34 AÑOS
· Desde 1991 ·
FUNDACION DE CIENCIAS DE LA SALUD

BOLETÍN

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

DEL 1 DE MAYO AL 31 DE AGOSTO DE 2025

NP-ES-GVU-WCNT-250007 (v2) 10/2025

Esta selección de artículos de Patología Infecciosa que han sido publicados durante los meses de mayo y agosto de 2025 se ha hecho sobre trabajos que lleven la raíz Infectio* en el Título o Abstract, el limitante del periodo de evaluación (mayo 1 al 31 de agosto de 2025) y los selectores "Randomized Controlled Trials", " Meta-Analysis" o "Practice Guidelines". También se ha buscado sistemáticamente en algunas de las revistas médicas de primer nivel sin los condicionantes anteriores. Se han seleccionado distintas publicaciones que a mi juicio están entre las más interesantes de cada mes.

PRUDENTI
DILIGENTIQUE
ANIMO

RIESGO DE BACTERIEMIA NEUMOCÓCICA TRAS INFECCIÓN VIRAL

Se conoce que las infecciones virales tales como la gripe o la infección por Virus Respiratorio Sincitial (VRS) pueden inducir sobreinfecciones bacterianas particularmente neumocócicas, pero no se conoce bien la dimensión de este problema tras padecer COVID-19.

Los autores de este estudio realizaron un análisis retrospectivo en pacientes hospitalizados en hospitales de la Administración de Veteranos (VA) de los Estados Unidos entre el 1 de enero de 2015 y el 1 de marzo de 2025, con el fin de determinar el riesgo de infección secundaria por S. *pneumoniae* tras una enfermedad viral respiratoria. El resultado principal fue el desarrollo de una infección por S. *pneumoniae* en los 30 días siguientes a un resultado positivo en la prueba de gripe, VRS o COVID-19.

En total, se realizaron pruebas de infección respiratoria viral a 188.721 pacientes hospitalizados que recibieron atención en un hospital VA. De ellos, 8.165 dieron positivo en las pruebas de virus respiratorios para S. *pneumoniae*. Tanto la gripe como el VRS se asociaron con un aumento de la probabilidad de infección por S. pneumoniae, OR 2,39 (IC del 95 %: 2,15-2,64) y 2,50 (IC del 95 %: 2,07-2,99), respectivamente. Sin embargo, la infección previa por COVID-19 disminuyó la probabilidad de infección por S. *pneumoniae*, OR 0,56 (IC del 95 %: 0,50-0,62). Además, los fumadores actuales y las personas con EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) también se asociaron con un aumento de la probabilidad de infección posterior por S. *pneumoniae*, OR 1,09 (IC del 95 %: 1,03-1,16) y OR 1,36 (IC del 95 %: 1,28-1,45), respectivamente.

(1).- Powers LA, Chan AK, Wattengel BA, Davis M, O'Leary AL, Xu J, et al. Secondary Pneumococcal Disease in Veterans with Viral Respiratory Infections. Clin Infect Dis. 2025.

CONCLUSIONES:

Los resultados del estudio demostraron que la gripe y el VRS están asociados con un mayor riesgo de infección secundaria por S. *pneumoniae* tras una infección viral, mientras que la COVID-19 no pareció aumentar dicho riesgo.

LA BACTERIEMIA CAUSADA POR MICROORGANISMOS RESISTENTES A LOS ANTIBIÓTICOS TIENE MAYOR MORTALIDAD

No se conoce bien el impacto en la mortalidad de la bacteriemia causada por bacterias resistentes a los antibióticos (RAM).

El objetivo de este trabajo fue examinar la asociación entre la RAM y la mortalidad en patógenos bacterianos cultivados en sangre en la provincia de Ontario (Canadá).

Se utilizaron datos microbiológicos vinculados de 114 laboratorios hospitalarios, comunitarios y de salud pública para desarrollar una cohorte de episodios de bacteriemia, entre enero de 2017 y diciembre de 2021, en la población de Ontario, Canadá (14,6 millones de habitantes). Se

consideraron elegibles los antibióticos probados en más del 10 % de los cultivos de un patógeno, con una resistencia del 1 % al 99 %. Se utilizaron modelos de riesgos proporcionales separados para cada patógeno, con el fin de estimar la razón de riesgo de mortalidad a los 30 días para cada antibiótico elegible, ajustando los factores de riesgo de los pacientes, y se resumieron los resultados mediante un meta-análisis de efectos mixtos.

En total se identificaron 83.962 episodios de bacteriemia, debidos a 30 patógenos, y 110 combinaciones elegibles de patógenos y antibióticos. La mortalidad a los 30 días fue del 17,1 %. Las asociaciones no ajustadas entre la resistencia y la mortalidad a los 30 días fueron sustancialmente mayores que las asociaciones ajustadas que tenían en cuenta la edad, el sexo, la exposición a la asistencia sanitaria, las comorbilidades y la co-resistencia. Las asociaciones fueron mayores para los antibióticos utilizados habitualmente en el tratamiento empírico.

(2).- Brown KA, Fridman DJ, Garber GE, Johnstone J, Langford BJ, Leung V, et al. The Burden of Antimicrobial Resistant Bacteremia in Ontario: A Population-wide Analysis of Attributable Mortality from 110 Pathogen-Antibiotic Combinations. Clin Infect Dis. 2025

CONCLUSIONES:

El estudio muestra que la resistencia a los antimicrobianos se asociaba con un aumento relativo del 10 % en el riesgo de mortalidad entre los pacientes con bacteriemia. Hubo 1,2 muertes atribuibles a la Resistencia a Antimicrobianos por cada 100 .000 habitantes al año en Ontario (Canadá).

¿OBTENER HEMOCULTIVOS DE CATÉTERES ARTERIALES?

Todas las guías desaconsejan el obtener los hemocultivos por métodos que no sean la venopunción directa en venas diferentes. Este método, sin embargo, es molesto para los pacientes y tedioso para el personal sanitario y la posibilidad de obtener hemocultivos por vías venosas previamente canuladas va a ser uno de los “asuntos no resueltos” en las próximas Guías que sobre infecciones de catéteres endovasculares está elaborando la Infectious Disease Society of América con la colaboración de la sociedad equivalente europea.

La obtención de hemocultivos por la luz de catéteres arteriales se ha estudiado muy poco y se asume que el riesgo de contaminación no debiera ser diferente al de la obtención por vías venosas.
Los autores de este estudio realizan una revisión sistemática sobre las tasas de contaminación de los hemocultivos obtenidos mediante catéter arterial en comparación con los obtenidos mediante venopunción o catéter venoso.

