



XXIII

**CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA
PARA EL ESTUDIO DE LAS
INFECCIONES NOSOCOMIALES A.C.**

Ciudad de México, 18,19,20 de febrero de 2019



***TRABAJOS DE
INVESTIGACIÓN***

Infección del Torrente Sanguíneo por *Serratia marcescens* en urgencias pediátricas hospital general Acapulco 2018

Autores: Raymundo Cruz Segura¹ Olivia Stephany Oliva Ariza García²
Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, Hospital General Acapulco^{1,2}

Introducción: *Serratia marcescens*, es un bacilo Gram negativo que puede encontrarse en lavabos, tuberías, alcantarillas, equipos de ventilación mecánica, antisépticos, jabones, sueros contaminados y frascos multiusos. La transmisión de persona a persona es la forma más importante de diseminación^{1,2} En pacientes portadores de catéteres la tasa de ataque es del 31,6%.^{3,4}

Objetivo: Determinar la presencia de un brote, clasificación de casos, comorbilidades presentes, agente causal y cortar la cadena de transmisión en el servicio de urgencias pediátricas del Hospital General Acapulco, durante el periodo 31 de octubre al 9 noviembre del 2018.

Material y métodos: Se utilizó un estudio observacional y descriptivo. Se definió como caso a todo paciente con cultivo positivo para *Serratia marcescens*. Los datos fueron obtenidos de los expedientes clínicos. Se llenó un formato de recolección de datos y se realizó el análisis en el programa SPSS. Las intervenciones aplicadas fueron: Desinfección del agua, exhaustivos de las áreas donde se detectaron los casos, retiro de soluciones y equipos de venoclisis, cultivos de catéteres, soluciones y medio ambiente.

Resultados: Se identificaron 5 hemocultivos positivos para *Serratia marcescens*, tres fueron masculinos, el promedio de edad fue de 9 días, Con un rango de 4 a 19 días. Todos nacidos en el Hospital General Acapulco. Las comorbilidades fueron: sepsis neonatal temprana 3/5, RNPT 35 SDG 1/5, Asfixia perinatal 1/5. Procedimientos invasivos: catéter venoso central 5/5, Aplicación de antibiótico 5/5, promedio de días de estancia 4.6 días. Clasificación de casos: Infección del torrente sanguíneo 5/5. Los cultivos de punta de catéteres fueron positivos a *Serratia marcescens*. Todos sensibles a Ampicilina, Amikacina, Imipenem, Vancomicina, Meropenem. Los cinco casos egresaron por mejoría.

Discusión: Rodríguez Palacios et al, refiere que en su estudio el uso de catéter venoso central fue de 5/5 y en nuestro estudio fue de 5/5. Antibióticos 4/5 en nuestro estudio de 5/5. Promedio de días de estancia 43 días, en nuestro estudio fue de 4.6 días. Letalidad del 60% y en nuestro estudio fue de 0.0%

Conclusiones: La manipulación del catéter y la mala higiene de manos son la principal vía de diseminación. El uso de antibióticos es un factor importante en la adquisición de bacteriemias.

Bibliografía

Rodríguez Palacios, Caracterización clínica y epidemiológica de brote a *Serratia marcescens* en una unidad de cuidados intensivos pediátricos hospital nacional de Itaugua. Paraguay. Abril a septiembre 2015 [revista en internet] 2015 [fecha de consulta: 31 de octubre 2018] Disponible en: <https://docplayer.es/63000378-Characterizacion-clinica-y-epidemiologica-de-brote-a-serratia-marcescens.html>

Nombre del investigador principal: Raymundo Cruz Segura

Correo electrónico: raycruzsegura@hotmail.com

Título del trabajo: Dermatitis irritativa relacionada a la higiene de manos en los profesionales de enfermería de una Unidad Hospitalaria ISSEM y M**Autores:** Reyna Miliar De Jesús**Institución:** Centro Médico ISSEMYM, Avenida Baja Velocidad 284 Km. 57.5, San Jerónimo Chicahualco, 52170 Metepec, México**Introducción**

La dermatitis de mano es una condición frecuente dentro de las enfermedades cutáneas ocupacionales, la prevalencia es de 80-88%, puede explicarse por el hecho de que las manos son las «herramientas» corporales más utilizadas.

Objetivo

Determinar la prevalencia de dermatitis irritativa relacionada con la higiene de manos en los profesionales de enfermería de la Unidad Hospitalaria.

Material y métodos

Determinar la prevalencia de dermatitis irritativa relacionada con la higiene de manos en los profesionales de enfermería de la Unidad Hospitalaria.

Resultados

El universo fueron N=72 participantes de los cuáles el 87% fueron del sexo femenino y 13% del masculino, el rango de edad fue de 20-54 años, se obtuvo una prevalencia del 41.6% de dermatitis irritativa teniendo mayor predisposición (38%) con la piel morena clara. El 13% presento escamas como daño muy severo en los rebordes y el 5% fisuras.

Discusión

Se observó que la dermatitis de manos por la higiene de las mismas es más frecuente de lo que se puede apreciar, esto generalmente nos conduce a un desapego del programa institucional de higiene de manos por la utilización complementaria de productos que no llegan a ser compatibles con los que otorga la institución

Conclusiones

La dermatitis de mano es una patología que afecta al personal de enfermería debido a la exposición a agentes irritantes como soluciones antisépticas, jabonosas, material de látex y la frecuencia en la higiene de manos.

Bibliografía

1. Smith D, Ohmura K, Yamagata Z. "Prevalence and Correlates of Hand Dermatitis among Nurses in a Japanese Teaching Hospital". *Journal of Epidemiology* 2003; 13 (3):157-161
2. Smith D, Wei N, Kang L, Wang R. "Work Environment and Hand Dermatitis among Nurses in a Chinese Teaching Hospital". *Environmental Health and Preventive Medicine* 2004; 9: 181-184
3. Smit H, van Rijssen A, Vandenbroucke J, Coenraads P. "Susceptibility to and incidence of hand dermatitis in a cohort of apprentice hairdressers and nurses". *Scand J Work Environ Health* 1994; 20(2):113-121
4. Behrens V, Seligman P, Caweron L, Mathias T, Fine L. "The Prevalence of Back Pain, Hand Discomfort and Dermatitis in the US Working Population". *American Journal of Public Health*. November 1994; 84 (11): 1780-1785

Nombre del investigador principal: REYNA MILIAR DE JESUS

Correo electrónico: reynamiliar@outlook.com

Título del trabajo: ¿Es necesario un programa específico de higiene de manos para el cuidador primario?

Autores: Esther Ortega Martínez, Juana García Cruz, Mercedes Macías Parra, Esther Lombardo Aburto, Napoleón González Saldaña, Hilda Gpe. Hernández Orozco.

Institución: Instituto Nacional de Pediatría Cd. de México, México.
Av. Insurgentes Sur 3700 C. Col. Insurgentes Cuicuilco CP 04530

Introducción Se asocia a la higiene de manos (HM) con reducción de infecciones¹ y la adherencia a esta medida en el personal no alcanza las metas en nuestra institución; se requiere incrementarla. Una investigación incluye la participación del paciente para disminuir infecciones² así mismo la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente difunde las estrategias para mejorar la seguridad del paciente proponiendo se incluya a los pacientes y al familiar.³ La seguridad denota prevenir infecciones y la adherencia a HM es fundamental por lo cual se planea mejorarla con participación del paciente y familiar para ello deberíamos conocer que saben sobre HM.

Objetivo Determinar si el cuidador primario conoce acerca de HM en el hospital.

Material y métodos Estudio exploratorio en hospital pediátrico de tercer nivel en el 2018, se monitorea la realización de HM en el cuidador primario de acuerdo a los 5 momentos de la Organización Mundial de la Salud. En la 2a etapa se aplican 30 encuestas de opción múltiple para determinar los conocimientos: importancia o razón, técnica y conocimiento del uso de solución alcoholada para realizar HM. El conocimiento de la técnica incluye tiempo, pasos y las dos técnicas. La ventaja de usar la solución alcoholada. Se consideró correcto si respondía todas las preguntas. Análisis para determinar el conocimiento de HM en el cuidador primario usando frecuencias y proporciones.

Resultados El conocimiento de HM es incompleto, el resultado del conocimiento global de HM del cuidador primario es de 26.7%, aunque el 100% conoce la importancia de por qué realizar HM; referente a la técnica el 70% conoce los 6 pasos a realizar, 63% que pueden realizarlo con jabón o solución alcoholada, 57% el tiempo de realización sin embargo solo 7% conoce la técnica completa. Solo 50% conoce las ventajas de usar solución alcoholada. La adherencia a realizar HM es del 23.2% de 820 oportunidades observadas.

Discusión. Existen un programa de introducción al proceso hospitalario (PIPHOS) y se da capacitación incidental de HM sin embargo no se ha incidido en el conocimiento de esta. Un estudio sobre la percepción para mejorar la realización de HM se encontró que el cuidador primario refiere que el tener información previa y haber estado hospitalizado anteriormente era fundamental para cumplirla.⁴ La adherencia a HM encontrada en el estudio es baja, no existen reportes de adherencia en familiares, pero Srigley y cols refieren adherencia a HM de 29% en pacientes similar a lo encontrado en nuestro estudio (23%). Gagné y cols. encontraron que los pacientes y cuidadores primarios aceptaban la medida y reduce un 51% de infecciones por *S. aureus* meticilinoresistente y aumentó 30% el cumplimiento de HM en el personal.² Los resultados nos dieron el panorama del desconocimiento de la HM y baja adherencia a esta por el cuidador primario.

Conclusiones Los resultados apoyan la necesidad de desarrollar un programa de capacitación específico de higiene de manos para el cuidador primario y el paciente.

Bibliografía 1.- Sickbert-Bennett EE, DiBiase LM, Schade WTM, Wolak ES, Weber DJ, Rutala WA. Reduction of Healthcare-Associated Infections by Exceeding High Compliance with Hand Hygiene Practices. *Emerg Infect Dis.* 2016; 22(9): 1628-30. 2. Gagné D, Bédard G, Mazziade PJ, Systematic patients' hand disinfection: impact on methicillin resistant *Staphylococcus aureus* infection rates in a community hospital *J Hosp Infect* 2010;75:269e-72e. 3.- Vázquez CE, Campos SMS, Chávez MLMS, Flores TT, Zarate GR, Galindo BME. Acosta GAE, Campos CM. Red Mexicana de Pacientes por la Seguridad del Paciente Mexican Network of Patients for Patient Safety. *Rev CONAMED* 2008; 13:5-13. 4 Ciofi degli ATTi ML, Tozzi AE, Ciliento G, Pomponi M, Rinaldi S, Raponi M. Healthcare workers' and parents' perceptions of measures for improving adherence to hand-hygiene. *BMC Public Health* 2011;11:466-5 Srigley JA, Furness CD, Gardam M. Measurement of patients hand hygiene in multiorgan transplant units using a novel technology: an observational study. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014Nov;35(11):1336-41.

Nombre del investigador principal: Esther Ortega Martínez
Correo electrónico: eom.inp@gmail.com

Título del trabajo: Estudio Retrospectivo de casos por Enfermedad Renal Crónica en población de Santa María Atarasquillo de 18 a 49 años.

Autores: Iván Renato Zúñiga Carrasco, Hugo Samperio Morales, Luis Ángel Gaytan Miliar, Luis Gabriel Miliar Collado

Institución: UMF 223 IMSS LERMA Av Hidalgo Esq Flores Magón N/A, 52000 Lerma de Villada, México

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica la importancia de esta enfermedad es su curso silente con una variedad de manifestaciones clínicas inespecíficas que llegan a confundir al médico en etapas tempranas, llevando a un retraso en el tratamiento.

Objetivo

Determinar las causas clínico-epidemiológicas de los casos de Enfermedad Renal Crónica en pacientes de 18 a 49 de la población de Santa María Atarasquillo.

Material y métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional en pacientes con edades entre 18 a los 49 años de edad con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica, se analizaron los expedientes. Se georreferenciaron los casos, se acudió a los domicilios de los pacientes; se hizo inspección visual de áreas de almacenaje de agua, garrafones de agua y lugar de preparado de alimentos. A manera de tamizaje se muestreo el agua con tiras reactivas para detección de metales pesados, se midió Ph, cloración del agua y otros factores fisicoquímicos.

Resultados

Se observó en la revisión de expedientes, pacientes con signos y síntomas sugerentes de insuficiencia renal los cuales eran multitratados; confundiendo al médico con alguna situación de tipo mecánica y atópica crónica. Las casas muestreadas reporto negativo a metales pesados al igual para plomo, hierro, cobre y pesticidas. Las tiras reactivas para Nitratos fue: 5 ppm, Nitritos 0 ppm, alcalinidad 180 ppm, dureza 3 granos 50 ppm. El pH: 47% presentaba un pH de >8 principalmente en las casas que les proveía agua un pozo en mal estado, 25% estaba entre 7.6-8 en garrafones rellenables, 100% del muestreo de cloro fue negativo. Al no haber cloro se tomó una muestra en una casa cerca del pozo en mal estado donde se encontró crecimiento bacteriano, se sembraron las muestras encontrando: Positivo para enterobacterias gram negativo, enterococos gram positivo

Discusión

El importante que el medico detecte oportunamente los casos de Enfermedad Renal para evitar que el paciente llegue a un tratamiento sustitutivo, las autoridades municipales deben mantener una cloración adecuada del agua de la red ya que al no estar clorada existe crecimiento bacteriano el cual la exposición diaria genera infecciones recurrentes multitratadas de los pacientes.

Conclusiones

Todo paciente con datos clínicos sugerentes de insuficiencia renal deben ser estudiados desde el punto de vista clínico-epidemiológico para poder conocer los factores de riesgo y prevenir el avance de la enfermedad.

Bibliografía

Hodgson S. Excess risk of kidney disease in a population living near industrial plants. *Occup Environ Med* 2004; 61:717–719.

Nombre del investigador principal: Iván Renato Zúñiga Carrasco

Correo electrónico: ivan_abdel_raman@hotmail.com

Título del trabajo: Evolución de la resistencia a las quinolonas en las 5 principales bacterias relacionadas a las Infecciones Asociadas a la Atención a la Salud en el período 2013-2017 en las unidades adscritas a la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica del Estado de Chihuahua.

Autores: Karina Lizbeth Balsimelli-De la Peña, Cynthia Irene Rodríguez, Yoselin Loya-Chacón, Jessica Torres-Zuñiga, Brenda Ivett Baeza-Serna.

Institución: Universidad Autónoma de Durango Campus Chihuahua, Av. La Cantera No, 9501-5 Col. La Cantera C.P.31160,

Introducción La resistencia antimicrobiana en infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) incrementan complicaciones, morbimortalidad y costos médicos. Las quinolonas son los antibióticos de mayor prescripción. La red hospitalaria de vigilancia epidemiológica (RHOVE), recaba información epidemiológica y monitorea el comportamiento de IAAS, sus principales agentes infecciosos.

Objetivo Describir la evolución de la resistencia a las quinolonas en 5 principales bacterias responsables de IAAS en los últimos 5 años en la RHOVE del Estado de Chihuahua

Material y métodos Estudio transversal retrospectivo de la base de datos de la RHOVE Chihuahua, con información de 14 unidades, período 2013-2017, se identificaron las 5 principales bacterias, se revisó de cada una de ellas la resistencia a las quinolonas. Se obtuvieron medidas descriptivas y se realizó un análisis de tendencia.

Resultados En el período se registraron 9426 de IAAS, con promedio anual de 1885 ± 98 . Los principales microorganismos aislados fueron *P. aeruginosa* 24% (1017), *S. aureus* 22% (914), *E. coli* 23% (958), *K. pneumoniae* 16% (669), *A. baumannii* 13% (533). De las quinolonas con más resistencias es el ciprofloxacino con un total de 1381 casos.

Discusión Este estudio arrojó datos similares en cuanto a que la *P. aeruginosa* y la *E.coli* son las bacterias que originan más IAAS, pero se difiere de estudios anteriores en que mantienen el mayor número de resistencias a las quinolonas ya que en este estudio fue *S. aureus*.

Conclusiones El ciprofloxacino es el antibiótico con más resistencia.

Bibliografía

1. Jetzamín Gutierrez Muñoz, et al. Estudio multicéntrico de resistencias bacterianas nosocomiales en México. Rev latin infect Pediatr.2017; 30(2): 68-75.

Nombre del investigador principal: Karina Lizbeth Balsimelli-De la Peña
Correo electrónico: karina96@gmail.com

Título del trabajo: Resistencia microbiana en las infecciones urinarias asociadas a catéter vesical en el Noreste de México

Autores: Mariana González Treviño¹, Alejandro Rodríguez Garza¹, Hilda Guadalupe Guzmán Pérez¹, Raul Gabino Salazar Montalvo¹, Adrián Camacho Ortiz¹, Lidia Mendoza Flores¹

Institución: Facultad de Medicina del Hospital Universitario “Dr. José E. González”, Av. Francisco I. Madero s/n, Mitras Centro, 64460, Monterrey, N.L.

I Introducción: La infección de vías urinarias se define como la existencia de organismos patógenos en cualquier extensión del tracto urinario con o sin presencia de síntomas.

Se consideran asociadas al catéter vesical cuando la infección hasta 72 horas después de retirada la sonda, éstas se encuentran entre las primeras causas de infección asociada a la atención a la salud (IAAS)

Objetivo: Identificar las principales bacterias en las infecciones urinarias asociadas a catéter vesical (IVUACV) y su resistencia a la antibioticoterapia.

2 Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional. Se incluyeron todos los casos de pacientes hospitalizados con IVUACV reportadas en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” en el período de enero del 2015 a diciembre del 2016 con estudio microbiológico (urocultivo con reporte de sensibilidad y resistencia). El análisis estadístico se reportó en medidas de tendencia central y de dispersión. Se utilizó SPSS Statistics versión 22 (IBM, Armonk, NY, USA) para MAC.

3 Resultados: De los 203 pacientes con IVUACV; 43 (21.2%) tenían cultivo negativo y 160 (78.8%) positivo, de estos últimos 42 (20.7%) correspondían a *C. albicans* los cuales fueron excluidos. Para el análisis se incluyeron 118 pacientes con urocultivo y antibiograma, encontrando bacterias no resistentes en 16 (14%), resistentes en 51 (43%) y multiresistentes en 51 (43%). Los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron *E. coli* en 38 (32%), *A. baumannii* en 22 (18%) y *K. pneumoniae* en 22 (18%). La *E. Coli* fue resistente a Ampicilina en 22 (57.9%), *K. pneumoniae* a Ampicilina en 17 (77.3%) y *A. baumannii* fue resistente a Cefepime en 18 (81.8%), a Tigeciclina en 5 (22.7%) y a Colistina en 1 (4.5%). Se observa resistencia importante en las diversas generaciones de cefalosporinas y de otros antibióticos de uso común como la Gentamicina y Trimetropin/Sulfametoxazol.

