como dar un trato humano y digno a las personas con infección bacteriana grave.

Ante esta situación, debe avanzarse en la capacitación humanista del conjunto de profesionales para conocer esta enfermedad, fomentar su prevención, reforzar la coordinación del proceso asistencial y garantizar una buena accesibilidad al sistema de salud, además de impulsar un abordaje integral y biopsicosocial de las enfermedades infecciosas; y, todo ello, haciendo especial hincapié en acciones formativas interdisciplinares que promuevan el apoyo psicológico, la desestigmatización y una atención equitativa y humanizada —con independencia del temor al contagio de las personas con infección bacteriana grave que requieren aislamiento hospitalario o domiciliario— para generar cambios de atención a todos los niveles del sistema de salud y social.



7. Epílogo

Los avances técnicos y científicos experimentados por la medicina moderna suponen ventajas innegables para nuestros pacientes en cuanto al diagnóstico, el tratamiento y sobre todo el pronóstico de sus enfermedades. Así, las técnicas radiológicas e intervencionistas, la automatización de los procesos analíticos o la informatización de la historia clínica nos han permitido ser más eficientes en el campo de la medicina clínica. En el mundo de la infectología, la revolución microbiológica experimentada a partir del siglo XIX y el descubrimiento de los antibióticos han modificado de forma radical el abordaje de las enfermedades infecciosas, lo que ha dado como resultado que podamos curar afecciones hasta entonces mortales y, en paralelo, nos ha permitido el desarrollo de otras áreas de la medicina, como el empleo seguro de los tratamientos, la realización de cirugías complejas o la posibilidad de realizar trasplantes.

Y, sin embargo, en su esencia, el conjunto de pacientes continúa siendo parecido a lo que siempre han sido: seres humanos que experimentan sufrimiento debido a su enfermedad, condicionados por su contexto psicológico, familiar y social, y que en el proceso nosológico tienen dudas, incertidumbres y miedos. Esta esfera humana forma parte insoslayable del problema clínico al que debe dar respuesta el cuadro médico y el entorno sanitario. Y precisamente la modernidad a la que aludíamos puede, de forma errónea, subestimar la importancia de todo esto.

El estigma, la preocupación por el contagio, la insuficiencia de los antibióticos en tantas ocasiones, la multirresistencia, el aislamiento y la cuarentena, la hospitalización, la cronicidad, el contratiempo... todos siguen siendo problemas vigentes en la infección bacteriana; todos son aspectos frecuentes de nuestros hospitales eficientes e informatizados. Sobre todos ellos conviene incidir, por tanto, para evitar una deshumanización de la práctica médica.

En este documento hemos intentado desgranar de forma exhaustiva las áreas de mejora que nos parecen más acuciantes y que pueden tener un mayor impacto para nuestros pacientes. Tras la reciente pandemia, el mundo vuelve a ser un poco más consciente de nuestra vulnerabilidad frente a los agentes infecciosos como causa de enfermedad y de muerte, y se pone de relieve de nuevo la necesidad de una atención especializada de la persona con enfermedades infecciosas. Una atención puntera en cuanto a habilidades y capacidades médicas y técnicas, pero no menos consciente de la condición humana de sus pacientes. Va con el oficio.

Jaime Lora-Tamayo
Miembro del comité coordinador



A lo largo de la historia, las enfermedades infecciosas han sido un desafío constante y han tenido un impacto muy significativo en la humanidad. La mortalidad asociada a las grandes pandemias, el descubrimiento de microorganismos causantes de enfermedades contagiosas, el desarrollo de los antibióticos y las vacunas han influido en la evolución de la medicina, la política, la demografía y la sociedad en general.

Los avances de la medicina han permitido que seamos más longevos y han mejorado nuestra calidad de vida pero, en ocasiones, el enfoque en la tecnología nos ha alejado de lo realmente importante: la persona enferma, en todas sus dimensiones, necesidades y circunstancias. Las hospitalizaciones debidas a procesos infecciosos son frecuentes y, en ocasiones, están marcadas por el miedo al contagio o la estigmatización. Además, estas hospitalizaciones a menudo precisan tratamientos intravenosos prolongados o requieren el aislamiento en el hospital debido a la aparición de bacterias multirresistentes. Todos estos factores tienen un impacto muy negativo en la salud mental de las y los pacientes. Es crucial recordar que, detrás de cada enfermedad y cada diagnóstico, hay una persona con sus propias preocupaciones, emociones y experiencias. Por este motivo, un grupo de personas expertas en el ámbito de la salud y las enfermedades infecciosas ha elaborado este documento en el que se exponen una serie de propuestas de mejora para la atención a la persona con infección bacteriana en todas las dimensiones de la humanización. El objetivo es asegurar que las personas enfermas sigan siendo el centro de la atención médica y no solo se traten como un caso clínico, sino como un ser humano completo que merece cuidado, empatía y respeto en su camino hacia la salud y el bienestar.