Realizaron búsquedas en MEDLINE, Embase y la Biblioteca Cochrane desde su inicio hasta el 5 de diciembre de 2023, para encontrar estudios que compararan los hemocultivos obtenidos mediante catéter arterial con los obtenidos mediante venopunción o catéter venoso. El resultado principal fue la

tasa de contaminación de los hemocultivos. Se realizó un meta-análisis de efectos aleatorios y se evaluó la certeza de la evidencia utilizando la metodología GRADE.

Se incluyeron seis estudios con 8.533 hemocultivos. Al comparar los cultivos obtenidos mediante catéter arterial con los obtenidos mediante punción venosa, las tasas brutas de contaminación fueron de 28/1355 (2,1 %) y 103/4539 (2,3 %), respectivamente. Al comparar los cultivos obtenidos mediante catéter arterial con los obtenidos mediante catéter venoso, las tasas brutas de contaminación fueron de 15/489 (3,1 %) y 211/2639 (8,0 %), respectivamente. En comparación con los cultivos obtenidos mediante catéter venoso, los cultivos obtenidos mediante catéter arterial pueden tener tasas de contaminación más bajas.

(3).- Koroki T, Fujii M, Kotani Y, Yaguchi T, Shibata T, Hirata C, et al. Contamination of blood cultures drawn from arterial catheters versus venipuncture or venous catheters in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. Clin Infect Dis. 2025

CONCLUSIONES:

En pacientes críticos, los hemocultivos obtenidos a través de catéteres arteriales pueden tener tasas de contaminación comparables a los cultivos obtenidos por venopunción y potencialmente inferiores a los cultivos obtenidos con catéter venoso.

NUEVAS RECOMENDACIONES INTERNACIONALES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA CANDIDIASIS.

Las especies de Candida son la causa predominante de infecciones fúngicas en pacientes hospitalizados, lo que contribuye de manera significativa a la morbilidad y mortalidad. La candidemia y otras formas de candidiasis invasiva afectan principalmente a pacientes inmunodeprimidos o en estado crítico. Por el contrario, las formas mucocutáneas de candidiasis, como la candidiasis oral y la candidiasis vulvovaginal, pueden aparecer en personas por lo demás sanas. Aunque la candidiasis mucocutánea no suele ser mortal, puede causar molestias considerables, infecciones recurrentes y complicaciones, especialmente en pacientes con enfermedades subyacentes como la diabetes o en aquellos que reciben tratamientos inmunosupresores. El aumento de las infecciones por Candida, difíciles de tratar, se debe a nuevos factores del huésped y a la resistencia a los antifúngicos. Los patógenos, como Candida auris (*Candidozyma auris*) y *Candida parapsilosis* resistente al fluconazol, suponen graves riesgos para la salud mundial. Las recientes revisiones taxonómicas han reclasificado varias especies de Candida, lo que puede causar confusión en la práctica clínica. Las directrices terapéuticas actuales tienen un alcance limitado y no abarcan suficientemente los patógenos emergentes ni las nuevas opciones de tratamiento.

(4).- Cornely OA, Sprute R, Bassetti M, Chen SC, Groll AH, Kurzai O, et al. Global guideline for the diagnosis and management of candidiasis: an initiative of the ECMM in cooperation with ISHAM and ASM. Lancet Infect Dis. 2025;25(5):e280-e9

CONCLUSIONES:

En esta revisión, se ofrecen recomendaciones actualizadas para el tratamiento de las infecciones por Candida, con resúmenes detallados de las pruebas disponibles en el apéndice.

MAYOR INCIDENCIA DE CÁNCER EN PACIENTES VIH PESE A LA EVIDENCIA DE UN BUEN CONTROL DE LA ENFERMEDAD

Se desconoce el impacto de la supresión virológica a largo plazo y la recuperación del recuento de CD4 en los cánceres no definitorios de sida (CA-ND). Este estudio pretende determinar si una recuperación inmunitaria deficiente se asocia con el riesgo de cáncer incidente en personas con VIH con supresión virológica (SV).

Los autores, incluyeron participantes de las cohortes colaborativas D:A:D y RESPOND en Europa y Australia que lograron ≥2 años de SV con Tratamiento Anti Retroviral (TAR) entre diciembre de 1999 y diciembre de 2022. El seguimiento se realizó desde el inicio (fecha de SV durante dos años) hasta la primera aparición de cáncer, el fracaso virológico, el seguimiento final o la fecha de censura administrativa, de los datos; lo que ocurriera primero. Se utilizó una regresión de Poisson multivariable para evaluar las asociaciones entre la incidencia de cáncer (global, cáncer definitorio del sida [CA-DS], CA-ND, relacionado con infecciones, no relacionado con infecciones) y el recuento de CD4 actualizado en el tiempo, estratificado por los recuentos de CD4 más bajos antes del TAR.

En total, se incluyeron 48.343 personas con SV (mediana [IQR] de edad al inicio del estudio: 43 años [37-50]; recuento de CD4: 540 células/µL [380-730]; recuento de CD4 más bajo: 245 células/µL [121-394]; 74 % hombres). Se produjeron 1.933 casos incidentes de cáncer, con una mediana de 6,2 años [2,9-9,5] (tasa de incidencia [TI]: 6,43 [IC del 95 %: 6,15-6,73]/1000 personas-año). Un recuento de CD4 actualizado en el tiempo más alto se asoció con un riesgo reducido de cáncer en general. Se observó una reducción significativa del riesgo de todos los tipos de cáncer con un recuento de CD4 actualizado más alto, independientemente del recuento de CD4 más bajo, y los recuentos de CD4 más altos antes del TAR mostraron un riesgo menor.

(5).- Han WM, Ryom L, Sabin CA, Greenberg L, Cavassini M, Egle A, et al. Risk of cancer in people with HIV experiencing varying degrees of immune recovery with sustained virological suppression on antiretroviral treatment for more than 2 years: an international, multicentre, observational cohort. Clin Infect Dis. 2025

CONCLUSIONES:

A pesar de la Supresión Viral (VS) con Tratamiento Anti-Retroviral (TAR) efectivo durante más de dos años, las personas con una recuperación inmunitaria más deficiente experimentan una incidencia significativamente mayor de tumores no definitorios de SIDA.

LOS APÓSITOS CON PRESIÓN NEGATIVA NO DISMINUYEN LA INFECCIÓN DEL LECHO QUIRÚRGICO TRAS CIRUGÍA CARDIACA

La infección del lecho quirúrgico (ISQ) es una de las complicaciones más frecuentes de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca mayor (CCM), con una incidencia que oscila entre el 0,5 y el 16,5%. El objetivo de los autores de este trabajo fue comparar la incidencia, la etiología y el pronóstico de la infección de la herida quirúrgica en tres grupos de pacientes con tres tipos diferentes de apósitos utilizados en una gran cohorte de pacientes sometidos a CCM que requirieron esternotomía media.

Este fue un estudio clínico aleatorizado y prospectivo realizado en 900 adultos sometidos a CCM en un hospital español desde el 10 de octubre de 2019 hasta el 22 de febrero de 2022. Antes del cierre quirúrgico, los pacientes fueron asignados aleatoriamente a 3 grupos diferentes de apósitos para heridas (300 pacientes por grupo): A) apósito convencional (Mepore®), B) apósito absorbente de espuma de poliuretano (Mepilex®), o C) apósito para heridas con terapia de presión negativa al vacío (NPWT) (PICO®, Smith & Nephew S.A.). En total, se aleatorizó a 900 pacientes de la siguiente manera: 300 pacientes de cada grupo recibieron apósito convencional, absorbente o de vacío. Las tasas de ISQ en los grupos A, B y C fueron respectivamente del 2,3%, 3% y 3% para la ISQ superficial (ISQs) ($p = 0,848$) y del 2%, 2% y 0,7% para la mediastinitis posquirúrgica (MPQ) ($p = 0,313$). La mortalidad en todo el grupo fue del 4,4%, sin diferencias significativas entre los tres grupos (4,7%, 5,7% y 3% respectivamente; $p = 0,277$). El sistema NPWT fue mejor para prevenir la mediastinitis post-quirúrgica que los otros apósitos sólo en el subgrupo de pacientes sometidos a cirugía de by-pass (CABG) aorto-coronario realizado con injerto de arteria mamaria. No se pudo demostrar diferencia significativa en la incidencia de ISQ en toda la serie con ninguno de los distintos apósitos.

(6).- Pérez-Granda MJ, Cuerpo G, Barrio JM, Valerio M, Muñoz P, Pinto Á G, et al. A prospective randomized study that compares three different dressings for the prevention of surgical site infections following major heart surgery. Sci Rep. 2025;15(1):19960

CONCLUSIONES:

Los apósitos NPWT, más nuevos y caros, no fueron superiores en la prevención de la ISQ. Sólo en el subgrupo de enfermos sometidos a by-pass coronarios con arterias mamarias internas se consiguió una disminución de la mediastinitis posquirúrgica

INFECCIONES OCULARES POR MENINGOCOCOS

Neisseria meningitidis se asocia principalmente a infecciones sistémicas graves, pero puede infectar el ojo y los tejidos perioculares. La mayoría de las infecciones oculares meningocócicas tienen un pronóstico leve, pero existe un aumento significativo del riesgo

de enfermedad invasiva. Las directrices de salud pública del Reino Unido recomiendan la quimioprofilaxis para los casos de infección ocular meningocócica y sus contactos. Este estudio consistió en un análisis clínico y microbiológico de las infecciones oculares meningocócicas en Inglaterra durante un periodo de trece años.

El análisis incluyó todos los casos ingleses de infección ocular con aislamiento confirmado de *N. meningitidis* a partir de muestras oculares, entre 2010 y 2022. Los datos microbiológicos se integraron con información clínica recopilada por profesionales de la salud pública, incluida la edad, la presentación clínica y el tratamiento.

Entre los 263 casos de infección ocular meningocócica, casi la mitad se observaron en lactantes, con el mayor riesgo en neonatos. La conjuntivitis fue la forma de presentación más común, y la mayoría de los casos se resolvieron sin complicaciones tras el tratamiento. Los niños pequeños eran más propensos a recibir antibióticos intravenosos en comparación con los grupos de mayor edad. Alrededor del 3% de los casos evolucionaron a enfermedad invasiva (grupos B, Y o W); sin embargo, todos los pacientes sobrevivieron. La mayoría de los aislados oculares no eran agrupables y reflejaban el perfil de las cepas portadoras en el Reino Unido, lo que indicaba una infección incidental que no requería aislamiento.

(7).- Clark SA, Heymer E, Campbell H, Ribeiro S, Lekshmi A, Lucidarme J, et al. Clinical and microbiological characteristics of meningococcal eye infections: retrospective national surveillance in England, 2010-2022. Clin Infect Dis. 2025.

CONCLUSIONES:

Las infecciones oculares meningocócicas son poco frecuentes y suelen estar causadas por cepas que circulan en la población, lo que sugiere que proceden de la exposición a secreciones respiratorias. Aunque los casos suelen presentar síntomas leves, el riesgo de enfermedad invasiva poco después del inicio de la infección ocular pone de relieve la necesidad de un reconocimiento rápido, un tratamiento sistémico y una respuesta rápida de salud pública con los contactos.

¿ES LA DETECCIÓN DE DNA MICROBIANO EN PLASMA SUPERIOR A LOS HEMOCULTIVOS?

La sensibilidad de los hemocultivos (HC) es limitada, especialmente cuando ya se ha administrado terapia antimicrobiana o cuando los patógenos no cultivables son los causantes de la enfermedad. La secuenciación metagenómica de próxima generación del ADN libre de células del plasma humano tiene el potencial de compensar las desventajas del diagnóstico de los hemocultivos.

Los autores de este trabajo llevaron a cabo un estudio retrospectivo en pacientes con sospecha de infección durante un periodo de 3 meses. El ADN libre de células del plasma se analizó

mediante secuenciación metagenómica de próxima generación (Illumina NextSeq, 25 millones de lecturas por muestra, longitud de lectura de 75 pares de bases) y las secuencias se analizaron con DISQVER®, un algoritmo de software y base de datos con el sello CE-IVDD. Los datos se compararon con los resultados obtenidos con HC tomados simultáneamente y otros resultados microbiológicos (±7 días).

El análisis DISQVER® se realizó en 190 muestras de 147 pacientes (124 adultos y 23 pediátricos). La mediana del tiempo transcurrido hasta la obtención del resultado, incluido el transporte, fue de 2 días (intervalo intercuartílico, 2-3; rango, 2-8). DISQVER® detectó 158 patógenos (103 bacterias, 49 virus, 4 hongos y 1 parásito) en 80 muestras de plasma (tasa de positividad del 42,1%). La mediana del número de patógenos por muestra positiva fue de uno (intervalo intercuartílico, 1-2; rango, 1-10). Las bacterias más frecuentes fueron Enterobacterales (30,1%; 31/103), bacterias anaerobias (18,4%; 19/103) y Enterococcus spp. (15,5%; 16/103); los virus más frecuentes fueron virus de Epstein-Barr (28,6%; 14/49), herpesvirus humano 6B (18,4%; 9/49) y citomegalovirus humano (18,4%; 9/49). Se detectaron *Mycobacterium avium, Legionella pneumophila, Tropheryma whipplei, Rhizomucor pusillus y Leishmania infantum* en una muestra cada uno. Los HC simultáneos sólo fueron positivos en el 10,2% (18/176) de las muestras, pero la mayoría (68,2%; 120/176) se recogieron bajo tratamiento antibiótico. El análisis DISQVER® dio lugar a 24 cambios de tratamiento en 20 pacientes (13,6%).

(8).- Esse J, Träger J, Steininger P, Bihlmaier K, Fürst J, Bardonicsek-Depnering Z, et al. Metagenomic analysis of microbial cell-free DNA from plasma of patients with suspected infections: performance and therapeutic impact in clinical routine. Clin Microbiol Infect. 2025;31(6):1018-25

CONCLUSIONES:

DISQVER® aumentó significativamente la tasa de detección de patógenos, condujo al diagnóstico de infecciones graves que de otro modo se habrían pasado por alto y posiblemente mejoró el tratamiento de más del 10% de los pacientes.

EL BAÑO PREOPERATORIO CON CLORHEXIDINA NO DISMINUYE LA INCIDENCIA DE INFECCIÓN TRAS LA CIRUGÍA DE FIJACIÓN DE FRACTURAS DE PELVIS Y EXTREMIDADES INFERIORES

El baño preoperatorio con gluconato de clorhexidina (CHG) se utiliza para reducir el riesgo de infección del lecho quirúrgico (ISQ) en la cirugía electiva, pero se desconoce su eficacia en el ámbito traumatológico. Los autores de este estudio compararon la incidencia de ISQ entre pacientes que recibieron o no un baño de CHG antes de la fijación quirúrgica de fracturas de extremidades y/o pelvis.

Se realizó un análisis secundario de los ensayos cruzados aleatorizados por grupos PREP-IT en los que participaron pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico de fracturas abiertas o

cerradas de extremidades o de pelvis. El baño preoperatorio con CHG (sí o no) se registró para cada paciente según el protocolo del estudio. Se evaluó la asociación entre el baño con CHG y las ISQ en los 90 días posteriores a la cirugía definitiva de la fractura. Se realizó una regresión multivariable para ajustar las variables pronósticas. También se llevó a cabo un análisis independiente de variables instrumentales para comparar las tasas de ISQ entre los centros de estudio que utilizaron el baño con CHG para >90% de los participantes y los que utilizaron el baño con CHG para <1% de los participantes.

De los 10.103 participantes (edad media, 51 ± 20 años; 47% mujeres; 77% blancos; 17% negros; 4% asiáticos; 7% hispanos) incluidos en el análisis, 2.674 (26%) habáin recibido un baño de CHG preoperatorio documentado y 7.429 (74%) no. El baño de CHG no se asoció a una reducción significativa de las probabilidades de ISQ a los 90 días en los análisis multivariable (odds ratio [OR], 1,07; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,86 a 1,32; p = 0,56) o de variables instrumentales (OR, 0,88; IC del 95%, 0,62 a 1,25; p = 0,48).

(9).- Willey MC, Hebden JN, Herwaldt LA, Gaski GE, Kheiri S, O'Hara LM, et al. Chlorhexidine Gluconate Bathing Has Limited Ability to Prevent Surgical Site Infection Following Operative Fixation of Extremity and Pelvic Fractures. J Bone Joint Surg Am. 2025;107(Suppl 1):36-42.

CONCLUSIONES:

Entre los pacientes adultos sometidos a cirugía de fracturas de extremidades o de pelvis, el baño preoperatorio con Gluconato de Clorhexidina no se asoció a una reducción significativa de las infecciones del lecho quirúrgico.

DESPISTAJE DE SÍFILIS DURANTE EL EMBARAZO

La sífilis no tratada durante el embarazo puede transmitirse al feto, causando sífilis congénita. La sífilis congénita se asocia con parto prematuro, bajo peso al nacer, mortinatalidad, muerte neonatal y anomalías significativas en el niño, como osteopatía, anemia, hepatomegalia, esplenomegalia, ictericia, problemas cerebrales, oculares, meningitis y otros.

En 2023, hubo 3.882 casos de sífilis congénita en los EE.UU., incluidos 279 mortinatos y muertes neonatales/infantiles relacionados con la sífilis congénita, la cifra más alta registrada en más de 30 años.

Por ello la “ US Preventive Services Task Force (USPSTF)” encargó una actualización de la evidencia de reafirmación centrada en los beneficios y daños del cribado de la infección por sífilis en el embarazo en adolescentes y adultas embarazadas. La USPSTF concluye con alta certeza que el cribado de la infección por sífilis en el embarazo tiene un beneficio neto sustancial.

(10).- Silverstein M, Wong JB, Davis EM, Chelmow D, Coker TR, Fernandez A, et al. Screening for Syphilis Infection During Pregnancy: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. Jama. 2025;333(22):2006-12.

CONCLUSIONES:

La USPSTF recomienda el cribado precoz y universal de la infección por sífilis durante el embarazo; si una persona no se somete al cribado al inicio del embarazo, la USPSTF recomienda el cribado en la primera oportunidad disponible.

CIRUGIA DE CADERA: ¿CIERRE CON GRAPAS O SUTURA?

No se sabe bien si el uso de grapas o suturas para el cierre de heridas reduce la tasa de infección del lecho quirúrgico en pacientes sometidos a artroplastia total primaria de cadera (ATC).

Los autores de este trabajo llevan a cabo un ensayo prospectivo, aleatorizado, controlado y multicéntrico. Incluyeron 535 pacientes sometidos a ATC que dividieron en dos grupos: 268 heridas se cerraron con grapas y 267 con suturas. El resultado principal fue la infección del lecho quirúrgico (ISQ). Los resultados secundarios fueron la infección de la articulación protésica (IPA), otras complicaciones de la herida (dehiscencia, necrosis y drenaje prolongado) y la duración de la hospitalización. El seguimiento se realizó a las 2, 6 y 12 semanas, y al año.

No hubo diferencias demográficas significativas entre los dos grupos. La ISQ se produjo con mayor frecuencia cuando las heridas se cerraron con grapas (4 % frente al 1 % con suturas; OR 2,8; IC, 0,885-0,952; p = 0,057). Las ISQ se trataron con antibióticos orales. El grupo de grapas presentó significativamente más complicaciones en las heridas (17 % frente al 5 %; OR 3,943, IC 2,073-7,498; p = 0,000). La secreción de la herida se prolongó significativamente en el grupo de grapas (n = 40, frente a n = 12 en el grupo de suturas; OR 3,728; IC, 1,909-7,281; p = 0,000). No hubo diferencias significativas en la incidencia de infección profunda de la Prótesis (p = 0,364).

(11).- Mallee WH, Wijsbek AE, Schafroth MU, Wolkenfelt J, Baas DC, Vervest T. Wound complications after total hip arthroplasty: a prospective, randomised controlled trial comparing staples with sutures. Hip Int. 2025;35(4):326-31

CONCLUSIONES:

En este ensayo clínico aleatorizado, el uso de grapas para el cierre de la herida quirúrgica en las artroplastias de cadera se asoció con un riesgo casi tres veces mayor de Infección del lecho quirúrgico SQ (OR 2,8; p = 0,057) con respecto al cierre con suturas. Los pacientes cerrados con grapas prolongaron significativamente la estancia hospitalaria. Los autores, por tanto, recomiendan el uso de suturas para el cierre de la herida tras una artroplastia de cadera.

MÁS CONSECUENCIAS DE LA GUERRA DE UCRANIA: RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

El presente, es un resumen de una Carta al Editor del Clinical Microbiology and Infection de un grupo de investigadores finlandeses.

Tras la invasión a gran escala de Ucrania por parte de Rusia en febrero de 2022, millones de ucranianos se han visto desplazados y miles de pacientes hospitalizados han sido trasladados a toda Europa para recibir atención especializada.

En los hospitales ucranianos se han documentado altas tasas de infecciones por bacilos Gram negativos, tanto Enterobacterales (Ej./: *Klebsiella pneumoniae*) como bacterias no fermentadoras (Ej./: *Acinetobacter baumannii y Pseudomonas aeruginosa*) que son portadoras de mecanismos de resistencia antimicrobiana, lo que convierte a las infecciones causadas por estas bacterias en muy difíciles de tratar.

En este artículo se publican los resultados de evaluar las tasas de portadores e infección por bacterias multi-resistentes (MDR) entre los refugiados ucranianos ingresados en el Hospital Universitario de Helsinki (HUS), comparando tres grupos de pacientes en función de su hospitalización previa en el extranjero, un factor de riesgo conocido para la colonización por MDR.

Durante el periodo de estudio (algo más de 2 años) tuvieron un total de 166 refugiados ucranianos ingresados (edad media de 47 años; 13,3 % menores de 18 años; 55,4 % mujeres) a los que se les realizó un cribado en busca de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM), Enterobacterales productoras de betalactamasa de espectro ampliado (ESBL-PE), Enterobacterales productoras de carbapenemasa (CPE), *Acinetobacter baumannii* multirresistente (MRAB) y Pseudomonas *aeruginosa* multirresistente (MRPA). El cribado en busca de Enterococcus resistente a la vancomicina (VRE) solo se realizó en pacientes trasladados directamente desde hospitales extranjeros.

Los 166 pacientes se agruparon en función de su hospitalización previa en el extranjero en los últimos 12 meses: sin hospitalización (n = 102; 61,4 %), hospitalización sin lesiones relacionadas con la guerra (n = 50; 30,1 %) y hospitalización por lesiones relacionadas con la guerra (n = 14; 8,4 %).

Entre las personas no hospitalizadas previamente, el 17,6 % (18/102) eran portadoras de bacterias MDR, con hallazgos limitados a ESBL-PE (14,7 %; 15/102) y MRSA (2,9 %; 3/102). No se detectaron CPE, MRAB ni MRPA en este grupo. Por el contrario, eran portadores de MDR el 46,0 % (23/50) de los hospitalizados sin lesiones de guerra y en el 78,6 % (11/14) de los que presentaban lesiones relacionadas con la guerra, el grupo de mayor riesgo que portaba las cepas más resistentes y difíciles de tratar.

Aunque no se identificó CPE entre los pacientes no hospitalizados, la prevalencia aumentó al 16,0 % (8/50) y al 35,7 % (5/14) en los grupos hospitalizados y con heridas de guerra, respectivamente. Todos los casos habían recibido cuidados intensivos o cirugía en el extranjero en los 12 meses anteriores al ingreso: 10 en Ucrania, dos en Polonia y uno en Rusia. La mayoría de los aislados eran K. *pneumoniae* (73,9 %; 17/23), dominados por clones de alto riesgo ST147 (35,3 %), ST307

(23,5 %) y ST395 (23,5 %). Otros aislados de CPE incluyeron cinco E. coli y un *Enterobacter cloacae.*

Las tasas de portadores de MRAB fueron del 4,0 % (2/50) y del 28,6 % (4/14) en los grupos hospitalizados y heridos de guerra, respectivamente. Los genes de carbapenemasa identificados incluyeron OXA-23, OXA-72, OXA-24/40, OXA-66 y OXA-69. Se encontró MRPA en el 2,0 % (1/50) de los hospitalizados sin lesiones de guerra y en el 21,4 % (3/14) de los que presentaban lesiones de guerra. Los genes de carbapenemasa detectados incluyeron NDM-1 (n = 3), IMP-1, IMP-34 y VIM-1. Todos los portadores de MRAB y MRPA habían sido ingresados recientemente en la UCI o sometidos a cirugía en el extranjero, lo que sugiere una transmisión significativa en los sistemas sanitarios afectados por el conflicto.

Se detectó VRE en el 22,2 % (2/9) de los traslados hospitalarios directos (ambos hospitalizados por lesiones relacionadas con la guerra), lo que refleja la alta prevalencia de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria y de VRE en los hospitales ucranianos (3). Aunque muchos enfermos no tenían infecciones, el 21,2 % (11/52) de los portadores desarrollaron infecciones clínicas por MDR. Entre los portadores de MDR con lesiones relacionadas con la guerra, la frecuencia de infección aumentó al 45,5 % (5/11).

(12).- Aro T, Häkkinen TA, Holmberg V, Kajova M, Kantele A. War on AMR: High MDR carriage rates among war-injured Ukrainian refugees. Clin Microbiol Infect. 2025.

CONCLUSIONES:

Este es el estudio de cohorte más grande realizado hasta la fecha para investigar el estado de portador de microorganismos multi-resistentes entre refugiados ucranianos. Los enfermos que han sufrido heridas de guerra constituyen un grupo de altísimo riesgo de ser portadores de bacterias MDR y de sufrir infecciones relacionadas con las mismas.

BACTERIEMIA POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN HOSPITALES ITALIANOS

Es bien conocido que las bacteriemias por P. *aeruginosa* (BPa) representan una de las afecciones más graves y se asocian a elevada morbilidad, mortalidad y costes sanitarios, pero en años recientes no disponemos de datos sobre la situación actual de este problema procedentes de estudios de gran dimensión. Por ello, es particularmente relevante este trabajo de un grupo cooperativo italiano que investiga la mortalidad de cualquier causa de la BPa a los 30 días de su detección.

Se llevó a cabo un estudio de cohorte retrospectivo multicéntrico en 14 hospitales de Italia que incluyó a todos los pacientes consecutivos con BPa entre enero de 2021 y diciembre

de 2022. Se incluyó a todos los pacientes ≥ 18 años con bacteriemia por P. aeruginosa tratados durante al menos 48 horas con un régimen antibiótico activo frente al asilado de la sangre.

Se recogieron 639 episodios de bacteriemia por P. *aeruginosa* en los centros participantes. Tras aplicar los criterios de exclusión, se mantuvieron 511 episodios para el estudio. La mediana de edad fue de 68 años (IQR 57,0-77,0). Trescientos cuarenta (66,5 %) pacientes eran hombres. Ciento ocho (21,1 %) pacientes fallecieron dentro de los 30 días siguientes al episodio. La mayoría de los episodios de BPa sanguíneas fueron causadas por cepas sensibles de P. *aeruginosa* (92,8 %). En el análisis de regresión logística multivariante, la edad avanzada, la presencia de sepsis, la presencia de shock séptico y las infecciones de alto riesgo se asociaron con el peor resultado. La combinación de tratamiento empírico fue la única variable asociada con una mejora de la supervivencia.

(13).- Geremia N, Giovagnorio F, Vena A, Corcione S, Giannella M, Pinna SM, et al. Risk factors for 30-Day mortality and the role of empirical therapy in Pseudomonas aeruginosa bloodstream infections. Infection. 2025.

CONCLUSIONES:

La mortalidad de la bacteriemia por *P. aeruginosa* sigue siendo elevada en el momento actual. Aún así, la cifra aportada, es una cifra de mínimos ya que hay que tener en cuenta que los pacientes que no sobreviven para recibir al menos 2 días de tratamiento adecuado han sido excluidos del estudio.

¿AUMENTAN LAS INFECCIONES POR *PNEUMOCYSTIS JIROVECII*? O ¿AUMENTAN LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS ?

La infección pulmonar por *Pneumocystis spp*. en humanos ha pasado al menos por tres etapas diferentes hasta el momento: los episodios neumónicos en niños malnutridos de postguerra, las infecciones relacionadas con la inmunodepresión iatrogénica de los años 60 y 70 del pasado siglo y, finalmente, la infección relacionada con la Inmunodeficiencia causada por el VIH. Existe ahora la duda razonable sobre si nos encontramos ante una cuarta “nueva forma” de esta enfermedad y sobre esto va el interesante trabajo realizado en una de las clínicas Mayo de los Estados Unidos de América.

En la actualidad la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PCP) se observa cada vez con mayor frecuencia en pacientes inmunodeprimidos no infectados por el VIH, pero los factores de riesgo y los resultados actuales son poco conocidos y están mal definidos.

Los autores de este trabajo llevaron a cabo una revisión retrospectiva de pacientes adultos que cumplían los criterios de PCP confirmada o probable entre 2017 y 2024 en un gran sistema sanitario académico multicéntrico. El resultado principal fue la mortalidad entre las

cohortes, definida por la etiología de la inmunosupresión mediante regresión logística univariante y ajustada por edad. Los análisis secundarios incluyeron las tendencias en los diagnósticos anuales y los patrones de pruebas.

Recolectan un total de 1.083 pacientes con un test de PCR positivo para PCP, realizado con el mismo método en todos los años del estudio. De estos, 58 se consideraron casos de clara colonización y 332 no cumplían los criterios para ser considerados casos probados o probables de la enfermedad. La cohorte final del estudio estuvo formada por 701 infecciones por PCP en 693 pacientes, incluidos 8 individuos con episodios recurrentes. Un total de 701 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, lo que representa una de las cohortes de PCP clínicamente caracterizadas más grandes hasta la fecha. La mediana de edad fue de 65 años (IQR, 54-73) y el 62 % eran hombres. Los grupos de riesgo más comunes fueron la neoplasia hematológica (32,2 %), los tumores sólidos tratados con quimioterapia (22,4 %) y las enfermedades autoinmunes con inmunosupresión (17,7 %). Los diagnósticos anuales de PCP aumentaron a una tasa del 15,8 % (IC del 95 %, 8,9 %-23,2 %) en paralelo con el aumento de las pruebas realizadas. Solo el 5,4 % de los pacientes recibían profilaxis en el momento del diagnóstico. La mortalidad global fue del 20 % (IC del 95 %, 17 %-23 %) y más elevada en los pacientes con cirrosis.

(14).- Pulsipher AM, Vikram HR, Gotway MB, Cartin-Ceba R, Henry KJ, Johnson AM, et al. An Observational Analysis of a Large Cohort of Pneumocystis jirovecii Pneumonia. Open Forum Infect Dis. 2025;12(7):ofaf390.

CONCLUSIONES:

Las cifras de PCP que presentan estos autores son impensables por su magnitud hace unos año. Sólo un porcentaje bajo de los casos está confirmado con pruebas de imagen histológica o microbiológica. Si todos estos casos son realmente episodios de infección por PCP es preciso excluir con datos moleculares que estemos ante un brote. Por otra parte, ello obligaría a mejorar una cifras de profilaxis que en estos casos se administraba a menos del 10% de los casos.

Sigue en el aire, a mi juicio, si se trata de una nueva era de la infección pulmonar por *Pneumocystis jirovecii* o si hay un efecto de sobrediagnóstico motivado por la PCR.

¿BAJAN LOS GASTOS MUNDIALES EN ANTIBIÓTICOS?

El consumo humano de antibióticos es uno de los principales factores que contribuyen a la resistencia a los antimicrobianos (RAM). Comprender la dinámica del mercado de los antibióticos puede ayudar a mejorar los esfuerzos de gestión de los mismos y fomentar la innovación.

Los autores de este trabajo utilizaron los datos trimestrales sobre el valor y el volumen de las ventas de productos farmacéuticos de IQVIA MIDAS® para estimar el gasto anual agregado y per cápita real (ajustado a la inflación) en antibióticos, junto con los valores unitarios (relación entre el valor de las ventas y la cantidad), en 62 países entre 2013 y 2023. Evaluaron las tendencias por clases

generales de antibióticos y grupos de ingresos de los países y realizaron análisis de regresión multivariante para identificar asociaciones con factores como los ingresos y el gasto en salud.

Entre 2013 y 2023, el gasto real agregado y per cápita en antibióticos disminuyó de 49.610 millones de dólares a 30.680 millones de dólares y de 12,08 dólares a 7,92 dólares per cápita, respectivamente. El gasto real por unidad de antibiótico, que es un indicador del precio pero no necesariamente del precio final al consumidor, también disminuyó de 0,85 dólares (2013) a 0,45 dólares (2023). El gasto disminuyó en todos los grupos de ingresos de los países, impulsado por reducciones más rápidas en los países de ingresos altos en comparación con otras regiones. En 2020, el gasto disminuyó drásticamente debido a la pandemia de COVID-19, seguido de un pequeño repunte posterior. En el análisis multivariante, los ingresos, el gasto en salud, la edad media y el acceso al agua potable se asociaron positivamente, mientras que el nivel de escolarización, la disponibilidad de médicos y la mayor capacidad del Estado se asociaron negativamente con el gasto por cada 1.000 personas en antibióticos.

(15).- Nandi A, Van Boeckel TP, Klein EY, Denoel P, Cipriano M, Batheja D, et al. Global trends in antibiotic expenditure: analysis of pharmaceutical sales data, 2013 to 2023. J Infect Dis. 2025.

CONCLUSIONES:

El gasto mundial en antibióticos disminuyó y, en general, se equiparó entre los distintos países entre 2013 y 2023. Los datos contradicen un cierto paradigma de un consumo de antibióticos progresivo e irremediable que aparece en algunas publicaciones.

UNA ASOCIACIÓN NO CASUAL: GRIPE E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

La infección por Virus influenza (gripe) podría estar asociada con varias complicaciones sistémicas, incluido el infarto agudo de miocardio (IAM); sin embargo, la evidencia sobre esta asociación sigue siendo inconsistente. Esta revisión sistemática y meta-análisis examinó la relación entre la gripe y el IAM, el riesgo temporal de IAM después de la infección y los resultados hospitalarios y la mortalidad en pacientes con IAM infectados por Virus Influenza. Los autores llevan a cabo una búsqueda sistemática en PubMed, EMBASE, Cochrane Library, Scopus y Web of Science. Incluyen estudios observacionales y diseños de series de casos autocontroladas (SCCS). Los datos se extrajeron y analizaron utilizando modelos de efectos aleatorios para calcular las odds ratio (OR) combinadas, las tasas de incidencia (IRR) y los intervalos de confianza (IC) del 95 %. Se realizaron análisis de subgrupos basados en las definiciones de exposición (Gripe confirmada por laboratorio frente a enfermedad similar a la Gripe [ILI]), el diseño del estudio y los patrones temporales del riesgo de IAM. También se evaluaron los resultados hospitalarios, incluyendo la mortalidad, las complicaciones, la duración de la estancia y los costes. El metaanálisis incluyó 17 estudios. Se encontró una asociación significativa, entre

Gripe e IAM con una OR ajustada combinada de 2,70 (IC del 95 %: 1,28-5,72). La ILI mostró una asociación más fuerte con el IAM (OR ajustada: 2,04; IC del 95 %: 1,33-3,14) en comparación con la gripe confirmada por laboratorio. Los análisis temporales de los estudios SCCS revelaron un aumento notable del riesgo de IAM durante la primera semana tras la infección, con un pico entre los días 1 y 3 (IRR: 6,83; IC del 95 %: 4,66-10,01) y un descenso gradual a partir de entonces. Los pacientes con IAM con gripe tuvieron resultados hospitalarios significativamente peores, incluida una mayor mortalidad (OR: 1,60; IC del 95 %: 1,55-1,66) y fallo multiorgánico (OR: 2,90; IC del 95 %: 2,79-3,01). Además, estos pacientes experimentaron una mediana de estancia hospitalaria más larga (8,8 días frente a 5,5 días) y mayores costes de hospitalización (20 678 dólares frente a 18 269 dólares) en comparación con los pacientes con IAM no infectados por la gripe.

(16).- Zhou X, Feng L. The association between influenza infection and acute myocardial infarction: A comprehensive systematic review and meta-analysis. Virus Res. 2025;358:199594.

CONCLUSIONES:

Este estudio confirma la fuerte relación entre la gripe y el Infarto Agudo de Miocardio, especialmente en la fase temprana tras la infección. Los pacientes con IAM infectados por la gripe experimentan peores resultados, estancias hospitalarias más largas y mayores costes. Estos hallazgos ponen de relieve la importancia de las estrategias de prevención de la gripe, incluida la vacunación, especialmente en los grupos de alto riesgo cardiovascular, para reducir el riesgo de IAM.

TRATANDO DE DEFINIR LA “CANDIDEMIA NO COMPLICADA”

Aunque las características de la candidemia complicada son bien conocidas, la enfermedad no complicada sigue sin estar bien definida. La duración recomendada del tratamiento para la candidemia es de 14 días después de que la infección del torrente sanguíneo haya desaparecido (hemocultivos de control negativos). Puede ser necesario un tratamiento más prolongado si la candidemia se complica por la afectación de órganos profundos o por afecciones que comprometen el sistema inmunitario, como neutropenia, neoplasias hematológicas no controladas o en el contexto de un trasplante de células madre hematopoyéticas. En esta revisión, se analiza la literatura extensamente tratando de obtener criterios que permitan definir un subgrupo de pacientes con menos factores de riesgo que pudieran estudiar la aplicación en ellos de tratamientos más cortos. Hay que advertir que su propuesta de definición es especulativa y que no están proponiendo aplicar tratamientos más cortos en este momento.

Proponen definir la candidemia no complicada como aquella que cumple prácticamente todas las siguientes condiciones: buen control rápido del origen o fuente del episodio, respuesta clínica y hemocultivos negativos de control en menos de 120 horas (5 días) tras un tratamiento antifúngico adecuado. Excluirían a los enfermos drogadictos del grupo de no complicados y a los enfermos con neutropenia importante, enfermedades hematológicas sin remisión y pacientes con dispositivos endovasculares que no se han retirado.

(17).-Reinhold I, Picardi S, Liss B, Seidel D, Stemler J, Koehler P, et al. Towards shorter therapy for candidaemia: defining uncomplicated candidaemia in adults. Lancet Infect Dis. 2025.

CONCLUSIONES:

A mi juicio, este intento era necesario y es loable. Desafortunadamente los autores no dan una estimación de cuantos casos de candidemia podrían ser considerados "no complicados" y ,aplicando sus criterios, a mi juicio, serían muy pocos.

XENOTRASPLANTE DE PULMÓN DE CERDO A HUMANO

Los pulmones de cerdo modificados genéticamente no se habían trasplantado anteriormente a seres humanos, lo que dejaba sin respuesta preguntas clave sobre la respuesta inmunitaria humana en el contexto de un pulmón xenotransplantado y la posibilidad de rechazo hiperagudo. En este artículo, los autores presentan un caso de xenotrasplante de pulmón de cerdo a humano, en el que se trasplantó un pulmón de un cerdo con seis genes modificados a un receptor humano de 39 años con muerte cerebral tras una hemorragia cerebral. El xenoinjerto pulmonar mantuvo su viabilidad y funcionalidad durante las 216 horas del periodo de seguimiento, sin signos de rechazo hiperagudo o infección. Se observó un edema grave similar a la disfunción primaria del injerto 24 horas después del trasplante, posiblemente debido a una lesión por isquemia-reperfusión. El rechazo mediado por anticuerpos pareció contribuir al daño del xenoinjerto en los días 3 y 6 del postoperatorio, con una recuperación parcial en el día 9.

(18).- He J, Shi J, Yang C, Peng G, Ju C, Zhao Y, et al. Pig-to-human lung xenotransplantation into a brain-dead recipient. Nat Med. 2025.

CONCLUSIONES:

Aunque este estudio demuestra la viabilidad del xenotrasplante de pulmón de cerdo a humano, siguen existiendo retos importantes relacionados con el rechazo de órganos y las infecciones, y son necesarios más estudios preclínicos antes de la traslación clínica de este procedimiento.

REFERENCIAS:

1. Powers LA, Chan AK, Wattengel BA, Davis M, O'Leary AL, Xu J, et al. Secondary Pneumococcal Disease in Veterans with Viral Respiratory Infections. Clin Infect Dis. 2025.

2. Brown KA, Fridman DJ, Garber GE, Johnstone J, Langford BJ, Leung V, et al. The Burden of Antimicrobial Resistant Bacteremia in Ontario: A Population-wide Analysis of Attributable Mortality from 110 Pathogen-Antibiotic Combinations. Clin Infect Dis. 2025.

3. Koroki T, Fujii M, Kotani Y, Yaguchi T, Shibata T, Hirata C, et al. Contamination of blood cultures drawn from arterial catheters versus venipuncture or venous catheters in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. Clin Infect Dis. 2025.

4. Cornely OA, Sprute R, Bassetti M, Chen SC, Groll AH, Kurzai O, et al. Global guideline for the diagnosis and management of candidiasis: an initiative of the ECMM in cooperation with ISHAM and ASM. Lancet Infect Dis. 2025;25(5):e280-e93.

5. Han WM, Ryom L, Sabin CA, Greenberg L, Cavassini M, Egle A, et al. Risk of cancer in people with HIV experiencing varying degrees of immune recovery with sustained virological suppression on antiretroviral treatment for more than 2 years: an international, multicentre, observational cohort. Clin Infect Dis. 2025.

6. Pérez-Granda MJ, Cuerpo G, Barrio JM, Valerio M, Muñoz P, Pinto Á G, et al. A prospective randomized study that compares three different dressings for the prevention of surgical site infections following major heart surgery. Sci Rep. 2025;15(1):19960.

7. Clark SA, Heymer E, Campbell H, Ribeiro S, Lekshmi A, Lucidarme J, et al. Clinical and microbiological characteristics of meningococcal eye infections: retrospective national surveillance in England, 2010-2022. Clin Infect Dis. 2025.

8. Esse J, Träger J, Steininger P, Bihlmaier K, Fürst J, Bardonicsek-Depnering Z, et al. Metagenomic analysis of microbial cell-free DNA from plasma of patients with suspected infections: performance and therapeutic impact in clinical routine. Clin Microbiol Infect. 2025;31(6):1018-25.

9. Willey MC, Hebden JN, Herwaldt LA, Gaski GE, Kheiri S, O'Hara LM, et al. Chlorhexidine Gluconate Bathing Has Limited Ability to Prevent Surgical Site Infection Following Operative Fixation of Extremity and Pelvic Fractures. J Bone Joint Surg Am. 2025;107(Suppl 1):36-42.

10. Silverstein M, Wong JB, Davis EM, Chelmow D, Coker TR, Fernandez A, et al. Screening for Syphilis Infection During Pregnancy: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. Jama. 2025;333(22):2006-12.

11. Mallee WH, Wijsbek AE, Schafroth MU, Wolkenfelt J, Baas DC, Vervest T. Wound complications after total hip arthroplasty: a prospective, randomised controlled trial comparing staples with sutures. Hip Int. 2025;35(4):326-31.

12. Aro T, Häkkinen TA, Holmberg V, Kajova M, Kantele A. War on AMR: High MDR carriage rates among war-injured Ukrainian refugees. Clin Microbiol Infect. 2025.

13. Geremia N, Giovagnorio F, Vena A, Corcione S, Giannella M, Pinna SM, et al. Risk factors for 30-Day mortality and the role of empirical therapy in Pseudomonas aeruginosa bloodstream infections. Infection. 2025.

14. Pulsipher AM, Vikram HR, Gotway MB, Cartin-Ceba R, Henry KJ, Johnson AM, et al. An Observational Analysis of a Large Cohort of Pneumocystis jirovecii Pneumonia. Open Forum Infect Dis. 2025;12(7):ofaf390.

15. Nandi A, Van Boeckel TP, Klein EY, Denoel P, Cipriano M, Batheja D, et al. Global trends in antibiotic expenditure: analysis of pharmaceutical sales data, 2013 to 2023. J Infect Dis. 2025.

16. Zhou X, Feng L. The association between influenza infection and acute myocardial infarction: A comprehensive systematic review and meta-analysis. Virus Res. 2025;358:199594.

17. Reinhold I, Picardi S, Liss B, Seidel D, Stemler J, Koehler P, et al. Towards shorter therapy for candidaemia: defining uncomplicated candidaemia in adults. Lancet Infect Dis. 2025.

18. He J, Shi J, Yang C, Peng G, Ju C, Zhao Y, et al. Pig-to-human lung xenotransplantation into a brain-dead recipient. Nat Med. 2025.