4 Discusión: La emergente presencia de *A. baumannii* resistente a Cefepime en las IVUACV amerita una revisión acerca del uso empírico de β -lactámicos contra este agente. *A. baumannii* mostró ligera resistencia a Colistina y Tigeciclina, lo que difiere de otros estudios donde presenta sensibilidad de 100% ante estos antibióticos.

5 Conclusiones: Los tres uropatógenos que mostraron mayor resistencia fueron la *E. coli*, *A. baumannii* y *K. pneumoniae* y dada su resistencia a los antibióticos es necesario contar con un programa de uso de antimicrobianos basados en estudios locales que permita tomar decisiones de acuerdo al patrón de la sensibilidad del antibiograma, esto con la finalidad de disminuir la resistencia al uso de antibióticos.

6 Bibliografía: Álvarez-Lerma F, Gracia-Arnillas M, Palomar M, Olaechea P, Insausti J, López-Pueyo M, et al. Urethral catheter-related urinary infection in critical patients admitted to the ICU. Descriptive data of the ENVIN-UCI STUDY. Medicina Intensiva (English Edition). 2013;37(2):75–82.

- Baenas DF, Saad EJ, Diehl FA, Musso D, González JG, Russo V, et al. Epidemiología de las infecciones urinarias asociadas a catéter y no asociadas a catéter en un hospital universitario de tercer nivel. Rev Chil Infectol. 2018;35(3):246–52. Barbadoro P, Labricciosa FM, Recanatini C, Gori G, Tirabassi F, Martini E, et al. Catheter-associated urinary tract infection: Role of the setting of catheter insertion. American Journal of Infection Control. 2015;43(7):707–10.
- Girard R, Gaujard S, Pergay V, Pomon P, Gaujard GM, Vieux C, et al. Controlling urinary tract infections associated with intermittent bladder catheterization in geriatric hospitals. Journal of Hospital Infection. 2015;90(3):240–7. Guía de Referencia Rápida - Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la infección Urinaria asociada a Sonda Vesical [Internet]. CENETEC. 2011 [cited 2019Jan13]. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/472_GPC_IVUsondaVesicalMujer/GRR_INFECCION_URINARIA_FORMA_SEPTIE.pdf
- I MHC, Espinosa F, li R, Halley C, Iii P, Luisa M. Resistance to antibiotics in Acinetobacter baumannii isolated from January to March. Revista Cubana de Medicina. 2010;49(2):218–27. Miranda AL, Oliveira ALLD, Nacer DT, Aguiar CAM. Results after implementation of a protocol on the incidence of urinary tract infection in an intensive care unit. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2016;24. Metersky ML, Eldridge N, Wang Y, Mortensen EM, Meddings J. National trends in the frequency of bladder catheterization and physician-diagnosed catheter-associated urinary tract infections: Results from the Medicare Patient Safety Monitoring System. American Journal of Infection Control. 2017;45(8):901–4. Muramatsu K, Fujino Y, Kubo T, Otani M, Fushimi K, Matsuda S. Efficacy of Antimicrobial Catheters for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Cerebral Infarction. Journal of Epidemiology. 2018;28(1):54–8.
- Nowak P, Paluchowska P. Acinetobacter baumannii : biology and drug resistance — role of carbapenemases. Folia Histochem Cytobiol. 2016;54(2):61–74.



5. OMS | Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2013 [cited 2019Jan14]. Available from: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/ Rebic V, Masic N, Teskeredzic S, Aljicevic M. The Importance of Acinetobacter Species in the Hospital Environment. MED ARCH. 2018;72(5):330–4. Salud Sde. Informes Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) 2015 [Internet]. gob.mx. 2015 [cited 2019Jan14]. Available from: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-rhove-2015>

Nombre del investigador principal: Mariana González Treviño
Correo electrónico: marianagzzt95@gmail.com

Título del trabajo: Razones que evitan la aplicación de la vacuna contra la influenza estacional en personal de salud y población general.**Autores:** - Yessica Alejandra Sandoval Pérez, José Patricio Basaldúa Balderas, Raúl Gabino Salazar Montalvo, Lidia Mendoza Flores**Institución:** Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León Avenida Madero y Gonzalitos S/N, Colonia Mitras Centro. Monterrey Nuevo León México.**Introducción:** Las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de morbilidad en el mundo. En la temporada invernal la influenza estacional incrementa su incidencia especialmente en población susceptible no vacunada. En México los casos de influenza continúan apareciendo y cobrando vidas anualmente a pesar de disponer de medidas preventivas y de vacunación específica.**Objetivo:** Conocer las razones en personal de salud y población general por las que no se aplicaron la vacuna contra la influenza estacional.**Material y métodos:** Estudio observacional - transversal que se realizó mediante la aplicación de 413 encuestas en el Hospital Universitario "José Eleuterio González". Se destinaron 105 (25.4%) encuestas a población general, 203 (49.1%) a estudiantes de enfermería y 105 (25.4%) a licenciados de enfermería.**Resultados:** Las principales cuatro razones por las que el personal de salud no se aplica la vacuna contra la influenza son, 36.7% por falta de tiempo (razón número uno también en población general con un 45.7%), seguido del temor a las inyecciones con 19.11%, 11.7% no sabe a dónde acudir y 8.8% refieren miedo de padecer influenza después de vacunados. Mientras tanto la población general después de falta de tiempo, sobresalen las siguientes tres razones; nunca se vacunó, con 15.25% y miedo de parecer influenza después de vacunado con 10.16% igualado con quienes no saben a dónde acudir. En 112 de los encuestados se identificaron uno o más factores de riesgo que aumentan la susceptibilidad de padecer influenza, correspondiendo el 47% a población general, 27.7% a licenciados y 22.3% a estudiantes de enfermería. A pesar de lo anterior no se aplicaron la vacuna contra la influenza estacional el 56.1%, 19.05% y 23.6% respectivamente. 58.8% de la población general, 24.7% de los licenciados y 24.6% de los estudiantes de enfermería no conoce el periodo en el que se aplica la vacuna, resultado que coincide con el porcentaje de los 3 grupos que decidieron no aplicarse la vacuna.**Discusión:** El personal de salud tiene mayor información por lo que su cobertura de vacunación es más amplia en comparación con la población general (78% / 44%). Sin embargo, las razones por las que no se vacunan no son respuestas esperadas en personal capacitado.**Conclusiones:** Fortalecer la importancia del programa de vacunación, mediante una correcta promoción y hacer hincapié en la capacitación adecuada del personal de salud sobre la vacuna, puesto que estos representan una importante influencia en la población general.**Bibliografía:** 1.- Secretaria de salud. Informes Semanales para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza 2017 [Internet]. gob.mx. [Consultado 21 Mar 2017]. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia-informes-semanales-para-la-vigilancia-epidemiologica-de-influenza-2017> 2.- Dr Nucamendi G. Influenza. [internet]. Ciudad de México (EdoMex): Dirección General de Epidemiología; 2013-2014 [revisado en 2014, citado el 6 de abril del 2017. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20816/documento_tecnico_influenza.pdf 3.- Influenza update N° 284 [internet]. World Health Organization; 2017 [revisado en 2017, citado el 12 de marzo del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/influenza/> 4.- Jiménez-Corona ME, et.al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la influenza A(H1N1) 2009 y la vacunación contra influenza pandémica: resultados de una encuesta poblacional. Salud Publica Mex 2012;54:607-615. 5.- Organización Panamericana de la Salud. 2017 reporte de influenza semana 9. [internet]. [consultado el 15 de Marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/2017-phe-flu-regional-update-ew-9.pdf> 6.- Se revitaliza en Texas el movimiento antivacunas. [internet] El Paso: The Washington Post, 2017. [consultado el 24 de Febrero de 2017]. Disponible en: http://diario.mx/El_Paso/2017-02-23_ac9fb412/se-revitaliza-en-texas-el-movimiento-antivacunas/

Nombre del investigador principal: Yessica Alejandra Sandoval Pérez

Correo electrónico: ale.sandoval.sapy@gmail.com

Comunicación efectiva en los enlaces de turno, como medida preventiva en las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Estudio piloto**Kennia De Paz Duque, Yolamar Nava Tellez, Soraya Axalco Sánchez, Sandra Hernández Corral**

Introducción: La comunicación ha sido siempre un elemento vital del proceso del cuidado de enfermería y un aspecto fundamental en la interacción multidisciplinaria para la atención del paciente. El cambio de turno o pase de guardia es un momento clave para garantizar la continuidad del cuidado y la seguridad del paciente, es el momento en que el profesional de enfermería transfiere la responsabilidad de los pacientes y el informe de lo que se ha realizado en su turno, como se mantuvo la evolución y respuesta del mismo a la terapéutica médica, a otro personal. En México se reporta que hasta el 16% de los EA e relacionan con el cuidado y las IAAS en el 3%. Se ha documentado que una de las causas de los EA se relaciona con la comunicación en un 24.6%.

Objetivo: Prevenir Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.

Metodología: Se realizó un diagnóstico de problemas en cambios de turno y transiciones entre servicios/unidades, relacionado con en el manejo de pacientes con aislamiento. Utilizando como base el Cuestionario sobre seguridad de los pacientes: versión española del Hospital Survey on Patient Safety, 2005.

Se aplicaron 10 encuestas a personal de enfermería adscrito a la unidad del servicio de agudos y se analizó con un diagrama de árbol de decisiones para su intervención. Se realizó la medición inicial del número de infecciones reportadas en un mes. Se implementaron las acciones de mejora que consistieron en: Se capacitó al 100% del personal en los tipos de aislamiento, que se indican a los pacientes de ese servicio. Se protocoliza el traslado de los pacientes que se encuentran con medidas de aislamiento, se modificó la hoja de traslado del paciente, agregando la siguiente información: tipo de aislamiento, germen aislado y sitio anatómico. Difusión del proceso de instalación de medidas de aislamiento. Se realizó una segunda medición al mes y la tercera al segundo mes.

Resultados: En la primera medición el personal de enfermería consideró que la información se pierde con mayor frecuencia cuando: los pacientes se transfieren desde una unidad o servicio (60%), no se transmiten las causas del aislamiento (70%) y la falta de seguimiento del manejo correcto de los pacientes aislados. La frecuencia de infecciones fue de 18 casos. Al mes posterior a la intervención las enfermeras refirieron que no existió pérdida de información relacionada con las medidas de aislamiento y se reportaron 8 casos de infección y a los dos meses 5.

Conclusiones: Este análisis resalta la importancia de la comunicación en los enlaces de turno y el impacto de ésta en la seguridad del paciente, así como la responsabilidad compartida de la información en los enlaces de turno y cambios de servicios, que se presentan en el personal de enfermería como parte de los cuidados que otorgan en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud.

duque kenia <duquekenia@hotmail.com>

Título del trabajo: Experiencia: Estandarización de acciones para la prevención y detección de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud en pacientes de Cirugía Ortopédica en el Hospital Infantil de las Californias, Tijuana, México. **Autores:** Dara Ofelia Torres Reyes. Tomas Martinez Garza, Iveth Moncerrat Ramirez González. **Institución:** Nombre: Hospital Infantiles de las Californias. Dirección: Av. Alejandro von Humboldt No. 11431 y Garita de Otay, Tijuana BC.

Introducción

El Hospital Infantil de las Californias (HIC) fundado desde 1994, es un hospital de cirugía ambulatoria con 4 camas censables. El cual está especializado en la atención pediátrica y cuenta con 13 subespecialidades. En el 2012 se inaugura el Centro de Cirugía Ambulatoria que cuenta con tres quirófanos. Durante el pasado 2018 se realizaron 1034 procedimientos quirúrgicos, de las especialidades de cirugía pediátrica general, ortopedia, cirugía reconstructiva, oftalmología, otorrinolaringología, neumología y odontología pediátrica. En el año 2014 se formaliza la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria al HIC. Adaptando los modelos de atención nacionales e internacionales enfocados a la prevención y detección de infecciones y a la vigilancia epidemiológica.

Objetivo

1. Conformar a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria.
2. Adaptar un modelo de prevención de IAAS ambulatoria en cirugía de ortopedia.
3. Diseñar un método sencillo de reporte activo de las infecciones por parte del médico tratante.

Material y métodos

Diseño: Estudio descriptivo. Ubicación: Hospital Infantil de las Californias, Tijuana, Baja California, México. Se incluyen datos de UVEH en un periodo de 2016 a 2018.

La UVEH está integrada por un médico y una enfermera los cuales se capacitan constantemente a través de congresos y cursos. Las actividades son enfocadas a la prevención de infecciones, utilizando diferentes herramientas, como es la cedula de verificación la cual cuenta con *ítems*, para vigilancia en las diversas áreas del hospital. Se han implementado paquetes estratégicos de prevención adaptados al entorno de un hospital ambulatorio, como son para la prevención de infección de vías urinarias relacionada a colocación de catéter urinario, flebitis asociada a catéter periférico, prevención de infección de sitio quirúrgico y neumonía asociada a procedimiento.

Resultados

Periodo	Número total de cirugía en el año	No. De infecciones	Tasa de infecciones
2016	1144	2	0.17
2017	1347	2	0.14
2018	1034	3	0.29

Discusión

De acuerdo con las guías internacionales se implementaron las estrategias que contribuyeron a la prevención y detección de las IAAS en el HIC. Estas guías fueran adaptadas de acuerdo a las necesidades y demandas del hospital. Fue un trabajo de varios años y capacitaciones constantes de formación para que se lograran dichos resultados. Parte de los obstáculos que se encontraron en el camino fueron; actitud de negativa ante nuevos proyectos, poca participación a las capacitaciones, resistencia al cambio, falta de reporte de posibles IAAS, falta de apego al programa de higiene de manos y restricción a las áreas para los estudios de sombra. Sin embargo los objetivos fueron claros para la UVEH y en cooperación con los directivos fue que se ha podido mantener al HIC con una tasa de IAAS por debajo del uno por ciento.

Conclusiones El trabajo de implementar una Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) ha sido difícil, con muchos contratiempos, negatividad u oposición del personal médico. El cambio de actitud y cultura se ha podido realizar, debido a la constancia y perseverancia del equipo de UVEH, realizando capacitación constante, ya sea individual o grupal, a todo el personal del hospital.

Bibliografía Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria.

RHOVE Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica. [En línea] 2016. [Fecha de acceso: 20 de diciembre del 2019].http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28_Manual_RHoVE.pdf.

1. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. [En línea]. Estados Unidos de América. [Centers for Disease Control and Prevention](http://www.cdc.gov/handwashing/esp/index.html); 2016. [Fecha de acceso: 22 de diciembre del 2019]. <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/index.html>

Nombre del investigador principal: Iveth Moncerrat Ramirez González.
Correo electrónico: uvehhic@gmail.com

Meningoencefalitis crónica por *Aspergillus terreus* con hemorragia fatal por aneurisma micótico en paciente no inmunosuprimido con hidrocefalia recurrente

Jimena Alejandra González Olvera; Marcos Vinicius Sangrador Deitos; José Luis Soto Hernández; Graciela Cárdenas Hernández; Heidy Adames Espinal; Verónica Ángeles Morales.

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No.21, León, Guanajuato, México; Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México.

INTRODUCCION

La afección del SNC por aspergilosis es una entidad de extrema gravedad¹ particularmente en pacientes con neutropenia severa, hematológicos o post-transplante. Los pacientes inmunocompetentes pueden infectarse por una exposición intensa, particularmente iatrogénica (2-4).

OBJETIVO

Analizar un caso clínico de meningoencefalitis crónica por *Aspergillus terreus*, en paciente con hidrocefalia recurrente a través de revisión de expediente clínico.

RESUMEN DEL CASO

Masculino de 26 años con antecedente de apendicetomía con anestesia por bloqueo epidural en agosto 2017. Se refiere que desde las 72 horas post-cirugía, desarrolló cefalea moderada que inicialmente fue tratada con AINES. En las siguientes semanas desarrolló hidrocefalia, requiriendo SDVP, recibió tratamiento para neurocisticercosis en su comunidad de origen, por falta de mejoría, acudió a nuestra institución luego de 10 meses de evolución de hidrocefalia recurrente. En los estudios de neuroimagen, se evidenció aracnoiditis basal severa y mieloradiculitis. Se ingresó a servicio de neurocirugía para tratamiento quirúrgico, realizándose laminoplastia con mielotomía cervical. Se tomaron muestras para biopsia y cultivo de LCR. El paciente se mantuvo estable algunos días, pero desarrolló de forma súbita disfunción valvular, por lo requirió valvular.

El estudio histopatológico, reportó reacción inflamatoria crónica intensa (predominio de linfocitos y células plasmáticas), en los cultivos de LCR y de puntas de SDVP se aisló un hongo filamentoso, inicialmente identificado como probable *Aspergillus candidus*, por lo cual inició tratamiento con anfotericina B y dosis altas de fluconazol. La prueba de galactomanano en LCR fue de 9.4 ng/dL, la evolución clínica fue tórpida. El estudio de secuenciación del hongo, resultó compatible con *Aspergillus terreus*, por lo cual se cambió esquema a Voriconazol. Sin embargo, el paciente presentó deterioro rostrocaudal súbito, demostrándose en TAC, hematoma de 70 cc en región operculoinsular derecha, desplazamiento de la línea media y aneurisma sacular de 9mm en bifurcación de ACM. Debido al mal pronóstico, los familiares deciden su alta voluntaria.

DISCUSION

La aspergilosis cerebral es una enfermedad grave con alta mortalidad en pacientes sin factores de riesgo identificables². Representa 5 al 10% de toda la patología fúngica intracraneal⁵. Tiene gran capacidad de causar infecciones fulminantes¹. Las formas iatrogénicas son particularmente graves, debido al retraso en el diagnóstico clínico. Es importante tener un alto índice de sospecha en pacientes con antecedente de procedimientos invasivos como anestesia epidural o cirugías y que desarrollan cefalea crónica persistente o meningitis crónica. Es mandatorio, la determinación de galactomananos en suero y líquido cefalorraquídeo para evitar confusión con cepas contaminantes.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Cornelia Lass-Flörl. Treatment of Infections Due to *Aspergillus terreus* Species Complex. *J. Fungi* 2018, 4, 83.
- 2.- Gunaratne PS, Wijeyaratne CN, Chandrasiri P, Sivakumaran S, Sellahewa K, Perera P, Fernando R, Wanigasinghe J, Jayasinghe S, Ranawala R, Riffy MT, Seneviratne HR, 2006. An outbreak of aspergillus meningitis following spinal anaesthesia for cesarean section in Sri Lanka: a post tsunami effect? *Ceylon Med J* 51:137-142
- 3.- Rodrigo N, Perera KN, Ranwala R, Jayasinghe S, Warnakulasuriya A, Hapuarachchi S, 2007. *Aspergillus meningitis following spinal anaesthesia for caesarean section in Colombo Sri Lanka. Int J Obstet Anesth* 16:256-260
- 4.- Lokuhetty MD, Wijesinghe HD, Weerasundera B, Dayapala A, 2009 Iatrogenic aspergillus infection of the central nervous system in a pregnant woman. *Indian J Pathol Microbiol* 52:427-429
- 5.- Jonathan Richard Ellenbogen, Mueez Waqar, Richard P.D. Cooke & Mohsen Javadpour. Management of granulomatous cerebral aspergillosis in immunocompetent adult patients: a review. *British Journal of Neurosurgery*. ISSN: 0268-8697 (Print) 1360-046X.

Título del trabajo: Factores asociados con la aceptación o rechazo de la vacuna contra influenza en trabajadores de la salud durante la temporada 2017-2018 en hospitales de México.

Autores: Eric Ochoa Hein¹, Erika Noemi Gutiérrez López¹, Darwin Torres Erazo², Nelda Núñez Caamal², César Adrián Martínez Longoria³, Lyzette Alejandra García Bonilla³, Barbara Rivera Fernández Galán⁴, Víctor Antonio Monroy Colín⁵, Martha Asunción Huertas Jiménez¹, Alma Rosa Chávez Ríos¹, Anabel Haro Osnaya¹, Karla Karina Colín González¹, Roxana de Paz García¹, Alejandra Vázquez Andrade¹, Carmen Romero Oliveros¹, Arturo Galindo Fraga¹
Institución: ¹Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México. ²Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Mérida, Yucatán, México. ³Hospital San José y Hospital Zambrano Hellion, Sistema Tec Salud, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México. ⁴Hospital Regional Materno Infantil de la Secretaría de Salud de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México. ⁵Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Introducción

La vacunación contra influenza es la medida más eficaz para prevenir la enfermedad y su transmisión. No obstante, la vigilancia en los hospitales participantes indica un apego bajo de sus trabajadores. Conocer los factores asociados a aceptación o rechazo posiblemente ayude a instaurar medidas correctivas.

Objetivo Determinar los factores asociados con aceptación o rechazo de la vacuna contra influenza en trabajadores de la salud de seis hospitales mexicanos durante la temporada 2017-2018.

Material y métodos Estudio transversal que incluyó trabajadores y estudiantes de todas las categorías y turnos en hospitales mexicanos de diferentes ciudades. La muestra se calculó para representar el grado de apego a vacunación contra influenza en cada centro. Se aplicó un cuestionario previamente validado. Se realizó análisis estadístico univariado y multivariable; se consideró $p < 0.05$ como significativo.

Resultados Participaron 1351 sujetos en total; 33 fueron excluidos por responder incompletamente. El 63% autorreportó haber sido vacunado la temporada 2017-2018. La edad mediana fue de 32 años y el 66% de sujetos fueron mujeres. El 81.2% de sujetos cuenta con educación superior o mayor. Enfermería (27.6%) fue la categoría más representada. No hubo diferencias entre los grupos de aceptación y rechazo respecto a las variables antes citadas. En el análisis univariado, las variables asociadas con el rechazo de la vacuna fueron: horarios inflexibles (RM=1.4), considerar que la vacuna provoca influenza (RM=1.5), filas largas (RM=1.8), considerar que la vacuna representa mayor riesgo que beneficio (RM=1.9), no haberse enterado de la campaña (RM=2.0) y nunca haberse vacunado contra influenza los 5 años previos (RM=57.2); al contrario, tener una mayor cantidad de vacunas contra influenza aplicadas los 5 años previos (mediana de 4 vs 2) se asoció con aceptación. Las últimas 3 variables permanecieron significativas en el análisis multivariable (RM=1.5, 6.8 y 0.6 por cada dosis, respectivamente).

Discusión Al igual que en nuestro estudio, la vacunación contra influenza en temporadas pasadas ha sido reportada como un factor asociado con la aceptación por otros autores¹. El único otro estudio mexicano en población similar del cual tenemos conocimiento reportó que la aceptación de la vacuna fue mayor en médicos comparado con enfermeras y menor en el turno vespertino², pero dichos resultados no fueron replicados en nuestro estudio.

Conclusiones El historial de vacunación contra influenza los años previos, así como la difusión, fueron los factores más importantemente asociados con la aceptación o rechazo de la vacuna en los hospitales mexicanos participantes.

Bibliografía Hussain H, McGeer A, McNeil S, et al. Factors associated with influenza vaccination among healthcare workers in acute care hospitals in Canada. *Influenza Other Respir Viruses* 2018;12:319-325. Gatica-Torres M, Serna-Ojeda JC, Tena A, et al. Vacunación contra influenza A H1N1 en trabajadores de la salud en la Unidad de Terapia Intensiva. *Rev Invest Clin* 2011;63:547-548.

Nombre del investigador principal: Eric Ochoa Hein

Correo electrónico: dr_eric_ochoa@yahoo.com.mx

Título: Tasa de neumonía asociada a ventilador cercana a cero relacionada con el uso de una estrategia preventiva multimodal.

Autores: Eric Ochoa Hein, Su Jung Choi, Jonathan Alejandro Gómez Santillán, José Arturo Oyervides Alvarado, Ricardo González González, Martha Asunción Huertas Jiménez, Arturo Galindo Fraga, Eduardo Rivero Sigarroa, Thierry Hernández Gilsoul, José Guillermo Domínguez Chérit.
Institución: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México.

Introducción

La neumonía asociada a ventilador (NAV) es altamente frecuente en México e impacta gravemente en desenlaces clínicos y económicos. La implementación de estrategias para su reducción es prioritaria.

Objetivo:

Reportar el impacto de una estrategia preventiva multimodal sobre la tasa de NAV en la Terapia Intensiva y Urgencias del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición (INCMNSZ).

Material y métodos:

A partir del 2016 se implementó de forma escalonada una estrategia multimodal en las áreas citadas:

1. Ventilación no invasiva: enero 2016.
2. Educación a personal médico y de enfermería con reforzamiento del paquete preventivo de NAV (énfasis en succión y neumotaponamiento): abril a junio 2017.
3. Protocolo de destete temprano: enero 2018.

Se registraron las tasas mensuales de NAV entre enero 2015 y diciembre 2018.

Resultados:

La tasa anual de NAV del 2015 fue de 6.0 casos x 1,000 días-ventilador con el paquete preventivo de NAV en vigor (higiene de manos, cabecera a 30 grados, higiene bucal, clorhexidina oral y movilización en cama). El apego promedio anual de 2015 a 2018 fue, respectivamente: 77.7, 83.6, 84.8 y 94.7%. Entre abril y junio de 2017 se cumplieron un total de 7.3 horas de capacitación teórico-práctica en 314 médicos y enfermeras de todos los turnos de los servicios involucrados. De 2015 a 2018 se observó una reducción paulatina del porcentaje anual de pacientes conectados a ventilador (59.9, 60.0, 54.2 y 44.9%, respectivamente), del promedio de duración de intubación (8.0, 6.5, 7.3 y 6.2 días, respectivamente) y del cociente días-ventilador/días-estancia (0.99, 0.88, 0.81 y 0.54, respectivamente). A la par, las tasas anuales de NAV x 1,000 días-ventilador entre 2016 y 2018 se redujeron respectivamente a 5.9, 3.4 y 2.8 (incluyendo 6 meses continuos sin eventos de NAV en 2018). No hubo cambios significativos en el promedio de estancia (rango: 7.8-8.8 días) ni en la mortalidad general (rango: 5.7-6.1 muertes x 100 días-estancia). La regresión lineal identificó una asociación positiva entre el porcentaje de pacientes conectados a ventilador y la tasa de NAV ($R=0.36$, $p=0.014$).

Discusión

En sincronía con lo reportado por otros autores^{1,2}, la estrategia preventiva multimodal implementada se asoció con una reducción de la tasa de NAV. Sin embargo, nuestro hallazgo debe ser replicado con diseños de estudio que permitan inferir causalidad.

Conclusiones

Una intervención preventiva multimodal en áreas críticas del INCMNSZ mostró asociación temporal con la reducción de la tasa de NAV, alcanzando nulidad de eventos durante 6 meses.

Bibliografía

1. Álvarez-Lerma F, Palomar-Martínez M, Sánchez-García M, et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia: the multimodal approach of the Spanish ICU "Pneumonia Zero" program. *Crit Care Med* 2018;46:181-188. Álvarez-Lerma F, Sánchez-García M. "The multimodal approach for ventilator-associated pneumonia prevention"—requirements for nationwide implementation. *Ann Transl Med* 2018;6:420.

Nombre del investigador principal: Eric Ochoa Hein
Correo electrónico: dr_eric_ochoa@yahoo.com.mx

Título del trabajo: Seroprevalencia de enfermedades infecciosas en donantes aparentemente sanos en banco de sangre de una Unidad Médica de Alta Especialidad,

México Autores: María D Ibarra Villagómez UANL Monterrey NL, Sanjuana Rosalía Guerrero García UMAE 34 IMSS Monterrey NL, Dionisio García Sandoval UMAE 34 IMSS Monterrey NL, Mario Alberto González Santos UMAE 34 IMSS Monterrey NL. **Institución:** Unidad Médica de Alta Especialidad. Hospital de Cardiología No. 34 Monterrey, IMSS Nuevo León, Av. Lincoln S/N esquina con enfermera María de Jesús Candia, Col. Valle Verde 2do. Sector, Monterrey, Nuevo León CP64360,

Introducción: En los últimos años México ha incrementado sus esfuerzos para garantizar seguridad transfusional; considerando una baja tasa de donadores altruistas e incremento de donaciones por reposición familiar y la diversidad poblacional del país, resulta imperativo reconocer la tasa de personas aparentemente sanas portadoras de alguna enfermedad infectocontagiosa para limitar la cadena de transmisión y establecer medidas preventivas adecuadas para nuestro medio.

Objetivo: Determinar la seroprevalencia de enfermedades infecciosas en donantes sanos en banco de sangre de una Unidad Médica de Alta Especialidad

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, transversal. Basado en las pruebas biológicas realizadas a todos los donadores que acudieron a banco de sangre de la UMAE No. 34 del IMSS Nuevo León en el periodo del 1 de enero al 31 de junio de 2018. Se excluyeron pacientes a quienes se les realizó la prueba que no eran donadores sino que contaban con sospecha clínica de infección y muestras repetidas de pacientes y donadores. Se determinó la seroprevalencia mediante el tamizaje y confirmación serológica para VHB, VHC, VIH, Sífilis, Chagas y Brucelosis; se compararon según sexo, a través de análisis de frecuencias y razones de prevalencia.

Resultados: Del total de muestras, resultaron reactivas al tamizaje y por medio de pruebas confirmatorias según los requerimientos diagnósticos 416 (0.94%), de los cuales 72 (17.4%) fueron mujeres y 344 (82.6%) hombres. La mayor prevalencia fue de sífilis 228 (0.51%) muestras reactivas; seguido de T. Cruz con 55 (0.12%), VIH 52 (0.11%), VHC 42 (0.09%), Brucella 25 (0.05%), VHB 14 (0.03%). Se identificó la prevalencia de resultados falsos positivos más alta para VHC con 112 (72.72%)

Discusión: De acuerdo con estudios previos sobre la seroprevalencia en México de infecciones virales transmisibles por vía transfusional donde se reportan prevalencias de 0.7% para VHC, 0.3% para VHB y 0.2% para VIH, se hace evidente que la región del noreste del país hay una menor prevalencia si se compara con el promedio nacional; esto puede ser explicado por la mayor disposición de servicios de salud para diagnóstico y prevención de éste tipo de infecciones.

Conclusiones: El conocimiento de la seroprevalencia de enfermedades infecciosas permite establecer un perfil epidemiológico propio de la región noreste del país con el fin de identificar áreas de oportunidad para implementar medidas preventivas específicas y garantizar seguridad en las unidades utilizadas para transfusión.

Bibliografía: Sánchez-Guerrero S, La seguridad de la transfusión sanguínea en México, Medicina Universitaria, 2010; Vol 12(46):79-83, Serrano J, Villarreal E, Galicia L, et. al, Detección de anticuerpos circulantes en donantes de sangre en México. Rev Panam Salud Pública. 2009;26(4):355-9, Rivera M, Zavala- Méndez C, Arenas- Esqueda A. Prevalencia de seropositividad para VIH, hepatitis B y C en donadores de sangre. Gac Med Mex. 2004; 140(6):657-60.

Nombre del investigador principal: María D Ibarra Villagómez

correo electrónico: ma.doloresibarrav@gmail.com

Título del trabajo: Factores de riesgo para Neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Sanatorio Español Torreón Coahuila

Autores: Grecia Yvonne Ramírez Corona¹, Cecilia María Gonzalez Prado García, Juan Antonio Lozano Zamora, Federico López Jasso, Brenda Esmeralda Rodríguez Arreola¹

Institución: Sanatorio Español, Torreón Coahuila, México.

Introducción

La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) representa una mortalidad hasta del 60% en pacientes en estado crítico en terapia intensiva en México.

Objetivo: Identificar factores de riesgo para el desarrollo de NAV en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Material y métodos: Estudio de casos y controles. Se identificaron los pacientes mayores de 18 años de edad con antecedente de ventilación mecánica (VM) durante el periodo del 2017 y 2018. De acuerdo a los registros de Inhaloterapia, se seleccionaron pacientes con criterios de inclusión. Casos: pacientes intubados que desarrollaron NAV; controles: pacientes con VM sin NAV. Se identificaron factores de riesgo descritos en la literatura y se compararon mediante estadística inferencial. Se realizó análisis de regresión logística.

Resultados: 21 casos y 21 controles. 59.5% hombres; promedio de edad 60.6±20.7 años. Al comparar la edad, pacientes con NAV con mayores vs controles 62.8±21.7 vs 58.3±19.8 sin diferencia estadísticamente significativa. La cardiopatía isquémica solo se presentó en pacientes con NAV (p=0.07). La presencia de SNG fue más frecuente en pacientes con NAV (47.6% vs 19% p<0.05). El antecedente de cirugía torácica y/o abdominal fue más frecuente en pacientes con NAV 33.3% vs 9.5% (p=0.06). Al comparar el promedio de días ventilación en pacientes con y sin NAV hasta el desarrollo de la infección, los casos tienen más días/ventilador vs controles 25.4 vs 8.71 días/ventilador. Así también al comparar el total de días/ventilador en pacientes con y sin NAV fueron de 25.4 vs 13.95 días/ventilador (p<0.05). Los principales microorganismos asociados a NAV: *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*.

Discusión: Chang L y cols (2017) identificaron prevalencia de cardiopatía isquémica de 71.6% en pacientes que desarrollaron NAV, en nuestro estudio fue de 14.3%. En Chile (2009) pacientes que desarrollaron neumonía precoz, se identificó como un factor de riesgo a muerte la presencia de sonda nasogástrica con una p=0.01. Rodríguez (2015) en Cuba reportó antecedente de cirugía torácica y/o abdominal en pacientes con NAV de 17.1% en comparación con nuestro estudio en donde fue 33.3%. Los días totales de ventilación en los pacientes con NAV fueron mayores concordando con literatura previa que reporta aproximadamente 11 días de días ventilación.

Conclusiones: Los factores de riesgo: presencia de cardiopatía isquémica, sonda nasogástrica, cirugía torácica y/o abdominal, así como mayores días de intubación se asocian a NAV.

Bibliografía: 1.- Galván-Meléndez M, Castañeda-Martínez L, Galindo-Burciaga M, Morales-Castro M. Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana. Rev Esp Med Quir. 2017;22(1):1-13. 2.- Castañeda-Martínez F, Valdespino-Padilla M. Prevalencia de infecciones nosocomiales en un hospital de segundo nivel de atención en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(6):686-90. 3.- Pujol, M, Limon E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales, sistemas y programas de vigilancia, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(2):108-113. 4.- Guía de práctica clínica IMSS-624-13, Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. 5.- Andre C. Kalil, M. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. 6.- Chaires-Gutierrez R, Palacios-Chavarria A, Monares-Zepeda E, Poblano-Morales M, Aguirre-Sanchez J, Franco-Granillo J. Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica; El Reto Diagnóstico, Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2013;27(2):99-106. 7.- Torres A, Niederman MS, Chastre J. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia. Eur Respir J 2017; 50: 1700582. 8.- Fair R.J, Yitzhak T. Antibiotics and Bacterial Resistance in the 21st Century. Perspectives in Medicinal Chemistry, 2014. 9.- Arias-Flores R, Rosado-Quiab U, Vargas-Valerio A, Grajales-Muñiz C. Los microorganismos causantes de infecciones nosocomiales en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(1):20-4. 10.- Luyt C, Chastre J, Fagon J.Y. Value of the clinical pulmonary infection score for the identification and management of ventilator-associated pneumonia. Intens Care Med 2004; 30: 844-52. 11.- Guardiola J.J, Sarmiento X, Rello J. Neumonía asociada a ventilación mecánica: riesgos, problemas y nuevos conceptos. Medicina Intensiva 2001; 25(3). 12.- Burgos-Peláez R. Desnutrición y enfermedad. Nutr Hosp Suplementos. 2013;6(1):10-23. 13.- Ortiz C, Salas J, Ferreira L, Hermsilla J.E. Protocolo de weaning rápido en pacientes obesos mórbidos con ventilación mecánica no invasiva posextubación. Revista Chilena De Medicina Intensiva 2011; 26(4): 203-208. 14.- Drobnic F. El envejecimiento del sistema respiratorio y su relación con el ejercicio. Medicina respiratoria 2012;5 (2):17-24. 15.- Boada-Valmaseda A. Atención al paciente con diabetes y neumonía en atención primaria. Diabetes practica 2017; 08(01):1-48. 16.- Huerta A, Domingo R, Soler N. EPOC y neumonía. Arch Bronconeumol. 2010;46(Supl 3):28-31. 17.- Carrillo-Náñez L, Muñoz-Ayala M.P, Carrillo-García P.L. Neumonía aspirativa en pacientes adultos mayores. Rev Soc Perú Med Interna 2013; 26 (2). 18.- Iribarren O, Aranda J, Dorn L, Ferrada M, Ugarte H, Koscina V, López D, Morel M. Factores de riesgo para mortalidad en neumonía asociada a ventilación mecánica. Rev Chil Infect 2009; 26 (3): 227-232. 19.- Ruiz-Carmona M, Guerrero-Peralta J, Romero-Patiño C, Castro-Lara A. Neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV): Factores de riesgo relacionados con la presencia de gérmenes multirresistentes. Revista Chilena De Medicina Intensiva 2010; 25(1): 23-28. 20.- Santiago-Arana C, Cabrera-Ponce M.F, Salazar-Ceferino MC, Leija-Hernandez C. Incidencia de neumonía asociada con el cambio de circuito en pacientes con ventilación mecánica invasiva. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2011;19 (3): 94-98. 21.- Calvo M, Delpiano L, Chacón E, Jemenao I, Peña A.M, Zambrano A. Actualización Consenso Neumonía asociada a ventilación mecánica. Segunda parte. Prevención, Rev Chil Infect 2011; 28 (4): 316-332

Nombre del investigador principal: Grecia Yvonne Ramirez Corona

Correo electrónico: greciaaramirez@gmail.com

Título del trabajo: Clasificación de los RPBI por el personal en un hospital de tercer nivel

Autores: Melissa Esmeralda Martínez Morán, Bertha Eugenia Méndez Castro, Dr. Med. Raúl Gabino Salazar Montalvo, Dr. Diego Rodríguez Macías, Dra. Lidia Mendoza Flores.