Damos las gracias a la Fundación Humans por coordinarnos y ayudarnos a plasmar en una serie de propuestas todo lo que desde el mundo sanitario veíamos necesario cambiar; gracias a las y los pacientes, por su valentía en participar mostrando sus sentimientos más humanos, miedos y debilidades; y gracias a Angelini Pharma España, por respaldar un proyecto tan humano.

Laura Morata
Miembro del comité coordinador



8. Bibliografía

1. Mandell, G. L., Bennett, J. E., Dolin, R. (2010). *Principles and Practice of Infectious Diseases (PPID)*. Séptima Edición. Volúmenes 1 y 2. Philadelphia, Pennsylvania. Churchill Livingstone: Elsevier; p. 4028
2. Friedman, N. D., Kaye, K. S., Stout, J. E. et al. (2002). Health care-associated bloodstream infections in adults: a reason to change the accepted definition of community-acquired infections. *Ann Intern Med.*, Nov 19;137(10):791-7
3. Martin-Loeches, I., Torres, A., Nagavci, B. (2023). ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe community-acquired pneumonia. *Eur Respir J.*, Apr 3;61(4):2200735
4. Joao Ferreira-Coimbra, Cristina Sarda, Jordi Rello. (2020). Burden of Community-Acquired Pneumonia and Unmet Clinical Needs. *Adv. Ther.*, Apr;37(4):1302-1318
5. Sultana, M., Sarker, A.R., Ali, N. et al. (2019). Economic evaluation of community acquired pneumonia management strategies: A systematic review of literature. *PLoS ONE*, 14 (10): e0224170
6. J. P. Horcajada, E. Shaw, B. Padilla V. et al. (2013). Healthcare-associated, community-acquired and hospital-acquired bacteraemic urinary tract infections in hospitalized patients: a prospective multicentre cohort study in the era of antimicrobial resistance. *Clin Microbiol Infect*, Oct;19(10):962-8
7. Raya-Cruz, M., Payeras-Cifre, A., Ventayol-Aguilo, L. et al. (2019). Factors associated with readmission and mortality in adult patients with skin and soft tissue infections. *International Journal Dermatology*, Aug;58(8):916-924
8. Ferrer, C. y Almirante, B. (2014). Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. *Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica*. Elsevier
9. Pigrau Serrallach, C. (2013). *Infección del tracto urinario*. Madrid, Salvat.
10. Mandell, G. L., Bennett, J. E., Dolin, R. (2010). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. Vol. 2, 7ª ed. Philadelphia, PA. Churchill Livingstone: Elsevier.
11. Contel, J. C. (1999). La hospitalización a domicilio no es una alternativa plenamente recomendable. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-hospitalizacion-domicilio-no-es-13324> [consultado el 23/10/2023]
12. Sociedad Española de Quimioterapia (2021). *Informe sobre Resistencia Antimicrobiana*. Disponible en: <https://seq.es/wp-content/uploads/2021/10/Informe-RAM-2021.pdf> [consultado el 24/10/2023]
13. Eells, S. J., Nguyen, M., Jung, J. et al. (2016). Relationship between Adherence to Oral Antibiotics and Postdischarge Clinical Outcomes among Patients Hospitalized with *Staphylococcus aureus* Skin Infections. *Antimicrob Agents Chemother*, Apr 22;60(5):2941-8
14. Desamparados Badía Silvestre, M. (2017) [tesis]. *Evaluación económica de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en la Comunidad Valenciana*. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=180171> [consultado el: 24/10/2023]
15. Wingen-Heimann, S. M., Davies, K., Viprey, V. F. et al. (2023). Clostridioides difficile infection (CDI): A pan-European multi-center cost and resource utilization study, results from the Combatting Bacterial Resistance in Europe