Institución: Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Madero y Dr. Aguirre Pequeño, Col. Mitras Centro s/n, Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 64460.

Introducción: Los Agentes Biológico-Infeciosos se definen como cualquier organismo que sea capaz de producir enfermedad.

La clasificación es fundamental en el manejo de RPBI ya que, todo el personal expuesto a estos residuos, está en riesgo constante de contaminación por incorrecta manipulación.

Objetivo: Identificar el apego a la clasificación de RPBI por parte del personal de salud.

Material y métodos: Estudio analítico, transversal, observacional y prospectivo, realizado en los servicios de atención a pacientes del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”. Se aplicaron 203 encuestas de opción múltiple a médicos residentes e internos de pregrado, licenciados, técnicos y estudiantes en enfermería, por medios electrónicos y presenciales de la clasificación de RPBI basados en la NOM-087-ECOL-SSA1-2002.

Resultados: De los 203 encuestados, 193 (95.1%) recibieron capacitación de clasificación de RPBI y el 46.8% hace menos de un año. A pesar de que 174 (85.7%) encuestados aseguraron no tener problema en diferenciar los RPBI, la clasificación de materiales (guantes, agujas, lancetas, gasas, torundas) no es adecuado. La clasificación por los residentes fue de 71% a 100%, seguidos de los licenciados y técnicos en enfermería. En general, las gasas, torundas y lancetas tienen mejor clasificación (73% a 100%). En guantes manchados con sangre el rango es de 41% a 92%, siendo los estudiantes, licenciados y técnicos en enfermería quienes mostraron menor apego (41% y 48% respectivamente). Las agujas, materiales más utilizados en el hospital, fue de 41% a 71%.

Discusión: Un gran porcentaje del personal encuestado evidencia una falta de congruencia entre el conocimiento que aseguran tener y su manipulación de los residuos. Esto refleja los bajos porcentajes en clasificación de RPBI por el personal hospitalario fijo (licenciados y técnicos de enfermería). Las lancetas tienen bajo apego por los estudiantes de enfermería siendo estos los que más las utilizan.

Conclusiones: El mayor déficit en la clasificación radica no solo en la falta de capacitación del personal hospitalario sino también en la falta de atención al cumplimiento de la normativa. En este estudio, una vez más se confirma que el personal más vulnerable son los enfermeros y estudiantes (medicina y enfermería).

Bibliografía: Mosquera M, Andrés-Prado M, Rodríguez-Caravaca G, Latasa P, Mosquera M. Evaluation of an education and training intervention to reduce health care waste in a tertiary hospital in Spain. American Journal of Infection Control [Internet]. 2014;42(8):894-897. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2014.04.013.pdf>. Zúñiga-Lemus O, Sánchez-Meraz J, González-Montiel L, González-González J. Conocimiento sobre el Manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos en la Universidad de la Cañada. Salud y Administración. 2015;2(4):37 - 45.

Nombre del investigador principal: Melissa Esmeralda Martínez Morán

Correo electrónico: meli.emm@hotmail.com

Título del trabajo: Factores de riesgo relacionados a infecciones asociadas a la atención de la salud en prematuros de un hospital de tercer nivel

Autores: **Mónica Grisel Rivera Mahey** Paula Isabel Poot Bustillos, Rocelia Hernández Cruz, María Salome Monterrosas Rojas, Cinthia Guadalupe González Almaguer, Rosalva Lopez Santiago, Patricia Gloria Vega Garcia

Institución: Hospital de Gineco Obstetricia N°3 UMAE La Raza, Av. Antonio Valeriano S/N, colonia La Raza 02990.

Introducción La IAAS son aquellas condiciones sistémicas o localizadas, observadas durante la hospitalización, resultado de reacción a un agente infeccioso, sin evidencia de su presencia previa o periodo de incubación al ingreso. El lapso de 48 a 72 h en la mayoría de los casos e infecciones quirúrgicas después de 30 días, incluso un año con implantes

Las IAAS neonatales más frecuentes son la ITS relacionada con el CVC, seguidas de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. La etiología bacteriana cambia en las diferentes unidades, los microorganismos más frecuentes son los Gram positivos.

Objetivo Identificar los factores de riesgo relacionados a IAAS en prematuros de un hospital de tercer nivel de atención

Material y métodos: Se analizó a pacientes que ingresaron al servicio de pediatría, tanto UCIN como cuneros en el periodo octubre del 2018

Casos son pacientes que nacieron antes de 37 SDG, controles los que nacieron a partir de 37 SDG, todos atendidos en la Hospital de Gineco Obstetricia N°3 UMAE La Raza.

El análisis estadístico se realizó obteniendo frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y para cuantitativas se calcularon mediana y rango intercuartil para población no normal, para comparación de grupos se usó la U de Mann-Whitney y chi cuadrada. Como medida de asociación se calculó la RM y su IC 95%. Las variables con $p \leq 0.05$ se sometieron a regresión logística para la identificación de los factores de riesgo independientes.

Resultados Se identificó que los pacientes prematuros obtuvieron 4.27 mayor riesgo de IAAS en comparación con pacientes con nacimiento a término (IC 95%: 1.92-19.8, $p= 0.047$), en pacientes con bajo peso para la edad gestacional obtuvieron 2.98 mayor riesgo (IC 95%: 1.04-8.34, $p= 0.036$), paciente portadores de CVC obtuvieron RM: 7.15 (IC 95%: 2.57-19.9, $p= <0.0001$), los paciente con ventilación mecánica asistida (VMA) RM: 3.83 (IC 95%: 1.10-13.31, $p= 0.026$), los pacientes con antecedente de antibiótico RM: 3.15 (IC 95%: 1.12 – 8.83 $p= 0.075$), los pacientes con antecedente de IAAS RM: 4.18 (IC 95%: 1.36 – 12.85, $p= 0.009$, y los pacientes que ingresaron a la UCIN obtuvieron un riesgo de 11.7 mayor de presentar una IAAS (IC 95%: 5.76 – 23.79, $p= <0.001$) en comparación con los que no ingresaron a UCIN.

Discusión: Se identificó mayor riesgo de IAAS en pacientes prematuro comprado con pacientes neonatales que nacieron a término

Conclusiones: En este estudio se encontraron algunos factores de riesgo relacionados con IAAS, por lo que se recomienda implementación de métodos invasivos seguros para mejorar la atención y calidad de los servicios.

Bibliografía: 1.- Rios Valdéz Claudia Verónica, Navia Bueno Maria del Pilar, Díaz Villegas Manuel, Salazar Fuentes H. Jorge. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal. Rev. bol. ped. [Internet]. 2005 Jun [citado 2019 Ene 21]; 44(2): 87-92. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752005000200004&lng=es. 2.-

Heladia García, Torres-Gutiérrez Javier, Peregrino-Bejarano Leoncio y Cruz-Castañeda. Factores de riesgo asociados a infección nosocomial (IN) en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de tercer nivel. Gaceta Médica de México. 2015;151

Nombre del investigador principal: Mónica Grisel Rivera Mahey

Correo electrónico: que85@hotmail.com

Título del trabajo: Interviene el clima y no el porcentaje de adherencia a HM en la frecuencia de lesiones dérmicas por productos de higiene de manos

Autores: Ana Cecilia Duarte Alcocer, Paola Gabriela Rivadeneyra Espinar, Ada Waleska Vargas Arias, Margarita Torres García Msc., Daniela De La Rosa Zamboni. Hospital Infantil de México Federico Gómez. Ciudad de México. México.

Institución: Hospital Infantil de México Federico Gómez. Dr. Márquez 162 col. Doctores CP 06720 CDMX

Introducción

La falta de higiene de manos se asocia a un incremento en la incidencia de infecciones nosocomiales. La prevalencia de lesiones por productos de higiene de manos pudiera afectar la adherencia. No obstante la asociación de dermatitis por contacto por alcohol y clorhexidina durante un programa de higiene de manos ha sido pobremente estudiada.

Objetivo

Conocer la prevalencia autorreportada de lesiones de higiene de manos y su asociación con el porcentaje de adherencia a higiene de manos y con otros factores.

Material y métodos

Es un estudio ecológico, retrospectivo realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se recabaron todos los reportes de lesiones por productos para higiene de manos realizados en 2015-2017, así como la adherencia mensual de higiene de manos. Cada persona llenaba un cuestionario donde se incluían datos personales, descripción de las lesiones, así como uso del producto. Para la higiene de manos se utilizó clorhexidina al 2% y alcohol en gel 700 ml/L libre de fragancias. Se utilizaron medidas de tendencia central así como prueba de X^2 .

Resultados

Se encontraron 86 accidentes, lo que corresponde a 8.2% del personal de salud en contacto con el paciente durante todo el periodo de estudio. Los sitios más afectados fueron el dorso de la mano e interdigital 85%. La mayoría de los reportes correspondieron a enfermeras (54%) seguidos de residentes (19%), la tasa de ataque de lesiones no varió entre grupo ocupacional $p < 0.5$. El porcentaje de adherencia a higiene de manos durante el periodo de estudio fue de 67 % (SD 12) y no mostró relación con la frecuencia mensual de reportes de lesiones $p > 0.05$. Lo que mostro asociación fue la estación del año con predominio durante las estaciones más frías afectando a 4.8% del personal de hospitalización durante el invierno 3.8% en otoño, 1.72 % en primavera y 0.62% en verano ($p < 0.0001$) Se reportó uso de clorhexidina 90.6% de los casos seguida de alcohol 5.8% y jabón 1%, 2% no especificaban el producto.

Discusión

Se demostró una relación entre la higiene de manos y la aparición de lesiones en invierno y otoño, así como del uso de clorhexidina sobre el alcohol gel. El porcentaje de adherencia a higiene de manos no presentó asociación con el porcentaje de dermatosis reportadas por el personal. Nuestro estudio sugiere fomentar el uso de cremas protectoras durante temporada de otoño-invierno para evitar las lesiones y potencialmente mejorar la adherencia a la higiene durante este tiempo.

Conclusiones

No existe una relación demostrable entre la aparición de lesiones dérmicas y el apego a higiene de manos.

Bibliografía: 1. Birnbach, D. J., Nevo, I., Barnes, S., Fitzpatrick, M., Rosen, L. F., Everett-Thomas, R., ... & Arheart, K. L. (2012). Do hospital visitors wash their hands? Assessing the use of alcohol-based hand sanitizer in a hospital lobby. *American journal of infection control*, 40(4), 340-343.; 2. Carling, P. C., & Bartley, J. M. (2010). Evaluating hygienic cleaning in health care settings: what you do not know can harm your patients. *American journal of infection control*, 38(5), S41-S50.

Nombre del investigador principal: Ana Cecilia Duarte Alcocer

Correo electrónico: adlike@gmail.com

Título del trabajo: “Susceptibilidad global de los principales microorganismos Gram negativos aislados en el Hospital San Javier 2010-2018”

Autores: Gabriela María Arciniega González, Yajaira Joreli Castro Fregoso, Gabriela Gómez Gutiérrez, Alba Guadalupe Juárez Lomelí, **José Manuel Ramírez Rodríguez**, Norma Antonia Torres Garay

Institución: Hospital San Javier, Pablo Casals #640, Colonia Prados Providencia, CP.44670, Guadalajara, México;

Introducción

La resistencia a los antimicrobianos de bacilos Gram negativos es una preocupación mundial, originando aumento de morbilidad, mortalidad, costo de la atención médica y por tanto desafíos para el personal de la salud con respecto a prevención y terapéutica de infecciones por gérmenes resistentes.

Objetivo

Conocer los microorganismos Gram negativos más frecuentemente identificados en especímenes clínicos de pacientes del Hospital San Javier; analizando patrones de susceptibilidad antimicrobiana.

Material y métodos

Retrospectivamente se revisó los resultados de estudios microbiológicos realizados a pacientes en Hospital San Javier, durante el período enero/2010-diciembre/2018.

Seleccionando los datos de los tres gérmenes Gram negativos más frecuentemente identificados y su susceptibilidad a antimicrobianos. Los datos se procesaron con software WHONET 5.6, obteniendo estadísticas descriptivas.

Resultados

Encontramos un total de 34176 aislamientos, correspondiendo los más frecuentes a: *Escherichia coli* (2627), productora de beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) 55.5%. Resistente a ciprofloxacina (67.7%), nitrofurantoina (7.5%), gentamicina (44.5%), amikacina (7.1%), Imipenem (1.8%) y meropenem (3.9%). *Pseudomonas aeruginosa* (1341), BLEE 9.9%. Resistente a ceftazidima (56.5%), cefepima (53.4%), piperacilina/tazobactam (29%), ciprofloxacina (54.9%), gentamicina (48.9%), amikacina (43.4%), imipenem (62.2%) y meropenem (59.4%). *Klebsiella pneumoniae* (586), BLEE 35.5%. Resistente a ciprofloxacina (29.8%), gentamicina (17.8%), amikacina (5.5%), imipenem (8.8%) y meropenem (10.7%). Las cepas productoras BLEE de *E. coli* en año 2000 fueron 23.4%, disminuyendo a 10.5% en 2018; al igual que *K. pneumoniae* de 72.2% a 39.7%.

Discusión

Los resultados revelaron que tanto *E. coli*, *K. pneumoniae* y *P. aeruginosa* tiene alta frecuencia de resistencia a antimicrobianos, similar a lo reportado en la literatura. Llamando la atención el incremento de resistencia en cepas productoras de BLEE, como resistencia a carbapenémicos en cepas de *K. pneumoniae* y la disminución de *E. coli* BLEE, que deberemos correlacionar con el uso de antimicrobianos empleados en el periodo estudiado.

Conclusiones

En nuestro hospital la presencia de resistencia bacteriana es frecuente en Gram negativos, siendo el conocimiento de los patrones de susceptibilidad antimicrobiana fundamental para establecer tratamiento empírico óptimo y políticas de prevención de la diseminación de gérmenes resistentes.

Bibliografía: Morfin-Otero, et al; *Antimicrobial susceptibility trends among gram-positive-and-negative clinical isolates collected between 2005 and 2012 in Mexico: results from the Tigecycline Evaluation and Surveillance Trial*. Ann Clin Microbiol Antimicrob (2015); 14(53). Ponce León, et al. *Antimicrobial susceptibility of gram-negative bacilli isolated from intra-abdominal and urinary-tract infections in Mexico from 2009 to 2015: Results from the Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends (SMART)*. PLoS ONE (2018); 13(6).

Nombre del investigador principal: José Manuel Ramírez Rodríguez

Correo electrónico: infectio@icloud.com

Título del trabajo: Vacunación en niños prematuros. Estatus al año de edad**Autores:** María Dolores Ibarra Villagómez UANL Mty NL, Pamela Sáenz Poceros UANL Mty NL, Amilcar Caballero Trejo UMAE 23 IMSS NL, Joaquín Darío Treviño Báez UMAE 23 IMSS NL.**Institución:** UMAE No. 23 Hospital de Ginecología y Obstetricia IMSS, Ave. Constitución y Félix U Gómez S/N Centro, Monterrey NL CP 64000.**Introducción**

Actualmente 10% de los nacimientos se debe a un parto prematuro. Se estima un rezago de hasta 70% de esquemas de vacunación; se puede atribuir mayormente al uso de edad corregida del prematuro como criterio para vacunación.

Objetivo

Identificar la prevalencia de esquemas de vacunación incompletos al año de edad; comparar la frecuencia con que se incumplen esquemas de vacunación cuando se utiliza el criterio de edad corregida vs edad cronológica.

Material y métodos

Estudio transversal, comparativo. Se incluyeron niños de un año con antecedente de nacimiento pretérmino < 36 semanas de gestación que contaban con cartilla nacional de vacunación. Se excluyeron niños con contraindicaciones absolutas para vacunación y/o cuyos cuidadores no aceptaron responder el cuestionario. Los datos fueron obtenidos de la Cartilla Nacional de Vacunación, expediente clínico y la aplicación del cuestionario "metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación" OPS 2014 versión en español. Se determinó la prevalencia de esquemas incompletos para la edad y se compararon según criterio de edad corregida vs edad cronológica a través de análisis de frecuencias expresadas en porcentaje, medidas de tendencia central-dispersión y razones de prevalencia

Resultados:

Se recopiló un total de 100 encuestas el 61% fueron sexo femenino y 39% sexo masculino, con una mediana de 34 semanas de gestación y peso de 1720g. Se identificaron 77 (77%) esquemas incompletos de vacunación; sólo 1(1%) se encontró aplicado correctamente en tiempo para cada dosis. La Vacuna pentavalente presentó la prevalencia más alta con 91%, la menos aplicada fue neumococo con 28%. El criterio de edad corregida fue utilizado en 25% de los niños, de los cuales, 23(92%) presentaron un esquema de vacunación incompleto para la edad ($p= 0.04$).

Discusión

El presente expone una prevalencia de incumplimiento de esquemas similar al resto de la república; Cuando se compara con la cobertura de población sin antecedente de prematurez considerando un estudio realizado en Centro Médico Nacional Siglo XXI, se observa una amplia diferencia en la prevalencia de menores de 1 año, donde se reporta un incumplimiento de 58.5% en comparación al 77% encontrado para el presente estudio. Se destaca el uso de edad corregida principal factor asociado a dicho incumplimiento.

Conclusiones

Se necesita implementar programas educativos para cuidadores y promover el apego del personal de salud a las normas de vacunación en niños prematuros.

Bibliografía

UNICEF. The state of the world's children 2016 a fair chance for every child. 1º ed. UNICEF Division of Communication 3 United Nations Plaza New York, NY; 2016, Secretaría de Salud. Norma oficial mexicana NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, Faboterápicos (sueros), e inmunoglobulinas en el humano. México, DF Diario Oficial de la Federación, 2012, Díaz JL, Ferreira E, Trejo B, et Al. Ríos P, Riva C, Montes P, et Al. Cumplimiento del esquema nacional de vacunación en pacientes pediátricos que acuden a consulta externa en un hospital de tercer nivel. *Enf Inf Microbiol* 2018; 38 (suppl) 1: 17-23. Cobertura de vacunación en niños y adolescentes en México: esquema completo, incompleto y no vacunación. *Salud pública Mex* 2013;55 (suppl) 2 :S289-S299.

Nombre del investigador principal: Pamela Sáenz Poceros

Correo electrónico: drasaenz91@gmail.com

Título del trabajo: Incidencia y factores de riesgo para la infección relacionada al reemplazo articular de rodilla en un hospital de tercer nivel; **Autores:** Selene Moreno Velázquez.; **Institución:** Instituto Mexicano del Seguro Social. Médico Epidemiólogo

Introducción: El reemplazo articular de rodilla es un procedimiento que ha demostrado ser costo efectivo. Sin embargo, existen varias complicaciones que pueden dar lugar al fracaso de la cirugía e incluso, poner en riesgo la vida del paciente. La infección periprotésica es la complicación más grave, las tasas de infección varían entre el 1% y el 2% y su tratamiento supone un reto. Se han identificado factores que aumentan el riesgo de infección relacionados con el paciente o con la intervención.

Objetivo: Estimar la incidencia y seleccionar los factores de riesgo peri-operatorios para infección relacionada a reemplazo articular de rodilla

Material y métodos

Estudio de cohorte retrospectiva de pacientes intervenidos quirúrgicamente de reemplazo articular de rodilla parcial o total del 1 de enero de 2014 a 30 de noviembre de 2015. Las variables fueron la infección relacionada a reemplazo articular de rodilla y los factores periquirúrgicos (prequirúrgicos, quirúrgicos y post quirúrgicos).

Resultados

La incidencia acumulada fue de 16.87% de infección asociada a reemplazo articular de rodilla, con 42 casos de infección de 249 expedientes de pacientes intervenidos. El antecedente de alcoholismo con RR de 1.66 IC_{95%} (.77-3.58); tabaquismo con 2.70 (1.29-5.62); comorbilidades como Artritis Reumatoide con RR 2.44 (.53-11.10), el sobrepeso con resultando de RR 1.13 (.38-3.31) y Obesidad grado 1 con un RR 1.96 (.66-5.82) además del antecedente de cirugía previa con RR 1.77 (.54-5.58) comparado con los que no tuvieron este antecedente. En los factores perioperatorios fueron las transfusiones trasoperatorias RR 1.67 (.32-8.59), glucemia central mayor a 126 un RR de 1.56 (.62-3.95), el tiempo de duración de la cirugía mayor a 100 minutos con RR 2.26 (1.11-4.61). De los factores posoperatorios: presencia de hematoma posquirúrgico RR 6.08 (2.78-13.30) y días de estancia hospitalaria mayor a 4 días presente un RR 2.64 (1.33-5.22)

Discusión

Un factor de riesgo a resaltar es la terapia profiláctica antibiótica fue inadecuada en el 99% de las prescripciones, dada la frecuencia con que se presentó este factor de riesgo no pudo compararse con los pacientes que recibieron profilaxis adecuada. Debido a las características de la muestra y el principal objetivo del estudio, se tiene la limitación de los resultados microbiológicos.

Conclusiones

Las variables asociadas para la aparición de infección periprotésica son el antecedente de tabaquismo, la duración de la cirugía mayor a 100 minutos, aparición de hematoma posquirúrgico y la estancia intrahospitalaria.

Bibliografía: Boziac JK, Kubash EH, Berry J, Saleh KJ, DurbnakulaSM. **Modes of failure in revision hip and knee replacement.** Clínica Mayo 2010; Rodríguez ME, Gómez CP. **Infección protésica de rodilla.** Pat Apa L, 2007; 5 (1): 47-57.
 Englund SP, Stern SH, Insall JN, Windsor RE. **Total knee arthroplasty in diabetes mellitus.** Clin Orthop 1990; 260:130-4.
 Rand JA. Sepsis following total kneearthroplasty. En: Rand JA (ed). **Total kneearthroplasty.**New York: RavenPress, 1993; 349-75; González-vélez AE, Díaz-Agüero PC, Robustillo-Rodela A, Monge-Jodra V. **Incidencia y factores asociados a la infección de localización quirúrgica tras artroplastia de cadera.** Rev esp cir ortop traumatol 2011; 55(4):270-276
 Rodríguez-Baño J, del Toro MD, Lupión C, Suárez AI, Silva L, et al. **Infecciones relacionadas en las prótesis articulares: Incidencia, factores de riesgo, características clínicas y pronóstico.** Enferm infecc microbiol clin 2008; 26(10):614-20. Shahi A, Parviz J. **Prevention of periprosthetic joint infection.** Arch Bone JtSurg 2015; 3(2):72-81; AAOS American Academy of Orthopedic Surgeons. Obesity weight loss and joint replacement 2015; Jamsen E, Nevalainen P, Eskelinen A, Kalliovalkama J, Morlanen T. **Risk factors for perioperative hyperglycemia in primary hip and knee replacements.** ActaOrthop 2015;88(2):175-182.; Jover SA, Barcenilla GF, Torres PGJ, Prats GL, Garrido CS, et al. **Factores de riesgo de infección de prótesis total articular: estudio de casos y controles.** MedClin 2007; 128 (13): 493-4.;Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el Paciente Adulto con Osteoartritis de Rodilla en los Tres Niveles de Atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 25 de septiembre de 2014; <http://11.22.41.169/motivos14/interfazMotivos.aspx?origen=infoSalud>. Consultada 07 octubre 2015; Ruiz DJ, Koenig L, Dall TM, Gallo P, Narzikul A, et al. **The Direct and Indirect Costs to Society of Treatment for End-Stage Knee Osteoarthritis.** J Bone Joint Surg Am. 2013;95:1473-80; Alegre-Rico F, Cervantes OI, **Infección en la artroplastia total de cadera primaria,** Acta Ortopédica Mexicana 2004; 18(6): Nov.-Dic: 235-239; Bongartz T, Halligan CS, Osmon DR **Incidence and RiskFactors of ProstheticJointInfectionAfter Total Hip orKneeReplacement in PatientsWithRheumatoidArthritisArthritisRheum.** 2008. 15; 59(12): 1713–1720. doi:10.1002/art.24060; **Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de las Infecciones Asociadas a Dispositivos Ortopédicos Prótesis y/o material de osteosíntesis.** México: Secretaría de Salud; 2013; Hulley SB, Cummings SR. Diseño de investigaciones clínicas. Tercera edición 2007; Argimon –Pallás JM, Jiménez-Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Tercera Edición. 2010; National and State Healthcare associated infections progress report (update march 2016); Jeán F, Sanz-Gallardo MP, García CF, Juanes A, Resines C, Estudio multicéntrico sobre la incidencia de infección de prótesis de rodilla. Rev Esp Cir Ortop Taumatol 2014.

Nombre del investigador principal: Selene Moreno Velázquez

Correo electrónico: selene.moreno@imss.gob.mx

Título del trabajo: Conocimiento de medidas de protección contra infecciones asociadas a cuidados de la salud en residentes de dos institutos nacionales de salud.**Autores:** Dra. Daniela de la Rosa Zamboni, Dra. Diana Villar Compte, Dra. Talia Carolina Vázquez Rodarte.**Institución:** Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Calle Dr. Márquez 162, Doctores 06720 Ciudad de México, México.

Introducción: Las infecciones nosocomiales en países de tercer mundo son causa importante de morbimortalidad, sobre todo en pacientes inmunocomprometidos. La educación en prevención de infecciones es primordial para evitarlas tanto por los pacientes como por el personal de salud. Los médicos residentes son parte fundamental del manejo de pacientes inmunocomprometidos, no obstante el grado de conocimientos en prevención de infección que éstos tienen ha sido escasamente evaluado.

Objetivo Conocer el grado de conocimientos que se tiene en prevención de infecciones médicos residentes de dos hospitales con atención primordial para pacientes con cáncer.

Material y métodos: Se estudió una población total de 262 residentes, hombres y mujeres, con edad entre 20 y 43 años, que ingresaron a cursar un posgrado. 93% ingresaban a un curso de especialidad, sub o alta especialidad. El día de ingreso a la residencia médica se aplicó una encuesta anónima y voluntaria a médicos de primer ingreso en el Instituto Nacional de Cancerología y al Hospital Infantil de México Federico Gómez. La encuesta se aplicó de manera voluntaria y antes de recibir cualquier instrucción o educación en prevención de infecciones. Se calcularon medias, medianas y porcentajes para el análisis descriptivo. La normalidad de las variables numéricas se determinó con Kolmogorov Smirnov. Para analizar la diferencia de proporciones se utilizó χ^2 , ANOVA o U de Mann Whitney para diferencia de medias o medianas según correspondiera.

Resultados: Aunque 90% refirió recibir capacitación sobre medidas de protección estándar, solo 57.6% refirieron conocer las medidas de protección estándar. Solo 69% refirieron que su institución les ofreció vacuna contra influenza. 79% cuentan con cartilla de vacunación y 97.3% habían recibido la vacuna de hepatitis B aunque 83% no completaron el esquema o referían no conocer cuántas dosis se aplicaron. 15% refería no conocer que existía profilaxis para VIH y de manera relevante el 33.6% tiene dudas sobre la seguridad de vacunas. 48% de los participantes refirieron tener accidentes de trabajo y solo 56% tuvieron seguimiento acerca del mismo.

Discusión: Este estudio observacional, descriptivo y transversal, evaluó el nivel de preparación que tienen los residentes en cuanto a conocimiento de prevención de infecciones y las características que estos tienen para enfrentarse al ambiente hospitalario. La urgencia de que las infecciones asociadas a cuidados de la salud representan un problema de salud pública real, no se ve reflejada en los residentes encuestados, porque no cuentan con las medidas que los trabajadores de la salud deben tener para prevenir infecciones. La vigilancia epidemiológica es la base de los programas de control de infecciones nosocomiales. Esta se logra con la capacitación del personal de salud, como los residentes.

Conclusiones: Los residentes cuentan con áreas de oportunidad desde la facultad de medicina en cuanto a preparación tanto personal como académica y profesional para enfrentarse adecuadamente al riesgo de infecciones nosocomiales, sobre todo al inicio de su práctica médica. Este estudio abre el panorama para contar con mejor preparación en la población evaluada durante su residencia.

Bibliografía: OMS. Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria. 2019. Disponible en:

https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/; Boletín de prensa senado de la República. El costo promedio por infecciones nosocomiales. Marzo 2017. Disponible en:

<http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/grupos-parlamentarios/34689-el-costo-promedio-por-infecciones-nosocomiales-ronda-entre-4-mil-y-8-mil-dolares-advierte-fernando-mayans>.

Carlos Solano Vercet. Prevención de la infección en el paciente inmunodeprimido. Revisiones en cáncer, ISSN 0213-8573, Vol. 19, Nº. 2, 2005 (Ejemplar dedicado a: El paciente inmunocomprometido), págs. 64-79

Nombre del investigador principal: Talia Carolina Vázquez Rodarte

Correo electrónico: taliavazquezrodarte@gmail.com

Título del trabajo: Eficacia de la Desinfección de Superficies Inertes con el uso de Peróxido de Hidrógeno más Iones de Plata en el Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco; Abril a Noviembre del 2018.

Autores: David Enrique Díaz Santana Bustamante; Yuriria Berenice Benavides García; Martín López Rodríguez; Jesús Raúl Rivas Moreno; Ernesto Mario Sánchez Árciga; Gabriela del Carmen López Armas; Ma. Guadalupe Muñoz Andrade; Gabina Nabor Martínez. **Institución:** Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco. Av. Zoquipan 1050, Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45170

Introducción: De las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), más del 20% se adquieren por contacto entre pacientes o con el personal clínico responsable de su atención, otro 20% está relacionado con el medio ambiente hospitalario, en especial el entorno del paciente constituye un reservorio potencial para las IAAS. (1) (2) (3)

El diseño e implementación de barreras de seguridad tiene como propósito prevenir la contaminación del medio ambiente hospitalario, especialmente el entorno del paciente.

Objetivo: Estimar la eficacia del método de desinfección por nebulización de Peróxido de Hidrógeno más Iones de Plata.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional en el Hospital General de Occidente de la Secretaría de Salud Jalisco.

Se tomaron muestras para cultivo bacteriológico antes y después del proceso de desinfección de las superficies inertes de áreas críticas, utilizando plantillas estériles para después comparar los resultados de dichos cultivos y con ello conocer la efectividad del proceso de desinfección con Peróxido de Hidrógeno más Iones de Plata.

Resultados: Antes del procedimiento de desinfección se tomaron 45 (100%) muestras para cultivo durante el periodo de este estudio de abril a noviembre del 2018; 32 de ellos (71.11%) fueron positivos, y con resultado negativo fueron 13 (28.89%). Posterior al proceso de desinfección se tomaron 40 muestras de las cuales 34 (85%) resultaron los cultivos negativos y 6 (15%) de ellas tuvieron un resultado positivo. El valor de **p** que se obtuvo fue: **p<0.00000065**

Discusión: Los procesos de limpieza antes de la desinfección con Peróxido de Hidrógeno más Iones de Plata son relevantes para elevar el índice de éxito en el proceso. Es importante que se tenga una vigilancia con evidencia bacteriológica que permita evaluar los resultados, siempre con el enfoque de la seguridad del paciente y del personal clínico y no clínico que interviene en la atención de los pacientes.

Conclusiones: La utilización de una niebla seca a base de la solución de Peróxido de Hidrogeno más Iones de plata, mostró una alta efectividad para la eliminación o disminución de las UFC de la flora bacteriana de las superficies inertes de los servicios críticos de las áreas hospitalarias (4)

Bibliografía:

1. Nazar C. Biofilms bacterianos. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. 2007; 67: p. 61-72.
2. Hernández Navarrete MJ, Celorrio Pascual JM, Lapresta Moros C, Solano Bernad VM. Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2014; 32(10): p. 681-688.
3. Organización Mundial de la Salud. Programas y proyectos. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 31. Available from: http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/.
4. Beceiro A, Tomás M, Bou G. Antimicrobial Resistance and Virulence: a Successful or Deleterious Association in the Bacterial World? Clin Microbiol Rev. 2013; 26(2): p. 185-230.

Nombre del investigador principal:

David Enrique Díaz Santana Bustamante

Correo electrónico: epidedsb@yahoo.com.mx

Título del trabajo: Apego a higiene de manos en la UMAE H. Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” C.M.N.S.XXI de mayo a noviembre 2018.

Autores: Yazmin Zacate Palacios, Selene Alejandra Arias Carro, Nallely Figueroa García, Saraí Victoria García Manzanilla, María de Jesús González Martínez, Gonzalo Ivan Julian Bello, Marco Antonio Montes de Oca González, Nancy Patricia Rodríguez Valdés, Cecilia Catalina Soto Fraire, Cynthia del Carmen Zamudio García.

Institución: UMAE H. Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” C.M.N. SXXI. Av. Cuauhtémoc 330, puerta 2 y 3, Col. Doctores, C.P. 06720, Delegación Cuauhtémoc.

Introducción. La higiene de las manos (HM) se considera la principal medida necesaria para reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). La OMS ha establecido directrices sobre la HM en la atención sanitaria basadas en datos científicos, para contribuir a mejorar la HM y, por consiguiente, reducir las IAAS en los centros sanitarios.

Objetivo. Evaluar el apego al programa de higiene de manos (PIHMA) en el HE C.M.N. S.XXI durante el período de mayo-noviembre 2018.

Material y métodos. Estudio observacional, transversal y analítico realizado de mayo a noviembre 2018, en personal trabajador y familiares de pacientes atendidos en el HE C.M.N. S.XXI. Se realizó un estudio de sombra de HM mediante una cédula de captura del PIHMA en personal del hospital de todas las categorías y turnos, y familiares de pacientes hospitalizados. Se calcularon frecuencias simples y proporciones.

Resultados. Se realizaron un total de 20896 observaciones, 9655 en el turno matutino, 7175 en el vespertino y 4066 en nocturno. Se encontró un apego global de HM (lavado y fricción) del 42.6% en dicho período, 20.6% para el lavado de manos, el mes de julio presentó el mayor porcentaje de apego (33.4%), y septiembre el menor (6.5%), y para fricción de manos un 20% de apego, siendo noviembre el mes con mayor apego (34.5%) y agosto el de menor (2.9%). El personal de enfermería presentó el mayor apego (48.4%), e intendencia el menor (5.6%).

Discusión. El PIHMA representa una buena herramienta para la constante supervisión del apego a la HM, con lo que se busca disminuir la incidencia de las IAAS, sin embargo es necesario reforzar las técnicas de capacitación y enfocarlas en el personal con menor apego.

Conclusiones. Pese a la implementación de la estrategia multimodal para HM de la OMS, el porcentaje de apego a esta acción sigue siendo bajo, sin embargo sí se ha notado un incremento considerable desde dicha implementación en esta UMAE en el año 2014.

Bibliografía. Organización Mundial de la Salud, WHO Patient Safety & Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2010). Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

Nombre del investigador principal: Yazmin Zacate Palacios
Correo electrónico: yazmin.zacate@imss.gob.mx

Título del trabajo: Brote de hepatitis C genotipo 1a en hemodiálisis

Autores: Karina de los Santos Moreno Alvarez / Josué Martín Aguilar Carrizales

Institución: IMSS UMF 76 con UMAA, Av. Lauro del Villar y Prolongación Eva Sámano, Col. La Fé, Nuevo Laredo, México.

Introducción

El virus de hepatitis C es una infección asociada a hemodiálisis capaz de presentarse en brotes. La hemodiálisis es factor de riesgo para la transmisión del virus de hepatitis C (VHC). La vigilancia epidemiológica en nefrología de UMF 76 con UMAA identificó 12 casos reactivos para VHC de abril a octubre del 2018.

Objetivo

Determinar la fuente y factores que influyeron en un brote de hepatitis C genotipo 1^a, en derechohabientes IMSS con sesiones de hemodiálisis registradas de Julio del 2017 a noviembre del 2018.

Material y métodos

La investigación se llevó a cabo mediante un estudio observacional, descriptivo, con análisis retrospectivo de cohortes.

Resultados

Se tamizó la población expuesta, se realizaron estudios de Hepatitis C en pacientes con resultado reactivo a VHC. Se examinaron muestras reactivas mediante carga viral, RT-PCR y genotipificación. Los casos del brote recibieron sesiones en máquinas de hemodiálisis de 4 unidades sanitarias. De los 12 pacientes reactivos al VHC, se identificó mediante RT-PCR al genotipo 1^a en 4 pacientes, ocurrieron 3 defunciones. Para identificar factores de transmisión asociados a la atención sanitaria, en los pacientes del brote, se revisaron: el censo de pacientes en hemodiálisis, el registro diario de sesiones a pacientes por máquina y el expediente clínico. Las prácticas de control de infecciones en personal de las unidades ambulatorias fueron evaluadas. Se determinaron factores que favorecieron la transmisión del VHC mediante contaminación cruzada, como: incumplimiento de políticas de infecto-contagiosidad, problemas logísticos por fallas técnicas en máquinas, rotación de pacientes en distintas máquinas de hemodiálisis de una misma unidad, en diferentes turnos y en las 4 unidades ambulatorias de terapia de sustitución renal. La curva epidémica extendida durante meses, sugiere una transmisión secundaria entre pacientes.

Discusión

No hay muchos brotes descritos en la bibliografía. Es difícil encontrar brotes en los que un único factor pueda ser considerado como la causa de la aparición de un número elevado de casos. Existieron limitaciones en el estudio para determinar: los patrones de serotipificación, así como para clasificar los casos en infecciones primarias agudas o reinfecciones.

Conclusiones

Se concluyó mediante el patrón de la curva epidémica del brote una fuente común con exposición intermitente. La rotación de pacientes hemodializados en diferentes turnos-días-unidades, con casos secundarios, indica que no todos se infectaron al mismo tiempo, lo que apoya la hipótesis de fuente común con transmisión secundaria

Bibliografía

Castell Juan, Gutiérrez Gonzalo. Brote de 18 casos de hepatitis C en una unidad de hemodiálisis. Gac Sanit [Internet]. 2005 Jun [citado 2019 Ene 11]; 19(3): 214-220. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000300006&lng=es. Escalona Gutiérrez LE. Caracterización de la Hepatitis C en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica hemodializados en el Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín, desde enero a diciembre del 2009. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [revista en Internet]. 2015 [citado 2019 Ene 11]; 6(2): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/364> ; Medellín Ramírez H, González González EL, Arce Núñez M, Moré Pérez A, López Mejía VM, Echevarría García Y. Comportamiento del virus de hepatitis C en pacientes hemodializados. Acta Médica del Centro [Internet]. 2017 [citado 2019 Ene 11]; 12(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/842> ; Millán Figueroa IN, Betancourt García M, Dávila Véliz Y. Hepatitis C en pacientes hemodializados: una mirada actual. Rev Med Electrón [Internet]. 2011 [citado 15 Nov 2016]; 33(4): 484-498. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n4/spu11411.pdf> ; Goodkin DA, Bieber B, Jadoul M , Martin P , Kanda E, Pisoni RL. Mortalidad, hospitalización y calidad de vida en pacientes con hepatitis c en hemodiálisis. Revista clínica de la Sociedad Americana de Nefrología. 2017; 12 (2): 287-297. <https://doi.org/10.2215/CJN.07940716> ; Jadoul, Michel. La prevención de la transmisión del virus de la hepatitis C a los pacientes de hemodiálisis y a los miembros del personal: Prevención de la transmisión del VHC en unidades de HD. En: Hemodiálisis Internacional, vol. 22, no. Supl 1, pág. S104-S109 (2018). <http://hdl.handle.net/2078.1/19754> ; David S. Campo, Guo-Liang Xia, Zoya Dimitrova, Yulin Lin, Joseph C. Forbi, Lilia Ganova-Raeva, Lili Punkova, Sumathi Ramachandran, Hong Thai, Pavel Skums, Seth Sims, Inna Rytsareva, Gilberto Vaughan, Ha-Jung Roh, Michael A. Purdy, Amanda Sue, Yury Khudyakov;

Nombre del investigador principal: Karina de los Santos Moreno Alvarez

Correo electrónico: dra_karysma@hotmail.com

Título del trabajo: Perfil farmacoepidemiológico de Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenems.**Autores:** Ricardo Pacheco Guevara, Lucas Salazar Coronado, Leticia Velázquez Coronado, Areli Eunice Rocha De la Rosa, Omar Alejandro Rangel Selvera.**Institución:** Christus Muguerza Hospital General Conchita, 15 de Mayo No. 1882, Colonia María Luisa, C.P. 64040 Monterrey, Nuevo León, México**Introducción**

La Organización Mundial de la Salud en 2017 publica lista de patógenos prioritarios, incluyendo Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenémicos como prioridad número uno, situación crítica epidemiológica mundial¹, causa frecuente infecciones intrahospitalarias², altas tasas morbilidad y mortalidad³.

Objetivo

Conocer el perfil farmacoepidemiológico de Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenémicos.

Material y métodos

Estudio retrospectivo periodo 2015-2018 incluyendo registro medico de pacientes con aislamiento Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenémicos en Hospital segundo nivel. Analizando datos sociodemográficos, comorbilidad, susceptibilidad antibiótica, prescripción médica, estancia hospitalaria, cultivo y antibióticos con programa estadístico SPSS 20.0.

Resultados

En un total de 44 aislamientos Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenémicos, 69% hombres, 63% mayores de 65 años, Diabetes e Hipertensión más prevalentes y Unidad Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) más frecuente. Presentando 10 días ingreso hospitalario.

El 80% de prescripciones antibióticas son empíricas, sin antibiograma, 63% errores en prescripción. Más utilizados carbapenémicos y fluoroquinolonas.

Estancia hospitalaria media 33 días. Cultivos más frecuentes secreción bronquial y urocultivo. Prescripción entre 5 y 10 familias antibióticos, utilizando meropenem, colistina, ciprofloxacino, tigeciclina y piperacilina/tazobactam.

Discusión

Prescripciones antibióticas empíricas, sin antibiograma, predisponen al 63% errores en prescripción, provocando uso inadecuado antibióticos y aumento resistencias antimicrobianas. Coincidiendo con literatura reportada respecto a situación crítica epidemiológica mundial.

Conclusiones

El perfil farmacoepidemiológico encontrado en nuestro estudio es: hombres, mayores 65 años, diabéticos, ingresados en UCIA, con más de 10 días ingreso hospitalario y prescripción empírica de antibióticos. Estrategias de prevención y control infecciones enfocadas a este perfil pueden brindar terapia antibiótica efectiva, reduciendo días estancia hospitalaria, mortalidad y prescripción inadecuada antibióticos.

Bibliografía

Organización Mundial de la Salud. Ginebra 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>.

Montero, M. Pseudomonas aeruginosa multiresistente: aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos. Barcelona 2012.

Gutiérrez J. Estudio multicéntrico de resistencias bacterianas nosocomiales en México.

Revista Latinoamericana Infectología Pediátrica. Vol30Núm2Abril-Junio2017pp68-75.

Nombre del investigador principal: Ricardo Pacheco Guevara.

Correo electrónico: omar.rangel@christus.mx

Título del trabajo: Implementación de Paquete Preventivo (Care Bundles) en el control de las Infecciones de Vías Urinarias Asociadas a Catéter Urinario (IVU-CU)**Autores:** Michel Astorga Portugal, Antonio Mijael Godínez Rodríguez**Institución:** Clínica Hospital Ensenada ISSSTE. C San Guines, Sin Número. Colonia Carlos Pacheco**Introducción:**

El sondaje vesical es uno de los procedimientos más comunes realizados en los hospitales, con fines diagnósticos y terapéuticos. Entre el 30-40% de todas las IAAS, tienen su origen en un foco urinario debidas a un sondaje vesical.

De acuerdo con la Dirección General de Epidemiología (2016), a los 10 días de portar una sonda vesical cerca del 50% de los pacientes pueden presentar bacteriurias, llegando al 100% si el período es de más de 28 días.

Objetivo: Estandarizar el cuidado del paciente con sonda vesical en la Clínica Hospital Ensenada ISSSTE, mediante la implementación de Paquete Preventivo (Care Bundles).

Material y métodos: Durante los meses julio a diciembre del 2018 se implementa paquete preventivo durante los momentos de instalación, mantenimiento y retiro de sonda vesical propuestos por la Comisión Permanente de Enfermería (2016). Se obtiene tasa de densidad de incidencia de IVU-CU durante el mismo periodo para determinar el impacto en la ocurrencia de IVU-CU.

Resultados: La tasa de densidad de incidencia de IVU-CU notificada en el inicio de aplicación de protocolo fue 23.1 c/1000 días sonda vesical, en agosto se reporta una tasa de 6.6/1000 días sonda, durante el mes de septiembre no se reportó ningún caso. En octubre y noviembre se registra un aumento en la incidencia, con 5.1 y 8.6/1000 días sonda respectivamente, durante diciembre se reporta cero casos de IVU-CU.

Discusión: De acuerdo con la DGE (2016) la implementación de paquetes preventivos tiene un impacto directo sobre la ocurrencia de IAAS. En la Clínica Hospital Ensenada ISSSTE el descenso de IVU-CU disminuyo más de un 50%.

Conclusiones: El descenso en la tasa de IVU-CU durante el periodo de julio a diciembre en la CH Ensenada ISSSTE demuestra la necesidad de adoptar estas acciones de manera permanente.

Bibliografía:

Comisión Permanente de Enfermería, Protocolo para la Estandarización del Cuidado al Paciente con Sonda Vesical, 2016. Pag. 51-56.

Dirección General de Epidemiología, Manual de la Red de Vigilancia Epidemiología Hospitalaria. 2016. Pag. 77-78.

Nombre del investigador principal: Michel Astorga Portugal

Correo electrónico: astorgamichel@hotmail.com

Título del trabajo: Aspergilosis invasiva de origen nosocomial en un postrasplantado de corazón, reporte de un caso.**Autores:** Gabriel Guadalupe García Becerra; Sanjuana Rosalía Guerrero García; Dionisio García Sandoval.**Institución:** Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología No. 34 de Monterrey, Nuevo León. Avenida Abraham Lincoln s/n, colonia Valle Verde, C.P. 64360.**Introducción:** Las especies del género *Aspergillus* son la principal causa de enfermedad fúngica invasora por mohos en los receptores de trasplante de órgano sólido. Aún con tratamiento médico intensivo la aspergilosis invasiva (AI) ocasiona elevadas tasas de mortalidad, convirtiéndose en una de las principales causas infecciosas de muerte en los pacientes postrasplantados.La aspergilosis es conocida por ser una infección transmitida por vía aérea; y los trabajos de construcción, renovación y remodelación en los hospitales producen copiosas cantidades de polvo que aumentan los niveles de *Aspergillus* en el aire, siendo estas actividades las responsables de las infecciones fúngicas de origen nosocomial secundarias a la contaminación del aire(1).**Descripción del caso:** Paciente masculino de 30 años, con diagnóstico de miocardiopatía dilatada, que debido a la progresión de los síntomas de insuficiencia cardíaca a NYHA clase III, fue puesto en la lista de espera para el trasplante de corazón. El trasplante se realizó el 16 de noviembre de 2017; el 28 de noviembre el paciente inicia con salida de secreción serosa amarillenta de la herida quirúrgica misma que se abre deliberadamente (1/3 porción). El 3 de diciembre inicia con gasto seroso en sonda pleural y exudado turbio proveniente del mediastino. El paciente fue policultivado aislándose *Aspergillus flavus*. La condición del paciente progresó favorablemente dándosele el alta hospitalaria el 26 de abril de 2018.**Discusión:** La AI es la enfermedad fúngica invasiva más frecuente en pacientes postrasplantados de corazón. La tasa de incidencia por AI es de 2-13% y la mortalidad del 53-78%; siendo la especie *Aspergillus fumigatus* la más común encontrada en este tipo de infección(2,3), aunque en nuestro centro hospitalario aislamos la especie *A. flavus*. Las conidias de *Aspergillus* son ubicuas de la naturaleza, presentes en el suelo, el polvo, materiales de construcción e incluso en el agua. Cuando nuestro paciente fue hospitalizado y sometido al trasplante de corazón se llevaron a cabo actividades de reconstrucción y remodelación de las salas de quirófano en los días previos al procedimiento quirúrgico.**Conclusiones:** A pesar de que las infecciones invasivas por aspergilosis son difíciles de diagnosticar en etapas tempranas nosotros obtuvimos cultivos positivos para *Aspergillus flavus* en secreción de herida quirúrgica, cultivo de líquido pleural, hemocultivo, y mediastinal. El paciente fue tratado con terapia antifúngica intensiva con voriconazol evolucionando favorablemente. A pesar de la experiencia clínica adquirida la AI permanece como una complicación extremadamente grave después del trasplante de corazón**Bibliografía:**

Hajjeh RA, Warnock DW. Counterpoint: Invasive Aspergillosis and the Environment—Rethinking Our Approach to Prevention. Clin Infect Dis. 2001

Muñoz P, Rodríguez C, Bouza E, Palomo J, Yañez JF, Domínguez MJ, et al. Risk Factors of Invasive Aspergillosis after Heart Transplantation: Protective Role of Oral Itraconazole Prophylaxis. Am J Transplant. 2004

Herbrecht R, Denning DW, Patterson TF, Bennett JE, Greene RE, Oestmann J-W, et al. Voriconazole versus Amphotericin B for Primary Therapy of Invasive Aspergillosis. N Engl J Med. 2002

Nombre del investigador principal: Gabriel Guadalupe García Becerra.

Correo electrónico: gabelbecerra@gmail.com

Título del trabajo: Análisis del uso del catéter periférico en el paciente cardiópata en una institución de alta especialidad

Autores: Jiménez-Martínez Danae, Atescatenco-Pineda Gustavo, Flores-Montes Imelda, Ordiano-Ramírez Micaela, Cervera-Rojo Mayeli, Ortiz-Gapi Jacqueline.

Institución: Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Juan Badiano No 1, Col. Sección XIV, Del. Tlalpan, Ciudad de México

Introducción La terapia de infusión intravenosa, utilizada comúnmente en ambientes hospitalarios, el dispositivo más frecuente es catéter periférico (CVP), procedimiento estandarizado con recomendaciones para prevención de complicaciones. En Instituto Nacional de Cardiología (INC) la permanencia del CVP eran 5 días desde 1997, a partir de 2016 cambió a 7 días, tras el seguimiento diario de pacientes con CP a través de vigilancia epidemiológica se observó una variabilidad del uso, mantenimiento y retiro del dispositivo.

Objetivo: Analizar el uso del CVP en pacientes cardiopatas.

Material y métodos: Estudio analítico, prospectivo y transversal de n=1191 pacientes con CVP hospitalizados, excepto terapia intensiva postquirúrgica. Datos recolectados en instrumento ex profeso, contiene 10 dimensiones: datos demográficos, ubicación catéter, número de punciones, localización, calibre, indicación, tipo de infusión, condiciones diarias, complicaciones y motivo del retiro. Datos analizados con SPSSv17, estadística descriptiva y pruebas ANOVA y x²; significancia p<0.05.

Resultados: Prevalcieron masculinos (56.8%), diagnóstico de cardiopatía isquémica (69.1%); indicación del CVP fue medicación (53.4%), estudios diagnósticos (46.6%) y el 82% cateterismo cardiaco; CVP se retira antes de 72 horas (75.6%). Punciones a la instalación 1-9, duración del CVP 0-11 días, media 2.2; se presentan complicaciones en 2.9% siendo 1.6% infiltración, estas se presentan 82.2% antes de 72 horas. Referente al sitio de instalación y calibre 20Ga prevaleció el antebrazo (69.2%) (x²=309.997, gl=12, p=0.000); se retiró por termino de tratamiento con solución salina 94.9% (x²=206.782, gl=30, p=0.000), principalmente en turno matutino (50.8%; x²=80.906, gl=24, p=0.000). El número de días de instalación en el antebrazo anterior es mayor a los demás sitios p<0.05), y se instalan a los pacientes con mayor edad; inclusive a mayor edad la causa de retiro es por complicaciones y/o termino de tratamiento (p<0.05).

Discusión

Rickard et al menciona ocurrencia de flebitis en el 4.3% de los pacientes con catéteres seguida de la infiltración, en este estudio la causa de retiro secundario a complicaciones es de 2.9% de los cuales la flebitis se presento en 0.5% para valoración se utiliza la escala de flebitis propuesta por la INS. La solución utilizada con mayor frecuencia es salina con 97.9%, el medicamento intravenoso es el antibiótico cefalosporinas de 1^{er} generación en un 1.0%, permitiendo que las complicaciones en la terapia de infusión por flebitis química sea de 0.5%, extravasación 0%,

Conclusiones La capacitación continua y vigilancia de dispositivos fortalece el uso adecuado del CVP reflejándose en retiro oportuno para disminución de complicaciones.

Bibliografía

¹ Malagón L.G, Álvarez M.C. Infecciones Hospitalarias. 3ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2010.; ¹ VaqueJ, RoselloJ. Prevalencia de infección nosocomiales en hospitales españoles: estudio EPINE. Disponible en: WWW.vhebron.net/preventiva/epine/informe_epine_2009_espana.pdf.; ¹ Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente, Secretaría de Salud, Primera Edición: Agosto de 2011.; ¹ Gorski L., Hadaway L., Hagle M, et al., Terapia de infusión Normas de la Práctica, Infusion Nurses society, Suplemento de enero/febrero de 2016 Volumen 39, Número 1S ISSN 1533-1458 www.journalofinfusionnursing.com.; ¹ Fulcher, Eugenia M., et al. Introducción a la terapia intravenosa para profesionales de la salud. Barcelona. Elsevier. 2009. 166 pp.; ¹ Johann DA, Dansk MTR, Vayego SA, Barbosa DA, Lind J. Risk factors for complications in peripheral intravenous catheters in adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2833. [Access agosto 13, 2018]; Available in: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02833.pdf. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1457.2833>.; ¹ Naomi P. O'Grady, M.D.1, Mary Alexander, R.N.2, Lillian A. Burns, Guía para la prevención de infecciones relacionadas con el catéter intravascular, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HIPAC).; ¹ Clark E, Giambra B, Hingl J, et al. Reducing Risk of Harm From Extravasation, Infusion Nurses Society, volume 36 | number 1 | january/february 2013.; ¹ NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.; ¹ Pino AP. Catéter venoso periférico. ¿Reemplazo según indicación clínica o reemplazo de rutina? HorizEnferm. 2011; 22 (2): 17-20.; ¹ Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Disponible en: <http://qoo.gl/JrtvEh>.; ¹ Complete transcript 01 the Nuremberg Medical Trial: United States v. Karl Brandt et al. En: Colomer MF, Pastor GLM. ¿Vigilancia del Código de Nuremberg después de cincuenta años? Cuad Bioética [Internet]. 1999 ene-mar;1X(37):103-112. Disponible en: <http://aebioetica.org/revistas/1999/1/37/07-2-bioetica-37>.; ¹ Zhang L, Cao S, Marsh N, Ray-Barruel G, Flynn J, Larsen E, et al. Infection risks associated with peripheral vascular catheters. J Infect Prev 2016; 17(5): 207-213.; ¹ Rickard MC, Webster J, Wallis CM, Marsh N, McGrail RM, French V, cols. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomized controlled equivalence trial. Lancet. 2012; 380: 1066-74.; ¹ Ray-Barruel G, Cert G, Polit D, Murfield J, Rickard C. Infusion phlebitis assessment measures: a systematic review. J Eval Clin Pract. 2013; 191-202.; ¹ Rivera A.M, Strauss K.W, Zundert V.A., Mortier E. The history of peripheral intravenous catheters : How little plastic tubes revolutionized medicine. Acta Anaesth. Belg., 2005, 56, 271-282.; ¹ NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.; ¹ Castro MMI. Calidad técnica de enfermería en la venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos de una institución pública. [agosto 2018]. Disponible en: www.ninive.uaslp.mx/ispui/bitstream/i/2971/4/MAE1CTE00101.pdf.

Nombre del investigador principal: Danae Jiménez Martínez

Correo electrónico: dana821104@hotmail.com

Título del Trabajo.- Relación clonal y estudio de la resistencia a antimicrobianos en *Acinetobacter* spp causantes de infección en un hospital pediátrico.

¹Brigida Michelle Vargas Cruz, ²María Elena Bello López, ²Rosa del Carmen Rocha Gracia, ³Semiramis Castro-Jaimes, ³Miguel Ángel Cevallos, ⁴Yolanda Sáenz, ⁵Carmen Torres, ⁶Zita Gutiérrez Cázarez, ²Miguel Castañeda Lucio, ²Ygnacio Martínez Laguna, ²Patricia Lozano Zarain.

¹Licenciatura en Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. Edificio FCQ1. Av. San Cludio y 18 sur. Ciudad Universitaria. Colonia Jardines de San Manuel, Puebla, Pue. México. CP. 72570. Tel: 00 (52) 222 2 29 55 00 ext. 7390

²Posgrado en Microbiología. Centro de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. Edificio IC-11. Ciudad Universitaria. Colonia Jardines de San Manuel, Puebla, Pue. México. CP. 72570. Tel: 00 (52) 222 2 29 55 00 ext. 2543

³Programa de Genómica Evolutiva, Centro de Ciencias Genómicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca, Morelos, México.

⁴Centro de Investigación Biomédica de la Rioja, Logroño, España.

⁵Área Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de la Rioja, Logroño, España.

⁶Laboratorio de Análisis Clínicos. Área de Microbiología. Hospital para el Niño Poblano. Puebla, México.

Introducción: El género *Acinetobacter* son un grupo complejo y heterogéneo de bacterias de origen ambiental que se han asociado a infecciones hospitalarias y de la comunidad, de las cuales *A. baumannii* es la especie más estudiada, pero otras especies han cobrado importancia. Estos microorganismos presentan resistencia a antibióticos debido a beta-lactamasas tipo “OXA” cromosómica, pero la presencia de elementos genéticos movilizables les permite adquirir otros genes de resistencia.

Objetivo: Tipificar molecularmente aislados de *Acinetobacter* spp, detectar genes de resistencia a los antibióticos y sus contextos genéticos.

Material y Métodos: Se recolectaron 67 cepas (2009-2017) del Hospital para el Niño Poblano, se identificaron por Vitek2 y amplificación y secuenciación del gen *rpoB*, se realizó perfil de susceptibilidad por Kirby-Baüer y CMI, se identificaron genes por PCR y secuenciación, se determinó la relación clonal por PFGE y se secuenciaron 16 cepas con Illumina NexSeq 2x75 lecturas pareadas.

Resultados: Los sitios de aislamiento fueron: líquido de diálisis peritoneal 66%, secreciones 16% y heridas 9%, de los servicios Medicina Interna 51%, Urgencias 25% y Unidad de quemados 10%. Las especies tipificadas fueron: 30 *A. haemolyticus*, 23 del complejo *A. baumannii-calcoaceticus* y una cepa de cada una de las siguientes especies: *A. oleivorans*, *A. venetianus*, *A. grimontii*, *A. indicus*, *A. Iwoffii*, *A. radioresistens*, *A. ursingii*. Cinco cepas *A. baumannii* fueron resistentes a carbapenémicos y portaron *bla*_{OXA-51} y *bla*_{OXA-23}. Tres *A. haemolyticus* fueron resistentes a carbapenémicos, dos portaron *bla*_{NDM-1} y una *bla*_{OXA-51like/bla}_{OXA-214like}. Las otras 27 cepas de *A. haemolyticus*, no presentaron relación clonal y el 47% acarrearon *bla*_{OXA-214}, 3% *bla*_{OXA-215}, 16% *bla*_{OXA-265}, 7% *bla*_{OXA-264}, el 10% *bla*_{OXA-575} y 53% *bla*_{TEM-229} estos últimos son nuevas variantes (GenBank: MG821355.1 y MG821356.1). El contexto genómico de *bla*_{OXA-214-like} fue el mismo en todas las cepas de *A. haemolyticus*. El 96.3% de *A. haemolyticus* portó *aac(6)-Ig*, este gen se relaciona con el perfil de resistencia a amikacina

Ética: Se cumplieron las normas establecidas por el Hospital.

Conclusiones: En este hospital predomina *A. haemolyticus* y otras especies ambientales causando infecciones, a diferencia de otros hospitales donde predomina *A. baumannii*. Se evidenciaron diversos genes de resistencia y nuevas variantes *bla*_{OXA-575} y *bla*_{TEM-229} en *A. haemolyticus*. La presencia de *bla*_{NDM-1} en esta especie complica el tratamiento y es un riesgo de diseminación de la resistencia a carbapenémicos en los hospitales.

Bibliografía:

*Gonzalez-Villoria A. M., Valverde-Garduno V. (2016). Antibiotic-Resistant *Acinetobacter baumannii* Increasing Success Remains a Challenge as a Nosocomial Pathogen. *Journal of Pathogens*. 2016: 1-10

Nombre del investigador principal: D.C. Patricia Lozano Zarain

Correo electrónico: plozano_zarain@hotmail.com

Endocarditis no valvular asociada a catéter de hemodiálisis subclavio en paciente con enfermedad renal crónica terminalJimena Alejandra González Olvera; **Marcos Vinicius Sangrador Deitos**;

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No.21, León, Guanajuato, México, tel. 770 17 00; Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México.

INTRODUCCION

El riesgo de endocarditis bacteriana en pacientes con enfermedad renal terminal es mucho mayor, aumenta 50 a 180 veces comparado con la población general ⁽¹⁻⁴⁾. De todas las causas intrahospitalarias, la mortalidad se ha reportado de hasta 52% secundario a endocarditis infecciosa en pacientes con hemodiálisis y hasta un 56.3% con seguimiento a un año¹.

OBJETIVO

Analizar caso clínico de paciente con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis con endocarditis no valvular asociada a catéter.

RESUMEN DEL CASO

Femenino de 59 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica de 10 años de diagnóstico en hemodiálisis de 1 año de inicio secundario a catéteres Tenckhoff disfuncionales. Hospitalizada por neumonía adquirida en la comunidad tratada con quinolona respiratoria y posteriormente terapia doble con cefalosporina de cuarta generación por presencia de leucocitosis en ascenso; presenta en pocos días remisión clínica de cuadro respiratorio persistiendo con picos febriles y leucocitosis importante a los 6 días de tratamiento, servicio de infectología modifica esquema con inicio de vancomicina y meropenem previa toma de hemocultivos los cuales reportan *Enterobacter cloacae* en dos de ellos. Se inicia protocolo de fiebre de origen desconocido.

Paciente con soplo holosistólico y estigmas dérmicos. Se realiza ecocardiograma: alta probabilidad para endocarditis, imagen circular de densidad heterogénea, vegetación de 26x25mm en relación a catéter venoso en atrio derecho, insuficiencia mitral moderada tipo III de Carpentier. No se documentan más focos infecciosos. Se mantiene tratamiento hasta completar 4 semanas con vancomicina y meropenem. Presenta buena evolución clínica, cese de picos febriles, disminución constante progresiva de leucocitosis. Paciente solicita alta voluntaria por mejora clínica y sintomática al terminar esquema antibiótico. Se mantiene seguimiento de paciente por consulta externa de cardiología y nefrología.

DISCUSION

Hemodiálisis crónica es el factor de riesgo más importante para presentar endocarditis infecciosa³⁻⁴. Se consideran múltiples factores que aumentan riesgo de endocarditis en éstos pacientes, como los cambios valvulares asociados a enfermedad renal crónica, calcificación de válvulas aórtica y mitral que altera la hemodinámica local y son una siembra conocida para las bacterias ^(2,4,5). El síntoma que se presenta más frecuente es la fiebre². El inicio temprano de antibioticoterapia en sospecha de bacteriemias disminuye de forma significativa la mortalidad y el riesgo de endocarditis en éstos pacientes, por esto, es importante mantener sospecha clínica elevada para iniciar antibioticoterapia de forma oportuna.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Mavish S. Chaudry, Gunnar H. Gislason, Anne-Lise Kamper, Marianne Rix, Anders Dahl, Lauge Østergaard, Emil L. Fosbøl, Trine K. Lauridsen, Louise B. Oestergaard, Christian Hassager, Christian Torp-Pedersen and Niels E. Bruun. The impact of hemodialysis on mortality risk and cause of death in *Staphylococcus aureus* endocarditis. Chaudry et al. *BMC Nephrology* (2018) 19:216.
- 2.- Desikan Kamalakannan, MBBS, MRCP, Rama Manohara Pai, MBBS, Leonard B. Johnson, MD, FACP, Julius M. Gardin, MD, FACC, and Louis D. Saravolatz, MD, FIDSA., *Epidemiology and Clinical Outcomes of Infective Endocarditis in Hemodialysis Patients*. The Society of Thoracic Surgeons 0003-4975/07/\$32.00 Published by Elsevier Inc doi:10.1016/j.athoracsur.2007.02.033
- 3.- Anahita S Mostaghim, Hoi Yee Annie Lo and Nancy Khardori. A retrospective epidemiologic study to define risk factors, microbiology, and clinical outcomes of infective endocarditis in a large tertiary-care teaching hospital. *SAGE Open Medicine* Volume 5: 1 –9
- 4.- William Lorson, Gayathri Baljepally. Cavo-atrial endocarditis: A case of non-valvular endocarditis in a hemodialysis patient. Elsevier.
- 5.- Lene Ugilt Pagter Ludvigsen MD, Lars Skov Dalgaard MD, Henrik Wiggers MD, Ph.D., DMSc, Søren Jensen-Fangel MD, DMSc, Bente Jespersen MD, DMSc, Svend Ellermann-Eriksen MD, Ph.D., DMSc, Lars Østergaard MD, Ph.D., DMSc, Ole Schmeltz Søgaard MD, Ph.D. Infective endocarditis in patients receiving chronic hemodialysis: A 21-year observational cohort study in Denmark. *American Heart Journal*.

DATOS DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL:

Jimena Alejandra González Olvera

Correo electrónico: gonzalezojimena@gmail.com

Título del trabajo: Resultados de la implementación de un método de reingeniería de proceso aplicado al programa de vacunación contra influenza estacional para personal de salud en un hospital de tercer nivel.

Autores: Ricardo González González, Eric Ochoa Hein, **Martha Asunción Huertas Jiménez**, Alma Rosa Chávez Ríos, Anabel Haro Osnaya, Karla Karina Colín González, Roxana de Paz García, Alejandra Vázquez Andrade, Lilia Angélica Monroy Hernández, Carmen Romero Oliveros, Rosa María Chávez Contreras, Patricia Evangelina Leal Morán, Maribel Hernández Miranda, Adriana García Rivas, Yuridia Mosso Espinobarros, Aldo Guadarrama González, Sergio Alejandro González Figueroa, Jessica Hernández Lascurain, Nancy Reséndiz Cruz, Daysi Nohemí Martínez Rodríguez, Esperanza Sañudo Vallejo, Pavel Vázquez González, Concepción Velázquez Alendar, Nayely Estrada Serrano, Arturo Galindo Fraga.

Institución: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México.

Introducción

Las campañas de vacunación contra influenza son clave dentro de los programas de calidad. Existe resistencia del personal de salud a la aplicación de dicha vacuna presentando tasas bajas de apego. Es importante que los hospitales implementen estrategias para lograr un aumento al apego de vacunación.

Objetivo

Incrementar el apego a vacunación a través de un método de reingeniería de procesos, comparar las campañas de vacunación desde 2014-2015 hasta 2018-2019 y determinar la correlación entre el apego y los casos de influenza y/o enfermedades respiratorias.

Material y métodos

Durante la campaña 2018-2019 (Oct-Dic2018) se implementó la reingeniería del proceso de vacunación que consistió de 3 etapas: 1. Aplicación programada en los diferentes servicios, 2. Período intensivo de vacunación, 3. Disponibilidad de vacunación en horarios extendidos. Además se reforzaron puntos importantes como la difusión y el perfeccionamiento de sistemas de información.

Se evaluaron afanadores, médicos, enfermeras, paramédicos y químicos. Se utilizó regresión logística para analizar el apego en cada campaña y por categoría. La incidencia se analizó desde 2015-2016 hasta 2018-2019 por los modelos de regresión lineal y Poisson. Se incluyeron egresos ≥ 48 horas con diagnóstico de influenza o enfermedad respiratoria. Se consideró $p < 0.05$ como significativo.

Resultados

Desde la campaña 2014-2015 hasta diciembre de 2018 se aplicaron 4,591 vacunas contra influenza al personal de salud seleccionado. El apego para cada campaña fue: 2014-2015=59.1%(IC95 56.64-61.52), 2015-2016=54.28% (IC95 51.94-56.6), 2016-2017=51.31%(IC95 48.86-53.76), 2017-2018=48.85%(IC95 46.42-51.29) y 2018-2019=67.56%(IC95 65.26-69.78).

Al analizar únicamente la campaña 2018-2019, los médicos presentaron el mayor apego con 77.12%. En los demás grupos fue: afanadores 55.02%, enfermeras 70.14%, paramédicos 50%, químicos 63.18%.

En el análisis de incidencia no se encontró significancia en la regresión lineal ($r=0.37$ $p=0.62$), en Poisson se observó correlación inversa significativa entre el apego a vacunación y la incidencia de enfermedades respiratorias en servicios de hospitalización y ambulatorios con un IRR=0.9252 (IC95 0.89-0.96, $p < 0.001$).

Discusión

Algunos estudios han reportado un incremento sustancial en el apego a vacunación a través de la implementación de programas de vacunación obligatorios¹. También se ha demostrado que existe una relación inversa entre el porcentaje de personal vacunado y la incidencia de influenza². Nuestro método logró un incremento importante en el porcentaje de apego para la presente campaña. Aunque con limitaciones, nuestro análisis expone cierta relación inversa con la incidencia de enfermedades respiratorias.

Conclusiones

Es posible incrementar los porcentajes de apego a vacunación sin la necesidad de implementar programas obligatorios y a través de medidas multidisciplinarias.

Bibliografía: Frenzel, E., Chemaly, R. F., Ariza-Heredia, E., Jiang, Y., Shah, D. P., Thomas, G., ... & Raad, I. Association of increased influenza vaccination in health care workers with a reduction in nosocomial influenza infections in cancer patients. *American journal of infection control*. 2016; 44(9): 1016-1021.; Amodio, E., Restivo, V., Firenze, A., Mammina, C., Tramuto, F., & Vitale, F. Can influenza vaccination coverage among healthcare workers influence the risk of nosocomial influenza-like illness in hospitalized patients?. *Journal of Hospital Infection* 2014;86(3): 182-187.

Nombre del investigador principal: Ricardo González González;
Correo electrónico: charactex27@gmail.com

Título del trabajo: “Bundle” exitoso para la reducción de neumonía no asociada a ventilador e influenza en pacientes del Hospital Infantil de México Federico Gómez

Autores: Margarita Torres García, Daniela de la Rosa Zamboni, Lorena Ramírez Fuentes, Adalberto Vázquez Flores; **Institución:** Hospital Infantil de México Federico Gómez. Dr Márquez No. 162, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, 06720. Ciudad de México.

Introducción.

En los últimos años los virus respiratorios han emergido como patógenos nosocomiales, se trata de un fenómeno poco reconocido, a excepción de brotes intrahospitalarios. El mecanismo de transmisión de la infección respiratoria viral es por contacto directo o por gotas (1). Los virus respiratorios tienen la capacidad de sobrevivir en las superficies hospitalarias o en fómites incluso durante horas (2). El personal de salud (PS) con enfermedad viral respiratoria puede transmitir la infección hacia los pacientes y otros trabajadores (2). En pediatría, se ha demostrado la presencia de al menos un virus respiratorio en 65% de pacientes con neumonía nosocomial (NN) (4).

Objetivo.

El objetivo de este estudio fue comparar el efecto de un paquete preventivo dirigido a cortar la cadena de transmisión de virus respiratorios en la incidencia de NN e influenza nosocomial con las prácticas de control de infecciones estándar en pacientes de un hospital pediátrico de referencia

Material y métodos

Se trata de un estudio cuasi experimental realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, se incluyeron a todos los pacientes ingresados durante el periodo de estudio. Del 1 de febrero del 2017 al 31 de enero del 2018 se comparó con el 1 de febrero de 2018 al 25 de enero de 2019. Además de aislamiento de contacto en pacientes con influenza y continuar con el programa de higiene de manos se añadieron las siguientes medidas como paquete preventivo contra neumonías:

Higiene de manos en el paciente y cuidador primario cada 3 hs.

Desinfección de superficies de alto contacto con toallitas desinfectantes (alcohol y agua oxigenada intercaladas) de la unidad del paciente por su cuidador.

Administración inmediata de oseltamivir a todo paciente que inicie con fiebre y síntomas respiratorios, así como a sus contactos inmunocomprometidos que se localizaran a menos de 1.5 mt. Sin requerir interconsulta.

Evitar el contacto clínico por personal de salud y cuidadores con síntomas respiratorios, incluso gripa común.

Fomentar la vacunación contra influenza por medio de brigadistas y carteles de impacto

Análisis estadístico

Se compararon las tasas de incidencia de NN e influenza durante los periodos de intervención y basal.

Resultados.

Se registraron 26 casos de influenza nosocomial previo a la intervención, 3.47/10000 días paciente y 18 durante la implementación 2.43/10 000 días paciente. De estos 6 fueron neumonía por influenza previo a la intervención y 4 posterior a la intervención. Se registraron 112 neumonías nosocomiales previo a la intervención, 1.49/1000 días paciente y, 91 durante la implementación 1.23/1000 días paciente.

Conclusiones

En este estudio la implementación de un paquete preventivo dirigido a la prevención de infección viral respiratoria mostró un efecto en la reducción de incidencia de NN. Los resultados confirman la participación de VR en pacientes pediátricos con NN y la necesidad de implementar medidas preventivas al igual que en infección asociada a dispositivo invasivo

Bibliografía: Goins W, Talbot K Talbot T. Health Care–Acquired Viral Respiratory Diseases. Infect Dis Clin North Am. 2011 March ; 25(1): 227–244.; 2. Hall CB. Nosocomial respiratory syncytial virus infections: the “Cold War” has not ended. Clin Infect Dis. 2000; 31(2):590–6; Hertzberg V, Wang Y, Elon L, Lowery D. The risk of cross infection in the emergency departamento: A simulation st;udy. Infect Control Hosp Epidemiol. 2018;1-6

Nombre del investigador principal: Margarita Torres García

Correo electrónico: matoga_17@yahoo.com.mx

Experiencia en prevención de transmisión nosocomial de dengue virus en un hospital de enseñanza de tercer nivel, durante un año con prevalencia alta en la comunidad.**Autores:** Héctor M. Sánchez-Rodríguez, **Noe Nicolás-Montoya**, Deisy L. Hinojosa-Castro, Berenice Quistiano-Rosales, Adrian Camacho-Ortiz**Institución:** Hospital Universitario “Dr. José E. González”, Av. Madero y Gonzálitos S/N, Mty, NL**Introducción.** La transmisión de Dengue dentro de los hospital es una situación pobremente estudiada.**Objetivo.** Describir la experiencia en prevención de infecciones por dengue virus en un hospital de enseñanza de tercer nivel durante un año de incidencia comunitaria y hospitalaria alta.**Material y métodos.** Estudio retrospectivo, de seguimiento de pacientes diagnóstico de dengue virus o que cumplieron con definición operacional de infección por dengue y de su entorno hospitalario se analizó el periodo de junio a diciembre del 2018; se registraron variables demográficas generales, clínicas, así como medidas de prevención que se tomaron durante su estancia intrahospitalaria.**Resultados.** De 183 pacientes que cumplieron criterios de inclusión, se incluyeron 141 que cumplieron criterios clínicos y de laboratorio para el diagnóstico de infección por dengue virus, (se excluyeron 1 caso de Chikungunta virus y 3 de Zika virus).

La prevalencia de este grupo fue de 77% entre pacientes con fiebre en estudio; los pacientes clasificados como dengue sin datos de alarma los que predominaron con un 75% del total de los casos. Las pacientes embarazadas y en puerperio tuvieron una incidencia elevada con un 43% de los casos confirmados. La mortalidad registrada fue del 0.7%.

Las medidas de prevención en el 83% de los casos, pabellón (mosquitero) n=99 (70%), repelente n= 18 (13%).

Se cuantificaron 31 lamparas fluorescentes de luz UV funcionales distribuidas en zonas estratégicas, contando con un índice de 1 lampara / 15 camas, así como 4 en pasillos y 6 en los almacenes temporales de RPBI.

No encontramos en nuestros pacientes y/o personal de salud evidencia de transmisión intrahospitalaria de infección por dengue virus.

Discusión.

Los hospitales de regiones con alta incidencia de arbovirosis se enfrentan a estos pacientes con riesgo de transmisión variable (2), sin embargo muchos carecen de una práctica estandar sobre las medidas de protección básicas en este rubro de pacientes.

No existe evidencia sólida que soporte las medidas especificas en prevención de arbovirosis nosocomial y si efectividad individual y en conjunto.

El uso de lamparas UV 1/15 camas, uso de pabellones a demás de una vigilancia activa en búsqueda de mosquitos son los pilares de la prevención de arbovirosis intrahospitalaria.

Conclusiones. Los hospitales que atienden pacientes con infección por Dengue o por otras arbovirosis deben implementar un paquete básico de prevención de transmisión nosocomial.**Bibliografía**

1. Gupta V., Bhoi S. Nosocomial dengue in health-care workers, Lancet 2008 Jan 26; 321(9609): 299;
2. Juana A. Nunez, I. Marcillo, Hospital-Acquired vector transmitted dengue fever: an overlooked problem? Infection Control & Hospital Epidemiology, 37 (11) 1387-1389.

Nombre del investigador principal: Dr. Adrian Camacho Ortiz
Correo electrónico: acamacho@yahoo.com

Título del trabajo: Apego a higiene de manos y su correlación con la tasa de infecciones asociadas a la atención de la salud en una unidad de tercer nivel de atención.**Autores:** Leslie Diana Cantillo Sánchez, Yazmin Zacate Palacios, José Alfredo Vázquez Vázquez, María Esther Ordoñez Alemán, Oscar David Ovalle Luna.**Institución:** UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" Centro Médico Nacional Siglo XXI. Av. Cuauhtémoc No. 330 Col. Doctores, Cuauhtémoc, Ciudad de México.**Introducción.** Las infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) son un problema de salud pública, mientras que la higiene de manos ha demostrado ser un eje fundamental en la reducción de las mismas.**Objetivo.** Analizar la correlación existente entre la tasa de IAAS y el apego a higiene de manos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.**Material y métodos.** Estudio transversal analítico llevado a cabo de enero a diciembre de 2018 en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se obtuvo información de las IAAS reportadas en la plataforma INOSO: infección de torrente sanguíneo, neumonía asociada a ventilación mecánica y la tasa global de infecciones, así como los registros de observaciones en la plataforma de higiene de manos de los servicios: unidad de cuidados intensivos, hematología y medicina interna. Para el análisis estadístico se obtuvieron tasas por 1000 días de estancia hospitalaria y dispositivos, regresión lineal simple y coeficiente de correlación de Pearson (r).**Resultados.** En 2018, la tasa global de IAAS tuvo $\beta=0.20$ mientras que el apego a higiene de manos mostró $\beta= 2.46$, $r=0.47$; la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica con $\beta=-0.59$, $r=0.25$ y la tasa de infección de torrente sanguíneo con $\beta=0.008$, $r=-0.005$; en unidad de cuidados intensivos la tasa de IAAS tuvo $\beta=-0.51$ y su apego a higiene de manos $\beta=3.67$, $r=0.22$; en medicina interna la tasa de IAAS con $\beta=1.40$ y apego a higiene de manos $\beta=2.29$, $r=0.61$; en hematología la tasa de IAAS con $\beta=-0.16$ y apego a higiene de manos $\beta=4.16$, $r=-0.08$.**Discusión.** Existen problemas de validez en los resultados (sesgo de clasificación no diferencial) dada la medición de ambas variables lo que no permite definir el impacto del programa de higiene de manos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI a un año de su implementación.**Conclusiones.** El evaluar el impacto de un programa de higiene de manos en la reducción de IAAS supone identificar las áreas de oportunidad existentes en la implementación del mismo, para redirigir las estrategias que se utilizan para lograr el apego.**Bibliografía**

- Allegranzi B, Kilpatrick C, Pittet D. Higiene de manos. En: Friedman C. Arbor A. Conceptos básicos de control de infecciones. 2 ed. Reino Unido: IFIC; 2011. p. 151-172.
- Organización Mundial de la Salud. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de manos. [Internet]. Suiza: WHO Press; 2009. [citado 13 ene 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=84105698F0240068BC04250AF6AC6953?sequence=1
- Wayne D. Bioestadística. 4 ed. México: Limusa; 2017.

Nombre del investigador principal: Dra. Leslie Diana Cantillo Sánchez

Correo electrónico: lessdcs90@gmail.com

“Tendencia de la sensibilidad y resistencia bacteriana en infecciones asociadas a la atención sanitaria del periodo 2012-2017, del Hospital General Regional IMSS, Cancún, Quintana Roo.”

Autores: María Eugenia Sánchez Castuera, Oscar Santiago Espinosa

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General Regional 17.- Avenida Politécnico Mza-1, Lt-1 CP 77500 Cancún Quintana Roo, México

Introducción: La resistencia bacteriana representa una amenaza para la Salud Pública en relación a las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), incrementa letalidad, estancia hospitalaria, costos sociales y de la atención.¹

Objetivo: Analizar la sensibilidad y resistencia bacteriana de los principales gérmenes en infecciones asociadas a la atención sanitaria del periodo 2012-2017.

Material y métodos: Revisión de base de datos de infecciones asociadas a la atención sanitaria de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), análisis descriptivo mediante tendencias.

Resultados: Se identificaron 4945 IAAS, el 60% (2979) con cultivo positivo; los gérmenes aislados *Pseudomonas aeruginosa* (17%), *Escherichia coli* (14%), *Klebsiella pneumoniae* (10.5%), *Staphylococcus aureus* (9.7%), *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus haemolyticus* (5%) y otros *Staphylococcus coagulasa* negativos (SCN) (3.5%).

La resistencia a beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) presentó un incremento en *K.pneumoniae* 6% a 85% ; en *Escherichia coli* de 10% a 71% y en *Pseudomonas aeruginosa* del 57% al 66% . Hubo incremento de resistencia a piperacilina/tazobactam en *Pseudomonas aeruginosa* del 23% al 63% y en *K.pneumoniae* de 11% al 34%. En los gérmenes gram positivos, la resistencia a oxacilina de *Staphylococcus aureus* pasó del 50% al 79% con un descenso en 2017, y en *Sta.haemolyticus* del 59% al 72%. En relación a vancomicina *Sta. aureus* incrementó la resistencia del 2% al 32% ,y *Sta. coagulasa* negativo del 7% al 31%.

Respecto a la sensibilidad antimicrobiana hubo un incremento en *Klebsiella pneumoniae* a piperacilina-tazobactam del 49% al 56%, en *Pseudomonas aeruginosa* del 45% al 71% para amikacina, a imipenem del 40% al 49% y a levofloxacino del 42% al 49%. La sensibilidad a clindamicina en *Staphylococcus aureus* pasó de 9% a 21%; en *Sta. haemolyticus* a vancomicina pasó del 3% al 96% ; *Enterococcus faecalis* incrementó la sensibilidad a ampicilina del 36% al 70%.

Discusión: Se muestra un incremento en la resistencia bacteriana en general, particularmente a BLEE y carbapenémicos como lo mencionan diversos autores. Sin embargo, se identifica también un incremento en la sensibilidad a aminoglucósidos y quinolonas en algunos gérmenes.

Conclusiones

Es de suma importancia que los Hospitales conozcan el perfil microbiológico de sus infecciones, con la finalidad de establecer esquemas de tratamiento empírico basado en dichos perfiles. Así también es necesaria la funcionalidad de Comités de antibióticos con el propósito de registrar, monitorear y evaluar el uso racional de antibióticos.

Bibliografía

1. Medición de la prevalencia de infecciones nosocomiales en hospitales generales de las principales instituciones de salud. Informe Documental extenso 2011.
2. OPS, (2012), Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Módulo III: información para gerentes y personal directivo. Washington, DC. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22315&Itemid=270
3. Boucher H, Talbot G, Bradley J, Edwards J, Gilbert D, Rice L, et al. Bad bugs, no drugs: No ESCAPE! An Update from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009; 48:1-12.
4. Davey P, Brown E, Charani E, Fenelon L, Gould Im, Holmes A, Ramsay CR, Wiffen PJ, Wilcox M. Interventions to improve antibiotic prescribing practice for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 Apr 30:(4)
5. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos. WHO/CDS/CSR/2001.

Nombre del investigador principal: María Eugenia Sánchez Castuera
 Correo electrónico: marusancas@hotmail.com

Título del trabajo: Exposición laboral al virus de inmunodeficiencia humana, en trabajadores del hospital de especialidades siglo XXI de 2016-2018.**Autores:** Elizabeth Martínez Izquierdo, José Alfredo Vázquez-Vázquez.**Institución:** UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda" Centro Médico Nacional Siglo XXI. Av. Cuauhtémoc No. 330 Col. Doctores, Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Introducción. Los trabajadores de la salud, constituyen un grupo de alto riesgo para adquirir infecciones durante la jornada laboral, producidos por accidente que el mismo trabajo implica; como son los accidentes por punción con aguja hueca o exposición a fluidos corporales con alta carga viral para Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y otros virus. La CDC reporta una incidencia de 2.3 infecciones de VIH de cada 100,000 expuestos, mientras que la de fluidos es de 0.7, considerándola casi nula

Objetivo. Describir la exposición accidental al VIH y el seguimiento postexposición, en los trabajadores del HE CMN SXXI, de 2016-2018

Material y métodos. estudio transversal descriptivo, realizado de enero 2016 a diciembre 2018, en trabajadores del HE CMN SXXI. Se incluyeron trabajadores (T) del Instituto Mexicano del Seguro Social, expuestos a contacto con punzocortantes o fluidos corporales sospechosos de contaminación con VIH y se excluyeron para el análisis aquellos que por cuestión de tiempo o residencia no es posible realizar el seguimiento en el HESXXI. Para el análisis se calcularon frecuencias simples: Media (Me) y **proporciones** (%).

Resultados. Se analizaron 87 T, Me de edad 33.9 ± 7.7 años, la categoría reportadas con accidentes: Enfermería 65.4%; área más afectada: 47.1% en mano izquierda, 32.7% segunda falange y 58.7% falange distal; causa de accidente: procedimientos médicos 29.8%; objeto de contacto: aguja hueca 60.6%; el 45.2% sucedieron en piso, turno matutino 59.6%; para el seguimiento de serologías 43.7% lo realizaron. En promedio se presentaron 0.8 accidentes por 100 camas censables por mes.

Discusión. Se puede concluir, se requiere una mejor cobertura y control en el seguimiento de los trabajadores expuestos. Y la necesidad del conocimiento sobre el protocolo de actuación postexposición.

Bibliografía

CDC. Updated Guidelines for Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV, United States, 2016.

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la exposición laboral al VIH en trabajadores de la salud. Secretaría de Salud, Ciudad de México, 16/03/2017. Disponible en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

Juan-López M, Kuri-Morales PA, González-Pier E, Ibarra-Ponce de León LGF, Gutiérrez-Domínguez F, Sandoval-Leyva C, *et al.* Guía Nacional para la Prevención del VIH y el sida. Primera Edición 2014.

Nombre del investigador principal: Dra. Elizabeth Martínez Izquierdo

Correo electrónico: doc.eizamartinez@gmail.com

TÍTULO: Infección por *Clostridioides difficile* en pacientes pediátricos hospitalizados en el Instituto Nacional de Pediatría.**AUTORES:** Karla Ximena León Lara. Karen Alejandra Linares López. Irma Virginia Díaz Jiménez. Eduardo Arias de la Garza. Hilda Hernández Orozco.**Institución:** Instituto Nacional de Pediatría Ciudad de México**INTRODUCCIÓN:** *Clostridioides* (anteriormente *Clostridium*) *difficile* es la causa más común de diarrea asociada a la atención médica. La epidemiología de la infección por *C. difficile* (ICD) en niños ha cambiado en las últimas décadas, con una mayor incidencia en niños hospitalizados y de la cepa hipervirulenta, conocida como cepa de pulso tipo 1 en Norteamérica (NAP1), que se ha asociado con enfermedad grave.**OBJETIVOS:** Describir las características clínicas de los pacientes pediátricos con ICD, la prevalencia de ICD adquirida en el hospital ICD-AH, los factores asociados y la prevalencia de la cepa NAP1.**MÉTODOS:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. La población de estudio fueron pacientes <18 años hospitalizados en el INP de julio del 2013 a junio del 2018 con diagnóstico de ICD. Se definió ICD a diarrea más PCR positiva para *C. difficile* por Xpert *C. difficile*® o por Luminex xTAG®. La ICD-AH se definió cuando los síntomas ocurrieron después de 72 horas de la hospitalización actual o si se diagnosticó dentro de la readmisión en pacientes hospitalizados 12 semanas previas. Se determinan variables epidemiológicas, descripción de ICD, evolución, tratamiento. Análisis descriptivo con frecuencias y medidas de tendencia central.**RESULTADOS:** Se diagnosticaron 104 pacientes con ICD, 45(43%) mujeres, con una edad media de 7 años (rango 4meses-18 años). La tasa de incidencia por 1000días/paciente por año fue de 0.01 en el 2013, 0.05 en el 2014, 0.1 en el 2015, 0.25 en el 2016, 0.6 en el 2017 y 0.5 en el 2018. La principal comorbilidad fue cáncer en 46(44%) pacientes. Dentro de los factores asociados se administraron antibióticos en el mes previo en 86(83%) pacientes, antiácidos en 66(63%) y quimioterapia en 45(43%). 95(91%) pacientes cumplieron criterios de CD-AH, 81(78%) con inicio hospitalario y 14(13%) en el reingreso. 73(70%) de los pacientes presentaron antecedente de hospitalización en las 12 semanas previas al diagnóstico, la estancia promedio al diagnóstico fue de 28 días. Todos los pacientes presentaron diarrea, 63(60%) con sangre, 54(51%) dolor abdominal, 56(54%) fiebre y 6(5.7%) colitis pseudomembranosa por endoscopia. Diecinueve (18%) pacientes presentaron sepsis de los cuales 10(52%) tenían NAP1 positivo, 6(31%) NAP1 negativo. Un paciente presentó perforación intestinal, con NAP 1 positivo. El diagnóstico se realizó por Xpert *C. difficile*® en 73(70%) pacientes, de los cuales 29(40%) fueron positivos para la cepa NAP1. Por Luminex xTAG® en 76(73%) pacientes de los cuales el copatógeno más frecuente fue norovirus en 9(12%) pacientes. 81(78%) se trataron con metronidazol vía oral, de los cuales en 51(62%) remitió la diarrea en 72 horas y 7(8.6%) pacientes presentaron un nuevo evento (5 recaída, 2 reinfección). Se aplicaron precauciones basadas en la transmisión en todos los casos y se recomendó limpieza final con solución clorada al egreso de pacientes.**DISCUSIÓN:** La incidencia de ICD ha incrementado con los años, al igual que en nuestro estudio, la mayoría de los casos son adquiridos en el hospital, asociado a una larga estancia hospitalaria y deficiente infraestructura y medidas de prevención, el uso de antibióticos y el uso de quimioterapia. En nuestro estudio el tratamiento con metronidazol produjo remisión de la diarrea en la mayor parte de los casos.**BIBLIOGRAFÍA:**

Deshpande A, Pant C, Anderson MP, et al. Clostridium difficile infection in the hospitalized pediatric population: increasing trend in disease incidence. *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32:1138.
Caroff DA, Yokoe DS, Klompas M. Evolving Insights Into the Epidemiology and Control of Clostridium difficile in Hospitals. *Clin Infect Dis* 2017; 65:1232. McDonald LC, Gerding DN, Johnson S, et al. Clinical Practice Guidelines for Clostridium difficile Infection in Adults and Children: 2017 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clin Infect Dis* 2018; 66:e1.

Nombre del investigador principal: E Nombre: Karen Alejandra Linares López.
Email: ale_karen02@hotmail.com

Título del trabajo: ESTUDIO DE BROTE DE GASTROENTERITIS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE MEXICO

Autores: Eduardo Arias de la Garza, Perla Xóchitl Velázquez Duran, José Luis Copado Gutiérrez, Juana García Cruz, Hilda Hernández Orozco, José Luis Castañeda Narváez

Institución: Instituto Nacional de Pediatría Ciudad de México

Introducción: Un pilar importante para prevenir infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), es la detección oportuna de brotes intrahospitalarios y su estudio sistemático. La gastroenteritis es uno del problema significativo de control de infecciones en hospitales pediátricos, reportándose brotes.

Objetivo: Mostrar el estudio sistemático de un probable brote

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo de brote secundario a la presencia de 7 casos de gastroenteritis en servicio neurociencias, se incluyó a paciente menores de 18 años ingresados del 23 de septiembre al 10 de noviembre. Se determinaron las características epidemiológicas, etiológicas, clínicas y factores de riesgos comunes mediante el expediente, la clínica e interrogatorio directo del personal. El análisis utiliza medidas de tendencia central y frecuencias.

Resultados: Primero se estableció el probable brote apoyado en el incremento de casos a lo habitual 7 vs 2 en un periodo de tiempo corto y en salas contiguas de hospitalización, se verifica el diagnóstico y se define como caso paciente con evacuaciones diarreicas más de 3 en 24 horas en el sitio y tiempo determinado. Se identifican factores comunes como edad menor de 2 años, uso de pañal, alimentación con fórmulas lácteas. Los elementos para descartar el brote son; los pacientes sólo tenían como síntoma común la diarrea, un caso se clasifico como comunitario, dos casos eran intrahospitalarios, pero del servicio de urgencias, un caso de *C. difficile* se consideró secundario a hospitalización previa en oncología. Se descarta asociación a fórmulas lácteas de central de leches por no reportarse casos en otras áreas. No se determina etiología común sólo un caso de Norovirus, 6 pacientes negativos para *C. difficile*. Se detecta mal manejo de pañales.

Discusión y Conclusiones: Se determina la importancia de una investigación sistematizada de brote lo que confirma un clúster por un número de casos elevados en un tiempo y área específica, pero sin relación epidemiológica y causal. Seis casos clasificados como IAAS, determinan la necesidad de mejorar el control de estas infecciones reforzando procedimientos asépticos.

Bibliografía:

¹Soot, Geeta; Perl, Trish. Outbreaks in Health Care Settings. Infect Dis Clin N Am 30 (2016) 661-687

² Moore, Zack. Outbreak Investigations: The 10 Step Approach. NC Communicable Disease Course. February 2011

Nombre del investigador principal: Eduardo Arias de la Garza.

Correo electrónico: lalo_arias@hotmail.com