- CDI (COMBACTE-CDI). *Clin Microbiol Infect.*, May;29(5):651.e1-651.e8
16. Hernández Roca, J. J., García Vázquez, E., Hernández Torres, A. (2013). Bacteriemias en un hospital de segundo nivel: Estudio epidemiológico, análisis de factores pronósticos asociados a mortalidad y estimación de su coste económico. *Rev Esp Quimioter*, vol. 26, n.º 2, p. p. 119-127
 17. Heinrich, K., Harnett, J., Vietri, J. *et al.* (2018). Impaired Quality of Life, Work, and Activities Among Adults with *Clostridium difficile* Infection: A Multinational Survey. *Dig Dis Sci.*, Nov;63(11):2864-2873
 18. Douglas, S. L., Daly, B. J. (2003). Caregivers of long-term ventilator patients: physical and psychological outcomes. *Chest.*, Apr;123(4):1073-81
 19. Pérez-Cruz, M., Parra-Anguita, L., López-Martínez, C. *et al.* (2019). Burden and Anxiety in Family Caregivers in the Hospital That Debut in Caregiving. *Int J Environ Res Public Health*, Oct 18;16(20):3977
 20. Moonsarn, S., Kasetjaroen, Y., Bettex-Baars, A. M. *et al.* (2023). A Communication-Based Intervention Study for Reducing Stigma and Discrimination against Tuberculosis among Thai High-School Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 25;20(5):4136
 21. Paiva, J. C. d. L., Dias-Trindade, S., Gonzalez, M. O. A. *et al.* (2022). Analysis of the Impact of Communication Campaigns under the Project "Syphilis No": A National Tool for Inducing and Promoting Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 15884
 22. Zuo, X., Dong, Z., Zhang, P. *et al.* (2022). Cognitive-behavioral therapy on psychological stress and quality of life in subjects with pulmonary tuberculosis: a community-based cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, Nov 24;22(1):2160
 23. Halovic, S. (2016). Effective Therapeutic Relationships Using Psychodynamic Psychotherapy in the Face of Trauma : Comment on "The Ethics of Isolation for Patients With Tuberculosis in Australia". *J Bioeth Inq.*, Mar;13(1):159-60
 24. Hesselmark, E., Bejerot, S. (2019). Patient Satisfaction and Treatments Offered to Swedish Patients with Suspected Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome and Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections. *J Child Adolesc Psychopharmacol.*, 19 Oct;29(8):634-641
 25. van Hoorn, R., Jaramillo, E., Collins, D. *et al.* (2016). The Effects of Psycho-Emotional and Socio-Economic Support for Tuberculosis Patients on Treatment Adherence and Treatment Outcomes – A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 11(4): e0154095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154095>
 26. Hereng, O., Dinh, A., Salomon, J. *et al.* (2019). Evaluation in general practice of the patient's feelings about a recent hospitalization and isolation for a multidrug-resistant infection. *Am J Infect Control*, Sep;47(9):1077-1082. doi: 10.1016/j.ajic.2019.03.018. Epub 2019 Apr 30. PMID: 31047690
 27. Catalano, G., Houston, S. H., Catalano, M. C. *et al.* (2003). Anxiety and depression in hospitalized patients in resistant organism isolation. *South Med J.*, Feb;96(2):141-5
 28. O'Kane, M., Gormley, K., Isaac, J. (2023). A palliative nursing strategy to enhance communication and support for patients and families in intensive care units. *Int J Palliat Nurs.*, Apr 2;29(4):154-158
 29. Temple-Smith, M., Hopkins, C., Fairley, C. *et al.* (2010). The right thing to do: patients' views and experiences of telling partners about chlamydia. *Fam Pract.*, Aug;27(4):418-23



30. Skyman, E., Bergbom, I., Lindahl, B. *et al.* (2014). Notification card to alert for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* is stigmatizing from the patient's point of view. *Scand J Infect Dis.*, Jun;46(6):440-6
31. Harris, J., Walsh, K., Maxwell, H. *et al.* (2020). Emotional touchpoints; the feelings nurses have about explaining multi-resistant organisms to colonised patients. *Infect Dis Health*, Mar;25(2):113-123
32. Ottum, A., Sethi, A. K., Jacobs, E. *et al.* (2013). Engaging patients in the prevention of health care-associated infections: a survey of patients' awareness, knowledge, and perceptions regarding the risks and consequences of infection with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *Clostridium difficile*. *Am J Infect Control*, Apr;41(4):322-6
33. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2019). *Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social: Madrid
34. Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W. *et al.* (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.*, Nov;47(11):1181-1247
35. ISMP – España (2021). *Boletín de Recomendaciones para la Prevención de Errores de Medicación. Los 10 errores de medicación de mayor riesgo detectados en 2020 y cómo evitarlos*. N.º 50, Madrid, Ministerio de Sanidad
36. FidiSp. Talleres de Comunicación y Seguridad del Paciente. Disponible en: <https://fidisp.org/actividad/talleres-comunicacion-seguridad-del-paciente/> [consultado el 23/10/2023]
37. O'Neill, J. (2016). Review on Antimicrobial Resistance. Tackling drug resistant infections globally: final report and recommendations London. Disponible en: http://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf [consultado el 23/10/2023]
38. Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W. *et al.* (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.*, Nov;47(11):1181-1247
39. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, SEMES (2018). *Día mundial de la sepsis, 13 de septiembre*. Disponible en: <https://www.semes.org/hoy-13-de-septiembre-se-celebra-el-dia-mundial-de-la-sepsis-una-patologia-que-provoca-17-000-muertes-al-ano-en-nuestro-pais/> [consultado el 24/10/2023]
40. Santos, A. *13 de septiembre día mundial de la sepsis*. Disponible en: <https://sepsis-one.org/13-de-septiembre-dia-mundial-de-la-sepsis/> [consultado el 24/10/2023]
41. Plan Nacional Resistencia Antibióticos. *Campañas*. Disponible en: <https://resistenciaantibioticos.es/es/lineas-de-accion/comunicacion/campanas> [consultado el: 24/10/2023]
42. Pettersson, K., Karlinger, G. R., Sutton, C. D. (2021) On diagnosing and treating PANS/PANDAS: Questions from a patient support group. *Acta Paediatr.*, Dec;110(12):3389
43. Fernando, S. A., Gray, T.J., Gottlieb, T. (2017). Healthcare-acquired infections: prevention strategies. *Intern Med J.*, Dec;47(12):1341-1351
44. CDC (2019). *Antibiotic Resistance Threats in the United States*. Atlanta, Georgia, U.S. Department of Health and Human Services, CDC. Disponible en: <https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/2019-arthreats-report-508.pdf>

45. Kern, W. V., Fätkenheuer, G., Tacconelli, E. *et al.* (2015). Übersichtsartikel: Klinische Infektiologie in Deutschland und Europa [Infectious diseases as a clinical specialty in Germany and Europe]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes.*, 109(7):493-9
46. Barber Pérez, P., González López-Valcárcel, B. *et al.* (2022). Informe Oferta-Necesidad de Especialistas Médicos 2021-2035. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionSanitarias/profesion/es/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf [consultado el 24/10/2023]
47. Baron, R., Eilers, R., Haverkate, M. R. *et al.* (2022). A qualitative study examining the impact of multidrug-resistant organism (MDRO) carriage on the daily lives of carriers and parents of carriers with experiences of hospital precautionary measures. *Antimicrob Resist Infect Control.*, Aug 13;11(1):103
48. Luangasanatip, N., Hongsuwan, M., Lubell, Y. *et al.* (2018). Cost-effectiveness of interventions to improve hand hygiene in healthcare workers in middle-income hospital settings: a model-based analysis. *J Hosp Infect.*, Oct;100(2):165-175
49. Seo, H. S., Kim, H., Hwang, S. M. *et al.* (2016). Predictors of job satisfaction and burnout among tuberculosis management nurses and physicians. *Epidemiol Health*, Mar 9;38:e2016008
50. Bushuven, S., Dietz, A., Bushuven, S. *et al.* (2019). Interprofessional perceptions and emotional impact of multidrug-resistant organisms: A qualitative study. *Am J Infect Control.*, Aug;47(8):876-882
51. Wahadat, A. R., Tanis, W., Galema, T. W. *et al.* (2023). The impact of the multidisciplinary Endocarditis Team on the management of infective endocarditis. *Neth Heart J.*, Jan;31(1):29-35
52. Kaura, A., Byrne, J., Fife, A. *et al.* (2017). Inception of the 'endocarditis team' is associated with improved survival in patients with infective endocarditis who are managed medically: findings from a before-and-after study. *Open Heart.*, Dec 27;4(2):e0006999
53. Tamblyn, R., Winslade, N., Lee, T. C. *et al.* (2018). Improving patient safety and efficiency of medication reconciliation through the development and adoption of a computer-assisted tool with automated electronic integration of population-based community drug data: the RightRx project. *J Am Med Inform Assoc.*, May 1;25(5):482-495
54. Quirino, A., Scaglione, V., Marascio, N. *et al.* (2022). Role of the T2Dx magnetic resonance assay in patients with suspected bloodstream infection: a single-centre real-world experience. *BMC Infectious Diseases*, Feb;22(1):113
55. Davey, P., Marwick, C. A., Scott, C. L. *et al.* (2017). Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev.*, Feb 9;2(2):CD003543
56. Giono-Cerezo, S. *et al.* (2020). Antimicrobial resistance. Its importance and efforts to control it. *Gac. Méd. Méx.*, vol.156, n.2, pp. 172-180
57. Walger, P. (2016). Rationaler Einsatz von Antibiotika [Rational use of antibiotics]. *Internist (Berl)*, Jun;57(6):551-68





"Hay un día a la semana en el que los profesionales expertos en infecciones van a la consulta externa de traumatología y pasan visita conjunta. No tengo palabras para agradecer todo esto. Es muy difícil de encontrar. Este tipo de visitas conjuntas me da una tranquilidad enorme"

Montserrat, 62 años

Con la colaboración de: