

Coordinador: Prof. Dr. Julio Medina

INDEX INFECTOLÓGICO

2009 - 2019



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY




HOSPITAL DE CLÍNICAS
Dr. Manuel Quintela



**Cátedra de
Enfermedades Infecciosas**
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE MEDICINA
Prof. Dr. Julio Medina

INDEX INFECTOLÓGICO

2009 - 2019



Coordinador: Prof. Dr. Julio Medina

Material sin valor comercial. Prohibida su venta.

Edición, diseño: Guillermo Ciganda

www.guilleciganda.com

guilleciganda@gmail.com

Montevideo, Uruguay

Julio, 2019.

Impresión: Imprenta Urugraf

Impreso en Montevideo, Uruguay [Printed in Montevideo, Uruguay]

LIBRO DE PRODUCCIÓN URUGUAYA

Prefacio

Prof. Dr. Julio Medina

Uno de los cometidos de la Misión de la Facultad de Medicina es la *"investigación básica y aplicada, como fuente de conocimiento y transformación de la realidad, y como sustento de la autonomía intelectual y la superación académica"*. Por esta justificada razón me complace presentarles la segunda edición del **ÍNDEx INFECTOLÓGICO**. El objetivo principal fue reunir la producción científica de los últimos 10 años; por una parte los trabajos liderados por docentes de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, por otro los liderados por colegas de disciplinas distintas a la infectología donde la cátedra tuvo una participación de coautoría. En el *Índex* nos hemos limitado a incluir los trabajos presentados en revistas arbitradas y en congresos. Dada la brevedad de la información, no están contempladas las publicaciones en libros, guías, manuales ni cualquier otro material de divulgación que también consideramos parte muy importante de nuestra producción.

Es oportuno mencionar la transversalidad como característica propia y sobresaliente de la infectología respecto a las demás especialidades. Esta peculiaridad hace que a lo largo de los años la producción científica se haya desarrollado en conjunto con colegas y disciplinas muy variadas. De este modo, en la presente publicación se podrá apreciar el trabajo junto a anatomopatólogos, bacteriólogos, bioquímicos, cirujanos, colegas de métodos cuantitativos, dermatólogos, emergencistas, epidemiólogos, especialistas en medicina familiar y comunitaria, farmacólogos, ginecólogos, hematólogos, intensivistas, licenciados en enfermería, internistas, microbiólogos, micólogos, parasitólogos, psicólogos, neumólogos, nefrólogos, neurólogos, neuropsicólogos, sociólogos, trasplantólogos, urólogos, y virólogos.

Como equipo, nuestro compromiso de ahora en adelante es profundizar en investigación y sostener un elevado nivel de producción. Este empeño es plausible de realizar si continuamos basándonos en tres principios fundamentales: la responsabilidad de cumplir con los lineamientos de la academia, el profesionalismo que nos obliga con la sociedad y el deber de democratizar el conocimiento. Más allá de la modalidad en la que los trabajos fueron realizados, liderando, co-liderando o como coautores, el esfuerzo mancomunado nos encaminó siempre a resultados de excelente calidad. Para finalizar quisiera agradecer a los docentes, residentes y postgrados de infectología y a los colegas de tantas disciplinas con los que hemos trabajado en estos años e invito a continuar con entusiasmo y optimismo. Anhelamos que el **Índex** sirva de instrumento para los lectores y sea el corolario que estimule a la investigación y la comunicación arbitrada en pro de las buenas prácticas.

CONTENIDO

I. REVISTAS INTERNACIONALES	13
1.1 Locally acquired chronic hepatitis E followed by Epstein Barr virus reactivation and Burkitt's lymphoma as a suspected extrahepatic manifestation in a liver transplant recipient	13
1.2 Early Bacterial Pneumonia After Hepatic Transplantation: Epidemiologic Profile	14
1.3 Chagas Disease Recommendations for Solid-Organ Transplant Recipients and Donors	15
1.4 Risk Factors of Mortality After Liver Transplantation in Uruguay	16
1.5 Molecular Characterization of Carbapenem-Resistant <i>Acinetobacter baumannii</i> in the Intensive Care Unit of Uruguay's University Hospital Identifies the First <i>rmtC</i> Gene in the Species	17
1.6 Online continuing interprofessional education on hospital-acquired infections for Latin America	18
1.7 Impact of a Multimodal Approach in Prevention of Surgical Site Infection in Hepatic Transplant Recipients	19
1.8 Recommendations to improve adult vaccination coverage in Latin America	20
1.9 Endocarditis infecciosa por <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	21
1.10 Sepsis caused by New Delhi metallo-lactamase (<i>bla</i> NDM-1) and <i>qnrD</i> -producing <i>Morganella morganii</i> , treated successfully with fosfomicin and meropenem: case report and literature review	21
1.11 Factores asociados al desarrollo de infección urinaria causada por <i>Escherichia coli</i> resistente a fluoroquinolonas	22
1.12 Polyclonal endemicity of <i>Acinetobacter baumannii</i> in ventilated patients in an intensive care unit in Uruguay	23
1.13 Detection, treatment, and prevention of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae: recommendations from an International Working Group	24
1.14 Uso racional de antimicrobianos en el departamento de medicina interna de un hospital universitario: resultados de una experiencia piloto	24
1.15 Ceftriaxone and ciprofloxacin restriction in an intensive care unit: less incidence of <i>Acinetobacter</i> spp. and improved susceptibility of <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25
1.16 Evaluación de 99 Tc-Hynic-IgG para diagnóstico de foco de infección en pacientes VIH positivos	26
1.17 Immunologic Response and Pathogenic Mechanisms of Cytomegalovirus Infection in Transplant Recipients	27

2. REVISTAS NACIONALES

29

2.1	Mortalidad por Sida en Uruguay: perfil de las personas fallecidas por Sida en 2014.	29
2.2	Trastornos Neurocognitivos en pacientes VIH positivos: datos preliminares de una cohorte uruguaya.	30
2.3	Rabia: 99,9% mortal, 100% prevenible.	31
2.4	Mordedura por víbora de coral (<i>Micrurus altirostris</i>): primer caso en Uruguay.	31
2.5	Prevención de la transmisión posnatal del virus de la inmunodeficiencia humana en parejas serodiscordantes. Protocolo de actuación.	32
2.6	Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados.	33
2.7	Síndrome hemofagocítico: una rara complicación en el paciente con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).	34
2.8	Conocimiento de los médicos especialistas o en formación acerca de vacunas no sistemáticas en Uruguay.	34
2.9	Actualización acerca de colistina (polimixina E): aspectos clínicos, PK/PD y equivalencias.	35
2.10	Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales.	36
2.11	Meningoencefalitis por <i>Streptococcus suis</i> . Primeros dos casos en Uruguay.	37
2.12	<i>Clostridium difficile</i> : historia de una infección emergente y su manejo actual.	37
2.13	Vacunación antigripal en el personal de salud. Actitudes, barreras contra la vacunación en dos servicios de un hospital general.	38
2.14	Enfermedad por Virus Ébola (EVE).	39
2.15	Infección de sitio quirúrgico en el Programa de Trasplante Hepático en Uruguay: alta incidencia de bacilos gramnegativos multirresistentes y extremadamente resistentes.	40
2.16	Resultados de la validación del formulario nacional de sífilis gestacional y congénita en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.	41
2.17	Infecciones bacterianas en pacientes receptores de trasplante renal y reno-páncreas: alta incidencia de microorganismos multirresistentes.	42
2.18	Etiología de la infección urinaria de adquisición comunitaria y perfil de susceptibilidad de <i>Escherichia coli</i> a los principales agentes antimicrobianos.	43
2.19	Infección por VIH y desarrollo de fenómenos autoinmunes.	44
2.20	Enfermedades respiratorias en el paciente VIH-SIDA.	44
2.21	Validación de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) en el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).	45

3. CONGRESOS INTERNACIONALES

47

3.1	Hepatitis e crónica y subsecuente reactivación del virus de epstein barr (ebv) con desarrollo de leucemia de burkitt en un paciente trasplantado hepático: reporte de un caso.	47
3.2	AIDS-related death in Uruguay: High proportion in patients not retained in HIV care. HIV&Hepatitis in the Americas 2019.	48
3.3	Human papilloma virus and anal associated lesions in men who have sex with men, HIV and non HIVinfected. First cross-sectional study in Uruguay.	49

3.4	Gentamicin and Piperacillin – Tazobactam is there a chemical interaction?	51
3.5	Implementación de un programa para la optimización del uso de antimicrobianos (proa) en unidades de cuidados intensivos de adultos de latinoamerica	52
3.6	Histoplasmosis diseminada: presentación cutánea infrecuente en paciente inmunocompetente.	54
3.7	Factors associated with mother-child HIV transmission in Uruguay: the importance of goals 90-90-90 in the elimination strategy.	55
3.8	Impact of direct acting antiviral therapy for treatment of hepatitis C chronic infection in advanced liver disease or liver transplant. A real experience from Uruguay.	57
3.9	Nivel de desenvolvimiento dos programas para a gestão do uso de antimicrobianos en UTIS da América Latina (Grupo Proyecto PROA).	58
3.10	18th International Congress on Infectious Diseases (ICID) Gastrointestinal colonization as a predictor of nosocomial infections etiology.	59
3.11	Algoritmo de estudio de la infección tuberculosa latente previo al uso de anti-tnf en enfermedades inflamatorias.	60
3.12	Viral low tract respiratory infection in the intensive care unit. XIII World Congresso Intesive Care.	61
3.13	Encuesta Latinoamericana sobre Diagnóstico de hepatitis por Citomegalovirus en pacientes receptores de trasplante hepático.	62
3.14	Human Papillomavirus: Diagnose, genotyping and anal associated lesions in men who have sex with men, HIV and non HIV infected, in Uruguay.	64
3.15	Human Papilloma Virus and Anal Associated Lesions in Men who Have Sex with Men HIV and non HIV-Infected. First Cross-Sectional Study in Uruguay. Preliminary Report.	65
3.16	Bacteraemia in febrile neutropenic patients with haematological malignancies: bacterial isolates, patterns of resistance and application of a therapeutic protocol in the Hospital de Clinicas Manuel Quintela Montevideo Uruguay 2011- 2015.	66
3.17	Micobacteriosis cutáneas.	67
3.18	Incidencia, clínica y aislamientos microbiológicos en infección del tracto urinario en trasplante renal y reno páncreas en centro de trasplante de Hospital de Clínicas.	69
3.19	Impacto de un abordaje multimodal en la incidencia de infección de sitio quirúrgico en pacientes trasplantados hepáticos.	71
3.20	Personas VIH (+): Características del primer ingreso en un Servicio de Infectología.	72
3.21	Profilaxis en Citomegalovirus. Experiencia en programa de Trasplante Hepático. Uruguay.	73
3.22	Incidencia de Infección de sitio quirúrgico en Programa de Trasplante Hepático. Uruguay.	74
3.23	First National Workshop on Promotion of HIV Diagnosis: Montevideo’s experience.	75
3.24	Antifungal susceptibility of Cryptococcus neoformans and clinical correlation.	76
3.25	Correlación entre linfocitos totales y linfocitos TCD4+ en pacientes VIH-SIDA.	77
3.26	Late diagnosis of HIV infection in Uruguay, 2007-2009. 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention. ...	78
3.27	Uso racional de antibióticos en el departamento de Medicina Interna de un Hospital Universitario: resultados de una experiencia piloto.	79
3.28	Determinantes del diagnóstico tardío de la infección por VIH en Uruguay, 2007-2008.	80
3.29	Echinococcosis Quística. Características Epidemiológicas y Clínicas de 118 pacientes intervenidos quirúrgicamente.	81

3.30	Infecciones vinculadas a los cuidados de la salud en pacientes VIH/SIDA internados en un servicio de enfermedades infectocontagiosas.....	82
3.31	Prevalencia de infecciones oportunistas digestivas en pacientes VIH.....	83

4. CONGRESOS NACIONALES **85**

4.1	Aspergilosis por implantación, a propósito de un caso clínico.....	85
4.2	Características de la enfermedad por virus herpes simple 1 y 2 (VHS-1, VHS-2) y virus varicela-zóster (VVZ) en el programa de trasplante hepático (TH) en Montevideo, Uruguay.....	86
4.3	Histoplasmosis y tricoleucemia: asociación inusual de micosis endémica en paciente hematooncológico.....	87
4.4	Fusariosis invasiva, a propósito de dos casos clínicos.....	89
4.5	Tuberculosis (TB) ósea extra axial: presentación de dos casos.....	90
4.6	Utilidad de la detección de colonización por bacilos gram negativos multi resistentes para predecir el perfil microbiológico de las infecciones al alta de una unidad de terapia intensiva.....	91
4.7	Bartonella Henselae: espectro de presentaciones clínicas.....	92
4.8	El impacto del especialista en enfermedades infecciosas en la calidad de atención de pacientes hospitalizados con infección por virus de inmunodeficiencia humana.....	94
4.9	Baja mortalidad por enfermedades oportunistas en el programa nacional de trasplante hepático.....	96
4.10	Citomegalovirus: 9 años de experiencia en el programa nacional de trasplante hepático.....	97
4.11	Protocolo de profilaxis y auditoría permitió una disminución significativa de las Infecciones fúngicas invasivas por Aspergillus spp y Cándida spp en el Programa Nacional de Trasplante Hepático-Uruguay.....	98
4.12	Infecciones osteo-articulares por microorganismos multirresistentes: un reto actual.....	100
4.13	Profilaxis pre-exposición al VIH en Uruguay: conocimiento y uso en varones gay/bisexuales y mujeres transgénero.....	101
4.14	Primeros resultados de una cohorte de pacientes con VIH en seguimiento ambulatorio por la Cátedra de Enfermedades Infecciosas.....	102
4.15	Calidad de atención ambulatoria a la salud de las personas con VIH.....	104
4.16	Tuberculosis meningéa: pacientes ingresados al Hospital de Clínicas 2016- 2018.....	105
4.17	Etiología de la infección urinaria en el paciente grave. Experiencia en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital de Clínicas del 2015 al 2017.....	106
4.18	Diversidad filogenética de Acinetobacter baumannii aislados en el CTI del Hospital de Clínicas.....	108
4.19	Co-infección Sarcoma de Kaposi - Histoplasmosis en una paciente con VIH.....	109
4.20	Incidencia de infección por Clostridium Difficile en el Hospital de Clínicas 2013-2016.....	110
4.21	Detección precoz y control de un brote de Pseudomonas aeruginosa productora de metalo-B-lactamasa.....	111
4.22	Bundle de medidas aplicadas en el Hospital Universitario para control de la infección por Clostridium difficile: impacto en el riesgo y control de brotes.....	113
4.23	Primer Caso De Klebsiella Pneumoniae Productora de Kpc en el Hospital Universitario. Control de brote.....	115
4.24	Estudio epidemiológico y de mortalidad en una población de 113 pacientes VIH ingresados a una Unidad de Cuidados Críticos.....	116

4.25 Cryptococcosis en receptores de trasplante renal: presentación de dos casos clínicos.	117
4.26 Neumocitosis y nocardiosis pulmonar concomitante en paciente infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana.	119
4.27 Utilización de Xpert MTB/RIF como herramienta diagnóstica de tuberculosis en pacientes usuarios del Hospital de Clínicas.	120
4.28 Neutropenia Febril En Pacientes Sometidos a Planes de Quimioterapia de Riesgo Intermedio y Alto.	121
4.29 Uso previo de antimicrobianos: clave para predecir microorganismos multirresistentes en las neumonías asociadas a la ventilación mecánica.	122
4.30 Conocimientos sobre la transmisión de VIH, actitudes y prácticas sexuales en población general: resultados de una encuesta.	123
4.31 Infección respiratoria aguda grave por influenza H1N1 y su impacto en las unidades de cuidados intensivos del Uruguay.	124
4.32 Análisis descriptivo del posoperatorio inmediato en cuidados intensivos de los primeros 13 trasplantes hepáticos de la unidad bi-institucional Hospital de Clínicas-Hospital Militar.	125
4.33 Situación Epidemiológica y etapa diagnóstica de la infección por VIH en el Uruguay durante el año 2007.	126

Sección I

REVISTAS INTERNACIONALES

2019

- 1.1** Locally acquired chronic hepatitis E followed by Epstein Barr virus reactivation and Burkitt's lymphoma as a suspected extrahepatic manifestation in a liver transplant recipient.

Victoria Mainardi, Solange Gerona, Gonzalo Ardao, Noelia Ferreira, Gabriel Ramirez, Juan Arbiza, Santiago Mirazo. *Am J Case Rep.* 2019, In Press.

Background: Hepatitis E virus (HEV) is a common cause of acute hepatitis in developing regions. In high-income countries, hepatitis E is an emergent zoonotic disease of increasing concern. Clinically, the infection is usually acute and self limited in immunocompetent individuals, though rare chronic cases in immunocompromised patients have been reported. Both acute and chronic infections have been recently associated with several extrahepatic manifestations including neurological and hematological disorders.

Case Report: A case of autochthonous chronic HEV infection in a liver transplanted man from a non-endemic country is presented. Phylogenetic analysis revealed a swine origin of the HEV human infection. Chronic hepatitis E was treated with a 9-week course of Ribavirin, when viral clearance was achieved. Afterwards, the patient developed a post-transplant lymphoproliferative disorder (PTLD) in the form of Burkitt's lymphoma. At the time of lymphoma diagnosis the patient had shown a strong reactivation of Epstein-Barr virus (EBV) infection. After

additional antiviral gancyclovir therapy and chemotherapy, the patient had a complete recovery with no sequelae.

Conclusions: The differential diagnosis of persistently elevated transaminases in transplanted patients and/or

immunocompromised should include testing of HEV by appropriate nucleic acid techniques (NAT's). Cases of HEV infection with an atypical clinical outcome, as the one presented herein, highlights the need for increased awareness of chronic hepatitis E and its association with a wide range of extrahepatic manifestations.

2018

1.2 Early Bacterial Pneumonia After Hepatic Transplantation: Epidemiologic Profile.

J. Prieto Amorin, M. Lopez, K. Rando, J. Castelli, J. Medina Presentado. *Transplantation Proceedings*, 50, 503-508 (2018)

Background. Postoperative pulmonary complications are major cause of morbidity and mortality in patients receiving liver transplantation (LT), particularly bacterial pneumonia occurring within the first 100 days after transplantation. Our aim in this study was to determine the incidence, microorganisms involved, associated factors, and morbidity of bacterial pneumonia presenting in the first 100 days posttransplant.

Methods. We performed a cohort study in which patients receiving liver transplantation were included prospectively in our national database (Database of Infections in Transplantation of Solid Organs). The study period was from July 14, 2009 to July 24, 2015.

Results. One hundred six patients were transplanted during the 6-year period. We documented 9 bacterial

pneumonia cases with an incidence of 8.5 per 100 patients; 2 patients had hospital-acquired pneumonia (HAP) and 7 had ventilator-associated pneumonia (VAP). In 4 of the 9 bacterial pneumonia cases, patients presented with bacteremia. Eleven microorganisms were isolated these 9 patients. Microbiologic diagnosis methods included 5 cases of alveolar bronchoalveolar lavage (BAL), 1 case of BAL and pleural fluid puncture, 1 case of pleural fluid puncture, and 1 case through sputum study. Of the 11 isolated organisms, 9 corresponded to Gram-negative bacilli (GNB): *Klebsiella* spp, n 1/4 3; *Acinetobacter baumannii*, n 1/4 4; *Morganella morganii*, n 1/4 1; and *Pseudomonas aeruginosa*, n 1/4 1. Regarding the resistance profile, 7 presented with a multiresistance profile (MDR) and extreme resistance (XDR). Univariate analysis identified the Model for End-Stage Liver Disease (MELD) pretransplant score as a factor associated

with developing pneumonia ($P < .001$, 95% confidence interval [CI] 2.872e10.167), and early extubation, before 8 hours posttransplant, as a protective factor ($P = .008$; relative risk [RR] 0.124; 95% CI 0 .041e0.377). Hospital stay was longer in patients with pneumonia compared to those without pneumonia ($P < .0001$, 95% CI 17.79e43.11 days). There was also an increased risk of death in patients

with pneumonia (RR 17.963; 95% CI 5.106e63.195).

Conclusions. Early bacterial pneumonia after hepatic transplantation is associated with higher morbidity and mortality. At our center, 4 of 9 patients had bacteremia. GNB cases with MDR and XDR profiles are predominant. Early extubation is a protective factor.

1.3 Chagas Disease Recommendations for Solid-Organ Transplant Recipients and Donors.

Camera Pierrotti L, Barbosa N, Prieto J, Pascual J, Kotton C, López R. *Transplantation* 2018 Feb;102(2S Suppl 2):S1-S7.

Chagas disease (ChD) is a zoonotic protozoan infection caused by *Trypanosoma cruzi* and naturally transmitted by domestic and sylvatic blood-sucking triatomine bugs, known as "kissing bugs." *T. cruzi* may be alternatively transmitted to humans congenitally, orally, or via transfusion and organ transplantation. Acute infection from vectorial transmission in endemic areas is mostly asymptomatic with high parasitemia, which generally becomes controlled in immunocompetent hosts after a few months. Without treatment, the infection proceeds to the chronic phase, characterized by low-level parasitemia and poor response to treatment. Although most chronically infected patients do not develop clinical symptoms (a period of clinical latency called indeterminate form), approximately 30% progress to irreversible cardiac, gastro-

intestinal, and/or more rarely, peripheral nervous system disease characterized by the involvement of the autonomic nervous system and neuritis or the central nervous system. Heart disease is characterized by increasing arrhythmias or heart failure; sudden death is a characteristic of chronic ChD occurring in about 40% of patients with or without congestive heart failure. The digestive tract is affected in about 15% to 20% of chronic ChD patients who develop alteration of motility, secretion and absorption in the digestive tract, followed by increased calibre of the organ and increased difficulty in emptying characteristics of megaesophagus or megacolon. Endemic in Latin America (LA), ChD is considered a neglected tropical disease, where over 65 million people are at risk of exposure and 6 to 7 million people are infected. Thanks to efforts undertaken to control the vector

and test the blood supply, the incidence and prevalence have decreased considerably in the past 20 years. Vector-control policies, screening of blood donors, and the screening and treatment of acute and chronic cases varies greatly among LA countries. Although universal screening of blood donors has been fully implemented in Brazil and Argentina, where the residual risk of infection is calculated to be around 1:200 000 units, in other countries, such as Mexico, there is no consensus on appropriate diagnostic methods for blood bank screening, and less than 20% of units were screened for *T. cruzi* antibodies. A comprehensive ChD surveillance program is not available in all countries. Consequently, there is wide geographic variation in reported infection rates, ranging from 1% to 25% and up to 60% in certain highly endemic Bolivian cities.

Risk of acquiring ChD from routine travel to endemic regions is quite low; risk factors include prolonged stays, rural areas, staying in thatched huts, and lower socioeconomic situations. A series of blood donors in the United States found that having spent 3 months or more in Mexico or Central and/or South America was associated with the highest odds of radioimmunoprecipitation assay-confirmed infection. Imported ChD is increasingly recognized as an emerging problem in the United States and Europe because of the immigration from LA. It is estimated that there are over 80 000 cases in Europe and over 300000 cases in the United States. Transmission of *T. cruzi* via blood and organ donors is a concern in both endemic and nonendemic countries. ChD in transplant recipients can result from organ or blood donor-derived infection, reactivation of chronic latent infection, or de novo infection posttransplant.

1.4 Risk Factors of Mortality After Liver Transplantation in Uruguay.

Olivari D, Mainardi V, Rando K, Rey G, Menendez J, Prieto J, Medina J, Valverde M, Castelli J, Grecco G, Leites A, Zunini G, Gozalez S, Harguindeguy M, Gerona S. *Transplant Proc.* 2018 Mar;50(2):499-502.

INTRODUCTION: Identification of predictive factors of mortality in a liver transplant (LT) program optimizes patient selection and allocation of organs.

OBJECTIVE: To determine survival rates and predictive factors of mortality after LT in the National Liver Transplant Program of Uruguay.

METHODS: A retrospective study was conducted analyzing data prospectively collected into a multidisciplinary database. All patients transplanted since the beginning of the program on July 2009 to April 2017 were included (n = 148). Twenty-nine factors were analyzed through the univariate Kaplan-Meier model. A Cox regression model was used

in the multivariate analysis to identify the independent prognostic factors for survival.

RESULTS: Overall survival was 92%, 87%, and 78% at discharge, 1 year, and 3 years, respectively. The Kaplan-Meier survival curves were significantly lower in: recipients aged >60 years, Model for End-Stage Liver Disease score >21, LT due to hepatocellular carcinoma (HCC) and acute liver failure (ALF), donors with comorbidities, intraoperative blood loss beyond the median (>2350 mL), red blood cell transfusion requirement beyond the median (>1254 mL), intraoperative complications, delay of extubation,

invasive bacterial, and fungal infection after LT and stay in critical care unit >4 days. The Cox regression model (likelihood ratio test, $P = 1.976 \times 10^{-6}$) identified the following independent prognostic factors for survival: LT for HCC (hazard ratio [HR] 4.511; $P = .001$) and ALF (HR 6.346; $P = .004$), donors with comorbidities (HR 2.354; $P = .041$), intraoperative complications (HR 2.707; $P = .027$), and invasive fungal infections (HR 3.281; $P = .025$).

CONCLUSION: The survival rates of LT patients as well as the mortality-associated factors are similar to those reported in the international literature.

1.5 Molecular Characterization of Carbapenem-Resistant *Acinetobacter baumannii* in the Intensive Care Unit of Uruguay's University Hospital Identifies the First *rmtC* Gene in the Species.

M. Bado, J. Delgado Blas, M. Gaudio, C. Gutiérrez, N. Cordeiro, M. Garcia, L. Araujo V. Seija, J. Medina, G. Rieppi, B. González Zorn, E. Vignoli. *Microb Drug Resist.* 2018 Sep;24(7):1012-1019

Carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB) infections are an increasing concern in intensive care units (ICUs) worldwide. The combination of carbapenemases and 16S rRNA-methyltransferases (16S-RMTases) further reduces the therapeutic options. OXA-carbapenemase/A. *baumannii* clone tandems in Latin America have already been described; however, no information exists in this region regarding the occurrence of 16S-RMTases in this microorganism. In addition, the epidemiology of *A. baumannii* in ICUs and its associated resistance profiles

are poorly understood. Our objectives were as follows: to study the clonal relationship and antibiotic resistance profiles of clinical and digestive colonizing *A. baumannii* isolates in an ICU, to characterize the circulating carbapenemases, and to detect 16S-RMTases. Patients admitted between August 2010 and July 2011 with a clinically predicted hospital stay >48 hr were included. Pharyngeal and rectal swabs were obtained during the first fortnight after hospitalization. Resistance profiles were determined with MicroScan® and VITEK2 system. Carbapenemases and 16S-RMTases were

identified by PCR and sequencing, and clonality was assessed by pulsed-field gel electrophoresis and multilocus sequence typing. Sixty-nine patients were studied and 63 were diagnosed with bacterial infections. Among these, 29 were CRAB isolates; 49 *A. baumannii* were isolated as digestive colonizers. These 78 isolates were

clustered in 7 pulsetypes, mostly belonging to ST79. The only carbapenemase genes detected were blaOXA-51 (n=78), blaOXA-23 (n=62), and blaOXA-58 (n=3). Interestingly, two clinical isolates harbored the rmtC 16S-RMTase gene. To the best of our knowledge, this is the first description of the presence of rmtC in *A. baumannii*.

2017

1.6 Online continuing interprofessional education on hospital-acquired infections for Latin America.

Medina-Presentado JC, Margolis A, Teixeira L, Lorier L, Gales AC, Pérez Sartori G, Oliveira MS, Seija V, Paniel D, Vignoli R, Guerra S, Albornoz H, Arteta Z, Lopez-Arredondo A, García S. *Braz J Infect Dis*. 2017 Mar - Apr;21(2):140-147.

INTRODUCTION: Latin America is a large and diverse region, comprising more than 600 million inhabitants and one million physicians in over 20 countries. Resistance to antibacterial drugs is particularly important in the region. This paper describes the design, implementation and results of an international bi-lingual (Spanish and Portuguese) online continuing interprofessional interactive educational program on hospital-acquired infections and antimicrobial resistance for Latin America, supported by the American Society for Microbiology.

METHODS: Participation, satisfaction and knowledge gain (through pre and post tests) were used. Moreover, commitment to change statements were requested from participants at the end of the course and three months later.

RESULTS: There were 1169 participants from 19 Latin American countries who registered: 57% were physicians and 43% were other health care professionals. Of those, 1126 participated in the course, 46% received a certificate of completion and 54% a certificate of participation. There was a significant increase in knowledge between before and after the course. Of 535 participants who took both tests, the grade increased from 59 to 81%. Commitments to change were aligned with course objectives.

DISCUSSION: Implementation of this educational program showed the feasibility of a continent-wide interprofessional massive course on hospital acquired-infections in Latin America, in the two main languages spoken in the region. Next steps included a new edition of this course and a "New Challenges" course on

hospital-acquired infections, which were successfully implemented in the second

semester of 2015 by the same institutions.

2016

1.7 Impact of a Multimodal Approach in Prevention of Surgical Site Infection in Hepatic Transplant Recipients.

Prieto J, Medina JC, López M, Rando K, Iglesias C, Harguindeguy M, Leites A, Etlin A, Menéndez J, Valverde M, Scalone P, Castelli J, Grecco G, Abelleira M, González LS, Gerona S. *Transplant Proc.* 2016 Mar;48(2):658-64.

INTRODUCTION: In liver transplant (LT) recipients, surgical site infection (SSI) represents an important cause of morbidity and mortality.

OBJECTIVE: This study measures the impact of a multimodal approach to the incidence of surgical site infection in LT recipients.

MATERIALS AND METHODS: All of the LT recipients in our department were registered on the national database in solid organ transplant. A study was performed in two analytical-interventional phases. Phase 1 took place between July 14, 2009, and February 20, 2014. Phase 2 took place between February 21, 2014, and July 15, 2015. The multimodal change implemented during phase 1 was that 0.5% alcoholic chlorhexidine and ether were applied to the surgical field; surgical prophylaxis was primarily with ampicillin/sulbactam plus cefazolin. In phase 2, 2% alcoholic chlorhexidine alone was applied to the surgical field. The prior standard prophylaxis was changed to piperacillin tazobactam administered during surgery

as a continuous infusion of 13.5 g over 8 hours with a pre-incision loading dose of 4.5 g. The loading dose of piperacillin tazobactam was combined with a single dose of gentamicin of 5 mg/kg.

RESULTS: One hundred eight patients have received transplants since the start of the program: 82 patients during phase one and 26 patients during phase two. During phase 1, 13 cases of SSI were recorded, representing a rate of 15.85 per 100 transplants. Sixteen micro-organisms were isolated during phase 1, of which 12 corresponded to gram-negative bacilli. With regard to resistance profiles, 13 showed multidrug resistant and extensively drug resistant profiles. During phase 2, no cases of SSI were recorded (relative risk = 0.158 [95% confidence interval 0.0873-0.255], P = .0352).

CONCLUSION: A multimodal approach allowed for the reduction of the incidence of SSI in LTs and offered a protective strategy.

2015

1.8 Recommendations to improve adult vaccination coverage in Latin America.

Ana Paulina Celi, Gustavo Lopardo, Martha Cecilia Guerrero Almeida, João Bastos Freire Neto, Heli Salgado Velez, Julio Gomez Rincon, Graciela Sartori Perez, Alfredo Guerreros Benavides, Flavia Bravo, Juan Pablo Moralejo, Susana Lloveras, Carlos Magalhães, Gabriel Israel Soto-Nieto. *Rev Panam Infectol.* 2015;17(2):98-101

Infectious diseases are among the leading cause of morbidity and mortality in Latin America. Despite the availability of safe, effective and relatively accessible vaccines, adult vaccination remains at a low level worldwide and especially in Latin America resulting in millions of adults every year suffering illness, hospitalization and even death from vaccine-preventable diseases.

In response to this problem, the Americas Health Foundation facilitated the development of this document: Recommendations to Improve Adult Vaccination Coverage in Latin America. The 24 endorsing organizations are deeply committed to increasing adult vaccination coverage in the Region and believe that it should be considered an individual, community and governmental responsibility and that increasing vaccination coverage in adults is an essential investment in every country's future.

The criteria for including a recommendation to improve adult vaccination coverage in Latin America are that it be timely, reasonable, effective, relevant and clear. While the challenges

to adult vaccination coverage are multifactorial, they can be overcome by a commitment from government, payers, health care professionals and others.

Most important, we believe that every country should have a nationwide schedule for adult immunization. We believe that as a result of implementing the recommendations in this paper, all adults will be better informed about the severity of vaccine-preventable diseases, vaccine safety and efficacy, current recommendations, the fact that vaccines are as essential for adults as they are for children, and that vaccination is a life-long need. As a result, we are confident that vaccination coverage throughout Latin America will improve greatly.

1.9 Endocarditis infecciosa por *Erysipelothrix rhusiopathiae*.

Vázquez L, De los Santos C, Cichero M, Frantchez V, Batista N, Palacio R, Seija V, Vignolo W, Sosa L, Silvariño R. *Rev Med. Chile* 2015; 143: 1598-1600.

Erysipelothrix rhusiopathiae is an immobile, not sporulated, gram positive bacillus. Man is an accidental host. Infection is acquired through wounds on contact with sick animals or carriers, their products or objects contaminated with their waste. We report a 40 years old tannery male worker, presenting in the emergency room with fever lasting one month. An echocardiogram showed

a vegetation and perforation of the aortic valve with severe aortic regurgitation. Blood cultures gave growth to *E. rhusiopathiae*. The patient was treated with penicillin. After three weeks of treatment an aortic valve replacement with a mechanical valve was performed. At six weeks, he was discharged from the hospital.

1.10 Sepsis caused by New Delhi metallo-lactamase (blaNDM-1) and qnrD-producing *Morganella morganii*, treated successfully with fosfomicin and meropenem: case report and literature review.

Seija V, Medina Presentado JC, Bado I, Papa Ezdra R, Batista N1, Gutierrez C, Guirado M, Vidal M, Nin M, Vignoli R. *Int J Infect Dis.* 2015 Jan;30:20-6.

OBJECTIVES: The objective of this study was to describe the microbiological characteristics of an extensively drug-resistant (XDR) isolate of *Morganella morganii* obtained from a patient with sepsis of urinary origin and to describe the patient's clinical characteristics. We further aimed to perform a literature review of the situation in Latin America regarding Gram-negative bacillus (GNB) carriers of New Delhi metallo--lactamase (NDM-1) and qnr genes and current reports on the

treatment of infections caused by XDR enterobacteria, with particular attention to colistin-resistant isolates.

METHODS: The patient's clinical data were obtained from his medical history. Microbiological identification and susceptibility testing were done using the VITEK 2 Compact System. Resistance genes were detected by PCR and sequencing.

RESULTS: Blood and urine cultures grew an *M. morganii* isolate (Mm4232) harboring NDM-1 and *qnrD1*. The patient was treated successfully with fosfomycin and double doses of meropenem. There are no previous reports of the use of fosfomycin and meropenem to treat infections by XDR enterobacteria

harboring NDM-1 carbapenemase.

CONCLUSIONS: This is the first report of *qnrD1* in South America. We consider that this report could be helpful to physicians implementing treatments for infections caused by XDR GNB, including colistin-carbapenem-resistant GNB.

2014

1.11 Factores asociados al desarrollo de infección urinaria causada por *Escherichia coli* resistente a fluoroquinolonas.

Seija V, Frantchez V, Ventura V, Pintos M, González M. *Rev Chilena Infectol.* 2014; 31 (4): 400-405.

En Uruguay, las fluoroquinolonas (FQ) son el tratamiento empírico más utilizado para episodios de infección del tracto urinario (ITU), reportándose tasas crecientes de resistencia a las mismas. El objetivo fue conocer los factores de riesgo asociados al desarrollo de una ITU de origen comunitario causada por *Escherichia coli* resistente a fluoroquinolonas (ECRFQ). Se llevó adelante un estudio descriptivo, transversal de una población de 525 pacientes con ITU de origen comunitario, identificados en forma prospectiva, que consultaron en el Dpto. de Emergencia del Hospital Pasteur. En 434 pacientes (82,7%) la causa de la ITU fue *E. coli*. Se realizó análisis multivariado que identificó como factores de riesgo independientes para el desarrollo de ITU por ECRFQ que el paciente fuera mayor de 60 años (OR 2,52 IC 95% 1,35-4,72), portador de uropatía

obstructiva (OR 2,09 IC 95% 1,034,28) con antecedentes ITU recurrente (OR 2,98 IC 95% 1,55-5,76) y/o de uso de FQ en los tres meses previos (OR 4,27 IC 95% 1,88-9,71). En aquellos pacientes con alguno de estos factores de riesgo existe riesgo elevado de encontrar a ECRFQ como causa del episodio de ITU y por tanto se deben buscar alternativas terapéuticas diferentes de las FQ.

2013

1.12 Polyclonal endemicity of *Acinetobacter baumannii* in ventilated patients in an intensive care unit in Uruguay.

Medina-Presentado JC, Seija V, Vignoli R, Pontet J, Robino L, Cordeiro NF, Bado I, García-Fulgueiras V, Berro M, Bazet C, Savio E, Rieppi G. *Int J Infect Dis.* 2013 Jun;17(6):e422-7.

OBJECTIVES: To identify the mechanisms responsible for respiratory infections by *Acinetobacter baumannii* in intubated patients and risk factors for digestive colonization and infection by *A. baumannii*.

METHODS: We conducted a prospective study in an intensive care unit (ICU) between May 2005 and November 2006, including 175 consecutive patients at the beginning of invasive ventilation (day 1). We performed pharyngeal and rectal swabs on days 1, 4, 7, 10, 13, and 16. Respiratory samples were taken on days 1 and 7, or on suspicion of ventilator-associated pneumonia (VAP).

RESULTS: We detected 62 patients with *A. baumannii* digestive colonization and 20 cases of *A. baumannii* lower respiratory infection (14 VAP and six purulent tracheobronchitis (PTB)). Digestive colonization by *A. baumannii* was an independent risk factor for lower respiratory tract infections with that microorganism ($p < 0.0001$; relative risk 8.71, 95% confidence interval 2.73-27.77). Respiratory and rectal *A. baumannii* isolates from the same patients were compared by enterobacterial repetitive intergenic consensus (ERIC)-PCR; in 9/11 cases (eight VAP and one PTB)

results suggested events of exogenous pneumonia with previous colonization, whereas the remaining two cases (two PTB) were suggestive of exogenous infection without previous colonization.

CONCLUSIONS: In our unit the pathogenesis of VAP by *A. baumannii* is mixed, most cases corresponding to exogenous pneumonia with previous colonization.

1.13 Detection, treatment, and prevention of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae: recommendations from an International Working Group.

Levy Hara G, Gould I, Endimiani A, Pardo PR, Daikos G, Hsueh PR, Mehtar S, Petrikkos G, Casellas JM, Daciuk L, Pociel D, Novelli A, Saginur R, Pryluka D, Medina J, Savio E. *J Chemother.* 2013 Jun;25(3):129-40.

The prevalence of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) has increased during the past 10 years. Its detection is frequently difficult, because they do not always show a minimum inhibitory concentration (MIC) value for carbapenems in the resistance range. Both broth microdilution and agar dilution methods are more sensitive than disk diffusion method, Etest and automated systems. Studies on antimicrobial treatment are based on a limited number of patients; therefore, the optimal treatment is not well established. Combination

therapy with two active drugs appears to be more effective than monotherapy. Combination of a carbapenem with another active agent--preferentially an aminoglycoside or colistin--could lower mortality provided that the MIC is ≤ 4 mg/L and probably ≤ 8 mg/L, and is administered in a higher-dose/prolonged-infusion regimen. An aggressive infection control and prevention strategy is recommended, including reinforcement of hand hygiene, using contact precautions and early detection of CPE through use of targeted surveillance.

2012

1.14 Uso racional de antimicrobianos en el departamento de medicina interna de un hospital universitario: resultados de una experiencia piloto.

Cabrera S, Sosa L, Arteta Z, Seija V, Mateos S, Perna A, et al. *Rev Chil Infect* 2012; 29(1): 7-13

Introducción: Los programas de uso racional de antimicrobianos tienen la finalidad de optimizar la terapia

antimicrobiana y minimizar la aparición de resistencia bacteriana. Con el objetivo de optimizar el uso de antimicrobianos

se implementó un programa educativo basado en la aplicación de una lista de verificación (check list) conteniendo criterios establecidos de uso racional de estos fármacos.

Método: Se realizó un estudio de cohortes no pareadas en el Departamento de Medicina Interna, durante tres meses. Se comparó una cohorte prospectiva (A) en que se aplicó la lista de verificación, con una cohorte retrospectiva (B) con prescripción de acuerdo a la práctica clínica habitual.

Resultados: Se incluyeron 227 prescripciones de antimicrobianos. En la cohorte A, hubo mayor proporción de paso a vía oral y adecuación del

antimicrobiano al antibiograma y menor uso de asociación de antimicrobianos, con respecto a la cohorte B. El consumo total de antimicrobianos fue de 117,7 DDD/100 días-cama (Dosis Diaria Definida). El consumo en las cohortes A y B fue de 46,1 DDD/100 días-cama y 71,6 DDD/100 días-cama respectivamente (reducción de un 35,6%). También hubo una reducción en el consumo de ceftriaxona, ceftazidima, quinolonas, vancomicina y carbapenem. Los costos se redujeron en 55%. No hubo diferencias en la estadia media hospitalaria.

Conclusiones: La aplicación de una estrategia educativa basada en una lista de verificación permitió optimizar el uso de antimicrobianos.

2011

1.15 Ceftriaxone and ciprofloxacin restriction in an intensive care unit: less incidence of *Acinetobacter* spp. and improved susceptibility of *Pseudomonas aeruginosa*.

Medina Presentado JC, Paciel López D, Berro Castiglioni M, Gerez J. *Rev Panam Salud Pública*. 2011 Dec;30(6):603-9.

OBJECTIVE: To determine whether restricting the use of ceftriaxone and ciprofloxacin could significantly reduce colonization and infection with resistant Gram-negative bacilli (r-GNB).

METHODS: A two-phase prospective study (before/after design) was conducted in an intensive care unit in two time periods (2004-2006). During phase 1,

there was no antibiotic restriction. During phase 2, use of ceftriaxone or ciprofloxacin was restricted.

RESULTS: A total of 200 patients were prospectively evaluated. In phase 2, the use of ceftriaxone was reduced by 93.6% ($P = 0.0001$) and that of ciprofloxacin by 65.1% ($P = 0.041$), accompanied by a 113.8% increase in use of ampicillin-

sulbactam (P = 0.002). During phase 1, 48 GNB were isolated [37 r-GNB (77.1%) and 11 non-r-GNB (22.9%)], compared with a total of 64 during phase 2 [27 r-GNB (42.2%) and 37 non-r-GNB (57.8%)] (P = 0.0002). *Acinetobacter* spp. was isolated 13 times during phase 1 and 3 times in phase 2 (P = 0.0018). The susceptibility of *Pseudomonas aeruginosa* to ciprofloxacin

increased from 40.0% in phase 1 to 100.0% in phase 2 (P = 0.0108).

CONCLUSIONS: Restriction of ceftriaxone and ciprofloxacin reduced colonization by *Acinetobacter* spp. and improved the susceptibility profile of *P. aeruginosa*.

2010

1.16 Evaluación de ^{99m}Tc-Hynic-IgG para diagnóstico de foco de infección en pacientes VIH positivos.

Terán M, Paolino A, Vilar J, Kapitán M, Hermida JC, Andruskevicius P, Perez G, Savio Larriera E. *Rev Panam Infectol* 2010; 12 (2):12-17

Una amplia variedad de radiofármacos son utilizados como agentes diagnósticos o terapéuticos. En este caso ^{99m}Tc-Hynic IgG, se utilizó como posible agente para determinar sitios inespecíficos de infección en pacientes VIH positivos. El objetivo de este trabajo fue desarrollar un juego de reactivos de ^{99m}Tc-Hynic IgG, evaluar su comportamiento en pacientes inmunocomprometidos y estimar el riesgo de radiación asociado. Se seleccionaron pacientes con sospecha de focos de infección y se les inyectó 740 MBq de ^{99m}Tc-Hynic IgG. Se tomaron imágenes centellográficas anteriores y posteriores a las 4 y 24 horas post inyección. Se colectaron muestras de sangre y orina a las 1, 4, 8, 12 y 24 horas post inyección. Se realizaron evaluaciones clínicas y dosimétricas utilizando el software OLINDA/exm. La mayoría de los casos fueron falsos negativos para los estudios

centellográficos con ^{99m}Tc-Hynic - IgG. Este radiofármaco no presenta una respuesta confiable en pacientes inmunocomprometidos debido al funcionamiento inapropiado del sistema de primera respuesta, por lo que los procesos de inflamación infección no se desarrollan extensamente y la ^{99m}Tc-Hynic -IgG no se acumula en el foco de interés. Por otra parte la alta captación en hígado y bazo dificultan la visualización de procesos infecciosos en el abdomen, sin embargo procesos de este tipo en cuello y boca pudieron ser claramente visualizados. Los estudios dosimétricos permitieron evaluarlo como seguro para la población de riesgo y se desarrolló una metodología de cálculo rápida y confiable.

2009

1.17 Immunologic Response and Pathogenic Mechanisms of Cytomegalovirus Infection in Transplant Recipients.

Julio César Medina, Graciela Pérez Sartori, Raúl Caltenco-Serrano, José María Aguado. *Trends in Transplant.* 2009;3:103-12

Immunity mechanisms of cytomegalovirus infection control have been studied recently and have contributed to the better understanding of the pathogenesis of this disease in patients with a solid organ transplant. These studies suggest that a relationship exists between cytomegalovirus and the development of acute rejection. This relationship is more evident if the patient develops cytomegalovirus disease and if the donor is cytomegalovirus-positive and the recipient is cytomegalovirus negative. There is also evidence that the association is probable if there is coinfection with cytomegalovirus and other herpesviruses (human herpesvirus 7). Over the past 30 years, many attempts have been made to design vaccines able to prevent cytomegalovirus infection and disease; however, few vaccines progressed to clinical studies and none have been licensed yet. The purpose of this review is to provide a critical analysis of the most recent evidences from the medical literature with respect to the pathogenesis of cytomegalovirus infection and its association with acute and chronic rejection, as well as the possible

implications that the development of future vaccines could have in the prevention of cytomegalovirus disease and acute or chronic rejection.

REVISTAS NACIONALES

2019

2.1 Mortalidad por Sida en Uruguay: perfil de las personas fallecidas por Sida en 2014.

Cabrera S, Pérez D, Meré JJ; Frantchez V, Iglesias C, Cabeza E. *Rev Med Urug 2019. In Press.*

Introducción. Diagnóstico precoz de VIH y acceso a tratamiento antirretroviral temprano y continuado, son estrategias claves para evitar el fallecimiento por Sida. En Uruguay desde el año 2005, luego de un ascenso continuo, se observa una estabilización de la mortalidad por Sida, no presentando el descenso previsto. Se realizó un estudio con el objetivo de caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de la población fallecida por Sida en el 2014 en Uruguay y valorar la distribución de las muertes en la "cascada de continuo de atención".

Método. retrospectivo y observacional, en base a información de registros en certificados de defunción e historias clínicas de personas de edad igual o

mayor a 18 años fallecidas por Sida durante el año 2014.

Resultados. De los 175 fallecidos, se accedió a 124 registros, correspondiendo a 105 las muertes por Sida, 77% del subsector público y 68% varones. Se caracterizó por ser una población de adultos jóvenes (43.711.6 años) y con condiciones de vulnerabilidad (alguna vez consumo de drogas 47.1%, situación de calle y privación de libertad 15.4%; 37.5% beneficiarios de planes sociales). El 71.4% presentó diagnóstico tardío y el 37.1% falleció en el primer año del diagnóstico. El 60% falleció sin haber logrado contacto y/o continuidad en la atención (11.4% pre vinculación, 48.6% sin retención en cuidados).

Conclusiones. La elevada proporción de pacientes fallecidos sin haber establecido vinculación y seguimiento en el sistema de salud, en una población con

condiciones de particular vulnerabilidad social, evidencia la necesidad de adoptar estrategias probadas para mejorar el acceso y continuidad de atención.

2.2 Trastornos Neurocognitivos en pacientes VIH positivos: datos preliminares de una cohorte uruguaya.

Pérez Sartori G, Iglesias Domínguez C, Feuerstein Rodríguez V, Dansilio S, Medina Presentado J. *Rev Med Urug 2019. In Press.*

Introducción: La incidencia de formas leves y moderadas de trastornos neurocognitivos (TNC) en pacientes con VIH (virus de inmunodeficiencia humana) permanece en ascenso a pesar del uso de terapia antirretroviral (TARV). En la región escasos trabajos estudiaron TNC en VIH.

Objetivos: describir características de pacientes con TNC, identificar posibles etiologías y si se realiza su búsqueda.

Método: Estudio transversal de recolección prospectiva. Se reclutaron en forma consecutiva pacientes de 18 a 60 años VIH positivos sin patología estructural del sistema nervioso central (SNC). Se aplicaron exámenes de laboratorio, preguntas para tamizaje de TNC, escalas Instrumental de Actividades de la Vida Diaria (EIAVD) e Internacional de Demencia por VIH (EIDV), Adenbrooke's Cognitive Examination Revisado (ACE-R), tomografía de cráneo. ACE-R fue elegida como prueba de referencia de desempeño neurocognitivo.

Se utilizó inventario de Beck para pesquisa de trastorno depresivo. Análisis estadístico con Sistema SPSS.

Resultados y Discusión: Se reclutaron 20 pacientes, se diagnosticó TNC en 9/20 (45%). Los médicos tratantes plantearon TNC en 2/9 pacientes. Análisis multivariado encontró asociación entre desempleo ($p=0,012$) y menor escolarización ($p=0,035$) en pacientes con TNC.

Etiología de TNC en 9/9 fue multifactorial.

Refirieron TNC en el tamizaje 8/9 pacientes. EIDV fue adecuada para detección de TNC severo pero no para leve. EIAVD tampoco logró detectar algunos casos de TNC.

Conclusiones: Cerca de la mitad de pacientes presentaron TNC de causa multifactorial con tendencia al desempleo y menor escolarización. Médicos tratantes no sospecharon este problema. Estos hallazgos sugieren que una evaluación neuropsicológica es de rigor en pacientes VIH.

2018

2.3 Rabia: 99,9% mortal, 100% prevenible.

Frantchez V and Medina J. *Rev Méd Urug* 2018; 34(3):1-8

La rabia es una zoonosis de causa viral que provoca una encefalitis aguda y progresiva invariablemente fatal, causante de unas 60.000 muertes anuales. La mayoría de los casos humanos se reportan en África y Asia, pero su distribución es mundial. Se bien se trata de una enfermedad en vías de eliminación en las Américas, ha habido un resurgimiento con nuevas áreas y países afectados en los últimos años. En áreas endémicas los casos humanos están relacionados con mordeduras por perros infectados, mientras que en el resto de los países se asocia a mordeduras de animales silvestres. Luego de las mordeduras, el uso apropiado de la profilaxis posexposición es universalmente efectiva. Por lo tanto, para disminuir la carga global de rabia humana, es fundamental el control de la rabia

canina y la expansión de la disponibilidad de profilaxis. En Uruguay, si bien se eliminó la rabia humana en la década de 1960, desde el año 2007 asistimos a una situación epidemiológica compleja con la reintroducción de la rabia animal vinculada a murciélagos. Esto debe poner en alerta a la comunidad médica y veterinaria para evitar el resurgimiento de la rabia humana. Se necesita del esfuerzo conjunto de la medicina humana, veterinaria, de la población y del gobierno a través de políticas públicas con el fin de mantener la vigilancia epidemiológica, actuar sobre el control de la población de perros y aplicar medidas de profilaxis en humanos luego de la mordedura de animales. En la presente revisión se describe la situación en Uruguay, la presentación clínica de esta enfermedad y las indicaciones de profilaxis.

2.4 Mordedura por víbora de coral (*Micrurus altirostris*): primer caso en Uruguay.

Juanena, C; Saldun, P; Zelada, B; Negrin, A; Paciel, D; Carreira, S. *Rev Med Urug* 2018; 34: 246-250.

Las mordeduras por ofidios del género *Micrurus* son infrecuentes a nivel mundial. En Uruguay los emponzoñamientos son exclusivamente por *Bothrops alternatus*

y *B. pubescens* (crucera y yarará). Desde 1986 la notificación de casos de ofidismo es obligatoria ante el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT),

no habiéndose registrado casos por mordedura de *Micrurus altirostris* hasta este reporte clínico. Se presenta el primer caso clínico de mordedura por víbora de coral (*Micrurus altirostris*) en nuestro país, destacándose la gravedad del mismo dada la neurotoxicidad que presentó evolucionando a parálisis respiratoria que requirió ventilación mecánica invasiva. Buena evolución con el sostén de funciones vitales implementado,

no requiriendo neostigmina, logrando extubación y reversión completa del cuadro al cuarto día. El antídoto de este emponzoñamiento (suero antielapídico) presenta limitada disponibilidad a nivel mundial, no contando con el mismo en nuestro país, por lo que en casos graves, particularmente con falla respiratoria, la asistencia ventilatoria mecánica es el principal pilar terapéutico.

2.5 Prevención de la transmisión posnatal del virus de la inmunodeficiencia humana en parejas serodiscordantes. Protocolo de actuación.

Moraes M, Mattos MJ, Sande V, Murillo M, Guirado M, González V, et al. *Archivos de Pediatría del Uruguay* 2018; 89 (3): 203-205.

Se define como pareja serodiscordante o serodiferente aquella situación en la cual uno de los integrantes de la pareja presenta serología negativa para VIH y el otro positiva. Las parejas serodiscordantes han aumentado en número en los últimos años, por lo que también aumentó el nacimiento de niños de estos progenitores. En cuanto a la transmisión entre los miembros de una pareja serodiscordante, Cohen y colaboradores describieron una disminución de 93% del riesgo de transmisión a la pareja con el inicio precoz de la terapia antirretroviral (odd ratio 0,07; IC 0,02 a 0,22). Los casos con carga viral indetectable no transmitieron la infección a sus parejas negativas durante el seguimiento. Rodger AJ y colaboradores describieron resultados similares (ausencia de transmisión) en parejas serodiscordantes cuando la carga viral era menor de 200 cp/ml(7). Del Romero J y colaboradores

también describieron una ausencia de transmisión horizontal y vertical en el seguimiento de 141 parejas con tratamiento antirretroviral y carga viral indetectable. En el año 2017 la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud emiten la guía "Preventing HIV during pregnancy and breastfeeding in the context of prep" que recomienda que la profilaxis preexposición debe ser ofrecida como prevención adicional a las habituales estrategias de asesoramiento y énfasis en el uso de preservativo a personas en alto riesgo de infección por VIH. En Uruguay la profilaxis preexposición en parejas serodiscordantes comenzó a utilizarse en los últimos años. Hoy día no existe un protocolo de actuación frente al nacimiento de un niño de pareja serodiscordante con madre seronegativa. El objetivo de este artículo es realizar una serie de recomendaciones que permitan apoyar las decisiones

clínicas ante el nacimiento de recién nacidos hijos de parejas serodiscordantes para la infección VIH. El artículo realiza una serie de recomendaciones que permiten apoyar las decisiones clínicas ante el

nacimiento de recién nacidos hijos de parejas serodiscordantes para la infección por VIH. Se realizan recomendaciones en tres escenarios diferentes.

2.6 Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados.

Cabrera S, Arteta Z, Meré JJ, Cavalleri F.
Rev Med Uru 2018; 34(1): 1-14

Introducción: aunque existe una mejoría significativa en la supervivencia consecuencia del impacto del tratamiento antirretroviral (TARV), numerosos estudios demuestran que existe una afectación de la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en personas con virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Objetivo: evaluar CVRS en personas con VIH y variables socio-demográficas y clínicas asociadas, con énfasis en la adherencia al TARV.

Método: estudio transversal de una muestra no probabilística de personas con VIH, mayores de 18 años, recibiendo TARV, asistidas en el subsector público en un período de 24 meses. Se aplicó la encuesta MOS-HIV SF30 (CVRS). Se aplicó el cuestionario SMAQ para evaluar adherencia.

Resultados: se incluyeron 101 personas. El cuestionario MOS-HIV SF30 mostró fiabilidad y buena consistencia interna. El score global de CVRS fue $71,71 \pm 17,76$. Fue peor el score global y en algunas dimensiones en pacientes con carga viral indetectable: funcionamiento físico, $p=0,016$; energía/fatiga, $p=0,008$;

calidad de vida percibida, $p=0,025$. En mujeres el score fue peor en dolor, $p=0,034$; funcionamiento físico, $p=0,006$; funcionamiento social, $p=0,031$; salud mental, $p=0,040$. El score fue significativamente mejor en algunos dominios entre adherentes (salud general percibida, $p=0,027$; funcionamiento social, $p=0,030$); en varones gay/bisexuales (dolor, $p=0,025$; actividad diaria, $p=0,028$); entre quienes tuvieron relaciones sexuales en el último mes (salud general percibida, $p=0,011$).

Conclusiones: el score global de CVRS fue bueno a pesar de ser una población con múltiples vulnerabilidades. Si bien la adherencia se relacionó a mejor percepción de CVRS en algunos dominios, no tuvo impacto en el score global. La carga viral indetectable no fue predictor de mejor CVRS, lo que reafirma que los parámetros biológicos aislados no dan cuenta de la complejidad de la salud percibida.

2017

2.7 Síndrome hemofagocítico: una rara complicación en el paciente con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Dos Santos G, Uría R, Silvera L, De los Santos C, Frantchez V, Cichero M, Solari P, Grille S, Sosa L, Silvaríño R. *Rev. Urug. Med. Interna.* 2017 (1): 25-31.

El síndrome hemofagocítico es una enfermedad infrecuente y grave caracterizada por un estado de hiperinflamación sistémica con sobreproducción de citocinas. Puede responder a causas genéticas (primario) o desencadenarse por infecciones, fármacos, neoplasias o enfermedades autoinmunes. Existen criterios diagnósticos establecidos. El tratamiento

consiste en el bloqueo de la respuesta inflamatoria sistémica, asociado al tratamiento de la causa desencadenante cuando se halla. La mortalidad es alta y usualmente está en relación a la causa que gatilla el fenómeno. Se presenta un caso de síndrome hemofagocítico en paciente infectada por el virus de la inmunodeficiencia humana.

2.8 Conocimiento de los médicos especialistas o en formación acerca de vacunas no sistemáticas en Uruguay.

G. Perez, P. Brasó, J. Medina. *Rev. Méd. Urug.* 2017;33 (1): 72-99.

Introducción: la carga de enfermedades inmunoprevenibles en adultos es elevada. La vacunación es una estrategia eficaz para prevenir estas enfermedades. Sin embargo la cobertura vacunal es baja. Varios trabajos evidencian como barrera contra la vacunación la falta

de conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones y la falta de recomendación de las vacunas por parte del médico.

Objetivo: conocer cuánto saben los médicos especialistas o en formación

acerca de las vacunas no sistemáticas (VNS, son las que no están en el carné de vacunación) en adultos y su accionar sobre la recomendación de las mismas.

Material y método: estudio descriptivo de corte transversal tipo encuesta autoadministrada realizada a los médicos especialistas del Hospital de Clínicas, en el período setiembre-noviembre de 2014. Muestreo por conveniencia, no probabilística.

Resultados: se entrevistaron 127 médicos de 12 especialidades. Nombraron tres VNS en forma adecuada 102 (80%); 116 (91%) refieren recomendarlas, y 84 (66%) generar un espacio para hablar de vacunas. Los que no lo generan aducen en el 49% olvido y en el 38% falta de tiempo. Responden en forma buena o adecuada las indicaciones de vacunación el 45%. Responden en forma

adecuada las contraindicaciones el 35%. El error más frecuente fue contraindicar vacunas inactivadas a personas con inmunodepresión o enfermedad aguda no grave. Se encontró que los especialistas recomiendan VNS a la población específica que asisten en el 35% de los casos.

Conclusiones: se encontró que los especialistas encuestados tenían un conocimiento pobre de las indicaciones y contraindicaciones de las VNS, dado que menos del 50% conocía las indicaciones y únicamente el 35% las contraindicaciones. Solo el 35% conocía las indicaciones específicas de las VNS de su especialidad. El error más frecuentemente cometido fueron las falsas contraindicaciones que llevan a oportunidades perdidas de vacunación. Estos hallazgos sugieren la necesidad de mejorar la formación de los médicos/especialistas para lograr mejores coberturas vacunales.

2.9 Actualización acerca de colistina (polimixina E): aspectos clínicos, PK/PD y equivalencias.

J. Medina, D. Paciel, O. Noceti, G. Rieppi.
Rev Méd Urug 2017; 33(3):195-206

En los últimos diez años, en esta era posantibiótica, la colistina ha resurgido como un último recurso frente a infecciones por patógenos como *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* complex y enterobacterias productoras de carbapenemasas. Cayó en desuso previamente dados sus efectos adversos potencialmente graves, como la nefro y neurotoxicidad, pero hoy revive como parte fundamental de los planes antibióticos frente a patógenos

extremadamente resistentes. El aumento de su uso conlleva a la emergencia de resistencia, encontrándonos frente a una situación potencialmente catastrófica, en particular dada la recientemente descrita presencia de plásmidos transferibles entre especies conteniendo genes que confieren resistencia a colistina (gen *mcr-1*), mecanismo detectado también en nuestro país. En la presente revisión, basados en los conocimientos actuales sobre la farmacocinética y la

farmacodinamia, se describe en detalle la dosificación apropiada con necesidad de realizar dosis carga para alcanzar los niveles terapéuticos adecuados, así como aspectos prácticos de la administración en casos de meningitis/ventriculitis posquirúrgica y del empleo por vía nebulizada para el tratamiento de la neumonía asociada a la ventilación. Se destaca la necesidad de su uso combinado con otro antibiótico activo in vitro, en particular en pacientes críticos y en aquellos con un clearance de creatinemia mayor a 80 ml/min. La biterapia es necesaria en particular si la concentración inhibitoria mínima (CIM) del patógeno es mayor a 1 mg/l, debido al riesgo de subdosificación y emergencia de resistencia intratratamiento. En una segunda sección se aborda la complejidad de la dosificación en función de las distintas presentaciones comercializadas a nivel

nacional que han conducido a errores en la posología, con un riesgo mayor de eventual toxicidad. Con el objetivo de mejorar la comprensión referente a la rotulación de la dosis a administrar de colistina se revisaron los insertos y envases primarios de las presentaciones de colistina comercialmente disponibles en Uruguay, a efectos de solicitar formal y documentalmente a las empresas farmacéuticas representantes, se expidan en cuanto a los contenidos de colistina (droga activa) y de su profármaco, el colistimetato sódico (CMS). Finalmente se elaboraron una serie de recomendaciones en cuanto a la información que a entender de los autores debieran exhibir las distintas presentaciones de colistina comercialmente disponibles para no inducir a errores en la prescripción.

2016

2.10 Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales.

V. Frantchez, R. Fornelli, G. Perez, Z. Arteta, S. Cabrera, J. Medina. *Rev Méd Urug* 2016; 32(1):43-51

El virus Dengue pertenece a la familia Flaviviridae, es transmitido entre humanos en general por mosquitos del género *Aedes*. Uruguay estuvo libre de la enfermedad de adquisición autóctona en los últimos 100 años. En febrero del año 2016 se produjo la confirmación de los primeros casos autóctonos en Montevideo y con ello evidencia de un brote local. El objetivo de este trabajo es revisar los aspectos prácticos

del manejo clínico de los pacientes con dengue presuntivo o confirmado, contribuyendo así a la discusión del tema y a la formación del equipo de salud en nuestro país. Se revisan desde un punto de vista práctico los aspectos clínicos de presentación de la infección, clasificación, diagnóstico de laboratorio, manejo inicial, así como situaciones especiales como embarazo y co morbilidades.

2015

2.11 Meningoencefalitis por *Streptococcus suis*. Primeros dos casos en Uruguay.

Ventura V, Soca A, Noveri S, Seija V, Perendones M, Pérez G. *Arch Med Interna* 2015; 37(2):80-82

La infección por *Streptococcus suis* (S. suis) es una zoonosis emergente, poco frecuente, secundaria a la exposición alimentaria o laboral a cerdos. La infección en los humanos se considera una enfermedad emergente con aparición de casos esporádicos, y más raramente brotes. son un importante problema en la industria porcina a nivel mundial, ya que coloniza los tractos respiratorios, digestivo y genital del ganado porcino, siendo éstos portadores asintomáticos en 80% de los casos. en el humano s. suis

causa una infección sistémica que puede afectar varios órganos. La meningitis es la manifestación más frecuente (68%); con menor frecuencia puede causar sepsis (25%), artritis (12,9%), endocarditis (12,4%) y endoftalmítis (4,6%). el tratamiento de elección para la meningitis a S. suis es la penicilina. en esta comunicación se presentan los primeros dos casos de meningoencefalitis causada por s. suis en uruguay en 2008 y 2009. un tercer caso se reportó en Paysandú en 2009.

2.12 *Clostridium difficile*: historia de una infección emergente y su manejo actual.

Paciel D and Medina J. *AnFaMed*, 2015, 21 (1) 1-10.

Clostridium difficile emerge en los últimos años a nivel mundial como el principal agente causal de diarrea nosocomial. Más aún, si se analizan las infecciones nosocomiales globalmente, C. difficile es el agente causal más frecuente de las mismas, sobrepasando el lugar a *Staphylococcus aureus* meticilino resistente como microorganismo principal de infección asociada a los

cuidados sanitarios. En Europa en el año 2012 se encontró una incidencia de ICD de 2,5 casos por 10.000 díaspaciente, habiéndose identificado desde el 2003 brotes por el ribotipo 027. La mortalidad cruda estimada es de un 20% y en un 40% de estos casos la mortalidad se consideró relacionada a la ICD. En América Latina hay pocos estudios publicados, principalmente de brotes reportados en

Brasil, Argentina y Chile, pero se desconoce la real incidencia de ICD en esta región como agente de infección endémico. Sólo se han reportado ICD por cepas hipervirulentas en Costa Rica y en Chile. En Uruguay, si bien se realiza un seguimiento por parte del Ministerio de Salud Pública en centros centinela, no se cuenta con una acabada dimensión del problema. Sin dudas la ICD tiene características de endemicidad en nuestros nosocomios pero también frecuentemente suceden brotes nosocomiales, los que son de reporte obligatorio al sistema de vigilancia epidemiológico nacional. La tasa de incidencia reportada en Uruguay en 2012 fue de 3 casos por 10.000 días-paciente a nivel hospitalario y en unidades de cuidados intensivos de 5,12 por 10.000 días-paciente, menores a las reportadas por Canadá (6 por 10.000 días-paciente) y EE.UU. (7,5 por 10.000 días-paciente). Este hecho podría deberse a un subreporte e incluso a un subdiagnóstico. En particular no hay datos publicados en Uruguay sobre la circulación de cepas hipervirulentas, como el ribotipo 027 antes

mencionado ni hay datos en lo referente a casos comunitarios ni a casos asociados a cuidados sanitarios en pacientes no hospitalizados. Grille et al. publicaron en el año 2006 un estudio descriptivo sobre la diarrea en dos unidades de cuidados intensivos polivalentes donde el 41% de los pacientes desarrolló diarrea y 1 de cada 4 casos se trató de ICD.

En los últimas tres décadas y en particular en la última, ha habido cambios claros en la epidemiología de esta infección. No sólo ha triplicado su incidencia sino que ha aumentado la morbilidad y mortalidad en general e incluso con aparición de formas severas de la enfermedad en poblaciones que antes se consideraban de bajo riesgo como personas sin contacto con cuidados sanitarios, embarazadas o púerperas y niños. Esta situación revela la necesidad de una estrategia conjunta para el manejo de la infección, para la disminución del riesgo individual y la reducción de su transmisión a nivel poblacional, particularmente en centros asistenciales.

2014

2.13 Vacunación antigripal en el personal de salud. Actitudes, barreras contra la vacunación en dos servicios de un hospital general

Ibarra Alfredo, Piñeyro Natalia, Pérez Sartori Graciela, et al. *Archivos de Medicina Interna* Julio 2014; 36(2): 49-54

Con el objetivo de conocer la cobertura y las barreras contra la vacunación antigripal, cuya aceptación estimábamos

baja entre el personal de salud (PDS) se realizó un estudio transversal, descriptivo, con la metodología de

encuesta, autoadministrada con opciones cerradas para su respuesta. Se utilizó una muestra de 142 PDS integrantes del Hospital Pasteur (MSP-ASSE), aleatorizada y adecuada para extraer conclusiones estadísticamente válidas. Los resultados mostraron que 87/142 (61,3%) de los encuestados conocía la campaña de vacunación antigripal en el Hospital, reconocieron tener indicación de vacunación antigripal 124/142 (87,3%) a pesar de lo cual se vacunaron en 2011 79/142 (55,6%) y en 2012 53/142 (37,3%). Los vacunados en 2012 respondieron

como motivos principales de adherencia a la campaña protegerse a sí mismo de la enfermedad, pertenecer al PDS y proteger a su familia. De los no vacunados en 2012 respondieron como motivos principales: percepción de nunca haber contraído gripe, miedo a efectos adversos y descrédito al efecto inmunizador de las vacunas. Se confirmó la baja tasa de vacunación del PDS (37,3% en año 2012) a pesar de reconocer la indicación y tener accesibilidad a la misma; se identificaron como barreras las percepciones erróneas acerca de la vacunación.

2.14 Enfermedad por Virus Ébola (EVE).

Medina J. *AnFaMed* 2014;1(2):84-90

En estos momentos (diciembre 2014) hay varias amenazas que se pueden convertir en un problema global como el síndrome respiratorio por coronavirus (MERS-CoV) originado en Medio Oriente o la infección humana por el virus Influenza A (H7N9) en China. Es en este contexto que en los últimos meses ha tomado relevancia el brote por virus Ébola. La Enfermedad por Virus Ébola (EVE) también conocida previamente como fiebre hemorrágica por Ébola es una enfermedad grave, a menudo fatal, con una alta tasa de letalidad. Desde 1976 al 2012 se reportaron 24 brotes de EVE, con un total de 2387 casos y 1590 (66%) muertos. Esto contrasta con el brote actual en el oeste de África que resulta ser el mayor y más complejo brote de Ébola hasta el momento. Al 24 de noviembre del 2014 se han reportado 15.351 casos totales (confirmados por laboratorio: 9.596) con un total de 5.459 (35%) muertes, cifra esta que la mayoría de los expertos

aseguran está subestimando la verdadera magnitud del problema. Los países que mantienen una transmisión generalizada son Sierra Leona, Liberia y Guinea. Los países que presentaron un caso o casos inicial y/o transmisión localizada fueron EE.UU. y Mali. Mientras tanto España, Nigeria y Senegal (países previamente afectados) se consideran actualmente libres de Ébola. Con respecto a Senegal, el 17 de octubre de 2014 la OMS declaró oficialmente el fin del brote de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en este país y elogió al mismo por su diligencia a la hora de detener la transmisión del virus. El caso importado se había confirmado el 29 de agosto en un joven que había viajado por carretera a Dakar (Senegal) desde Guinea, donde había tenido contacto directo con un paciente. La respuesta de Senegal fue un buen ejemplo de lo que hay que hacer ante un caso importado de EVE. Para intensificar la lucha internacional contra el brote del virus

del Ébola en África Occidental la OMS publicó una «Hoja de ruta» La misma se desarrolló para ayudar a los gobiernos y los asociados a revisar y dotar de recursos los planes operacionales de respuesta al brote de EVE en cada país. Asimismo, ayudó a coordinar el apoyo internacional a su plena aplicación. La finalidad del documento fue detener la transmisión del virus del Ébola en los países afectados en un plazo de 6 a 9 meses, y evitar su propagación internacional. Aunque el riesgo de introducción de EVE en América Latina es bajo, su importancia radica no solo en su elevada mortalidad sino en la falta de opciones de tratamiento efectivas y comprobadas, y en el potencial de

transmisión al personal de salud. El virus ha estado "en ventaja" o sea un paso delante de todos los esfuerzos que se estuvieron haciendo para contenerlo. Recién ahora parece vislumbrarse un cierto equilibrio. Se ha realizado un esfuerzo enorme -pero aún insuficiente- para acortar esa ventaja y equilibrarla para comenzar así a notar una disminución de los casos y de las muertes. Mientras esto se mantenga en Uruguay estaremos en riesgo -aunque es un riesgo bajo. Esta breve revisión estará enfocada a diagnóstico, manifestaciones clínicas, diagnóstico de laboratorio, cuidados del personal de salud, tratamiento y vacunas.

2.15 Infección de sitio quirúrgico en el Programa de Trasplante Hepático en Uruguay: alta incidencia de bacilos gramnegativos multirresistentes y extremadamente resistentes

Jimena Prieto, Julio César Medina Presentado, Martín López Cáceres, Paola Scalone, Martín Harguindeguy, Alejandro Leites, Alejandro Etlin, Josemaría Menéndez, Marcelo Valverde, Jorge Castelli, Karina Rando, Gustavo Grecco, Martín Abelleira, Sara González, Solange Gerona. *Rev Méd Urug* 2014; 30(2):112-122

Introducción: la infección de sitio quirúrgico (ISQ) en trasplante hepático (TH) significa para estos pacientes una importante causa de morbimortalidad.

Objetivo: conocer la incidencia de ISQ, identificar microorganismos involucrados y factores favorecedores en vistas de optimizar nuestras estrategias de profilaxis.

Material y método: estudio de cohorte en el cual los pacientes con trasplante hepático fueron incluidos prospectivamente en nuestra base de datos nacional, BaDaInTOS. Período de estudio: 14 de julio de 2009 a 31 de mayo 2013. Análisis estadístico: se utilizó chi cuadrado. Si el valor en tabla de contingencia fue menor o igual a 5 se usó el test exacto de Fisher. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: se trasplantaron 65 pacientes en este período. La frecuencia relativa acumulada de ISQ fue de 12 pacientes (18,46%); la distribución temporal muestra un aumento en su incidencia en los últimos 12 meses donde se presentaron siete episodios (58%) de todos los episodios de ISQ. La mediana de presentación fue de 17 días. Del total de pacientes con ISQ, 7 presentaron factores de riesgo para microorganismos multirresistentes en el pretrasplante. Se aislaron 16 microorganismos, 12 correspondieron a

bacilos gramnegativos (BGN): (*Klebsiella* spp, n = 6), (*Acinetobacter baumannii*, n = 2), (*Enterobacter cloacae*, n = 1), (*Aeromonas* spp, n = 1), (*Pseudomonas aeruginosa*, n = 1), (*E. coli*, n = 1). En cuanto al perfil de resistencia: diez pacientes presentaron perfil de multirresistencia (MDR) y extremada resistencia (XDR).

Conclusiones: uno de cada cinco pacientes presentó ISQ en nuestro centro, con una alta incidencia de BGN, MDR y XDR.

2.16 Resultados de la validación del formulario nacional de sífilis gestacional y congénita en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Quiñones P, Franciulli A, Greif D, Fiol V, Nozar MF, Visconti A, Cabrera S. *Rev Med Urug* 2014; 30(4): 226-234

Introducción: la sífilis es una infección de transmisión sexual en aumento en el mundo y en nuestro medio, a pesar de ser una enfermedad evitable, diagnosticable y curable, tanto en el embarazo como en el período posnatal.

Objetivo: validar el formulario nacional de auditoría de sífilis gestacional y congénita. Establecer un panorama actual del estado de sífilis en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR).

Material y método: estudio descriptivo transversal. Consiste en la realización del formulario de auditoría a las pacientes que se encuentran en sala de puerperas en la maternidad del CHPR en los períodos 12 al 18 de setiembre, 3 al

17 de octubre y 1º de noviembre al 30 de noviembre de 2012.

Población: se seleccionaron las historias clínicas de las pacientes puerperas internadas en el CHPR con VDRL positivo.

Resultados: luego de la aplicación piloto del formulario se realizó la versión definitiva para su aplicación a nivel nacional para auditoría de sífilis gestacional y congénita. En ese período hubo 1.096 nacimientos, realizándose diagnóstico de sífilis en 20 pacientes (1,82%).

Conclusiones: la aplicación de esta herramienta a nivel nacional permitirá el diseño de estrategias en prevención,

diagnóstico precoz y tratamiento de sífilis gestacional y congénita en nuestro país. Surgen como barreras para la erradicación

de la sífilis: el diagnóstico tardío, la falta de tratamiento de los contactos y la falta de registro de la denuncia obligatoria.

2012

2.17 Infecciones bacterianas en pacientes receptores de trasplante renal y reno-páncreas: alta incidencia de microorganismos multirresistentes.

Julio César Medina, Virginia Antelo, Marcelo Nin, Zaida Arteta, Francisco González, Cristina Bazet, Rossana Astesiano, Rossana Cordero, Daniel López, Sergio Orihuela. *Rev Méd Urug* 2012; 28(3): 190-198

Introducción: las infecciones bacterianas en los receptores de trasplante renal (TR) y reno-páncreas (TRP) son frecuentes y constituyen una de las principales causas de muerte en este grupo de pacientes. Es imperativo identificar el perfil de estos microorganismos para realizar un mejor abordaje terapéutico empírico.

Objetivo: conocer la etiología y las características de las infecciones bacterianas tanto a nivel comunitario como nosocomial en un grupo de pacientes que recibieron TR y TRP, y fueron asistidos en el Hospital de Clínicas entre noviembre de 1987 y noviembre de 2010. **Material y método:** estudio retrospectivo de la evolución de todos los pacientes con TR y TRP que ingresados al Hospital de Clínicas hayan presentado por lo menos un episodio infeccioso de etiología bacteriana, sea comunitaria o nosocomial. Se definió como microorganismo multirresistente

(MO-MR) si se trató de un SAMR, EVR o un BGN resistente por lo menos a tres grupos de antimicrobianos.

Resultados: en el período de estudio, 122 pacientes recibieron un TR o TRP (seis pacientes fueron trasplantados en un centro diferente al Hospital de Clínicas). De aquellos, 64 (52,5%) desarrollaron por lo menos un episodio de infección bacteriana; 34 de sexo femenino (53,1%), con una edad media de 37,7 ± 11,4 años. Treinta y nueve recibieron un TR (60,1%) y 25 (39,1%) un TRP. La mediana de seguimiento fue de cinco meses (P25 = 1, P75 = 25). Hubo 138 episodios de infección bacteriana (2,07 episodios/paciente), de los cuales 76 fueron comunitarias y 62 nosocomiales. El foco más frecuente en ambos fue urinario (63,2% y 53,2%, respectivamente), seguido del respiratorio en las comunitarias (13%). El microorganismo predominante fue *E. coli*, seguido de *Klebsiella* spp. y *Enterococcus* spp. De un total de 103

microorganismos aislados 46 (44,7%) presentaron multirresistencia (con *Klebsiella* spp. y *Acinetobacter baumannii* como agentes más frecuentes).

Conclusiones: el foco más frecuente en la comunidad fue el urinario y el respiratorio; en el ámbito nosocomial, infección de la herida quirúrgica y urinaria.

Los microorganismos más frecuentes en la comunidad fueron *E. coli* y *Klebsiella* spp. y a nivel hospitalario *Enterococcus* spp., *Klebsiella* spp. y *Acinetobacter baumannii*. Se encontró una alta prevalencia de MO-MR que predominaron en los primeros seis meses postrasplante, donde *A. baumannii* emerge como un patógeno problema dada su elevada multirresistencia.

2010

2.18 Etiología de la infección urinaria de adquisición comunitaria y perfil de susceptibilidad de *Escherichia coli* a los principales agentes antimicrobianos.

Seija V, Frantchez V, Pintos M, Batagliano MN, Torales M, Diaz Berenguer A, Dufrechou C. *Rev Med Urug* 2010; 26:14-24.

Introducción: la infección urinaria (IU) constituye la segunda infección más frecuente en el ámbito de la asistencia primaria en salud. Las quinolonas fluoradas son la terapéutica empírica más utilizada en nuestro medio. Para establecerla en forma adecuada, es necesario conocer la sensibilidad antimicrobiana de los agentes etiológicos más frecuentes.

Objetivos: los objetivos del presente trabajo fueron: determinar las características de los pacientes que consultaron por IU de origen comunitario en la emergencia del Hospital Pasteur, conocer la etiología de las mismas así como el perfil de sensibilidad de las cepas de *E. coli* aisladas en este tipo de infección.

Material y método: se realizó un estudio

descriptivo transversal en el que se analizaron 313 pacientes con diagnóstico de IU: 61 de sexo masculino (19,5%) y 252 de sexo femenino (80,5%); 177 (56,5%) presentaron IU alta y 159 (50,8%) IU complicada.

Resultados: el agente más frecuentemente aislado fue *E. coli* (80%) seguido de: *S. saprophyticus* (6%) y *Klebsiella* spp (6%). La sensibilidad de *E. coli* a ampicilina y trimetropin/sulfametoazol estuvo por debajo de 80%, lo cual impide su uso como terapia empírica. La sensibilidad global de *E. coli* a fluoroquinolonas fue 85% aunque se comprobó mayor tasa de resistencia en pacientes con IU complicada o mayores de 60 años. La sensibilidad a nitrofurantoina estuvo por encima de 97% en todas las poblaciones analizadas.

2.19 Infección por VIH y desarrollo de fenómenos autoinmunes.

Silvariño R, Cabrera S, Savio E. *Rev Med Urug 2010; 26: 161-167*

La etiología de las enfermedades autoinmunes sistémicas permanece aún desconocida. Se ha invocado a los retrovirus humanos como factores desencadenantes de las mismas. La infección por virus de la inmunodeficiencia humana y el síndrome inflamatorio de reconstitución inmune se han vinculado al

desarrollo de síndrome antifosfolipídico, lupus eritematoso sistémico, síndrome de Sjögren y vasculitis sistémicas, entre otras. Presentamos dos casos clínicos cuyo nexo común fue la presencia de manifestaciones autoinmunes en el contexto de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana.

2009

2.20 Enfermedades respiratorias en el paciente VIH-SIDA.

Guirado M, Quijano AL, Medina J. *Archivos de Medicina Interna 2009; XXXI (supl.2):S22-S28.*

Las enfermedades respiratorias constituyen una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes VIH-SIDA, representando una de las principales causas de morbi-mortalidad. La aproximación diagnóstica al paciente VIH infectado con manifestaciones respiratorias requiere de un enfoque integral que considere los aspectos epidemiológicos, la situación inmunológica del paciente, la presentación clínica y el uso o no de profilaxis y/o TARV. El diagnóstico etiológico es a menudo difícil y ninguna combinación de signos, síntomas y hallazgos radiológicos y de laboratorio resulta patognomónica

ni lo suficientemente específica como para establecer un diagnóstico etiológico. Un aspecto adicional a tener en cuenta es el hecho de que con frecuencia los pacientes VIH-SIDA presentan más de una patología, y en ocasiones coexisten 2 o más afecciones respiratorias.

2.21 Validación de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) en el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Cabrera S, Ortega V, Medina J, Gualco G, Viola M, Pérez G, Musto ML, Zeballos J, Savio E. *Rev Med Urug* 2009; 25: 157-167

Introducción: la punción aspiración aguja fina (PAAF) de ganglio linfático es una técnica sencilla, rápida y de bajo costo para la obtención de muestras para diagnóstico.

Objetivo: el objetivo del estudio fue validar la PAAF en el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa (TB) en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), utilizando como "gold standard" el cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* en biopsia ganglionar o la histopatología más la respuesta al tratamiento específico.

Material y método: estudio clínico-patológico prospectivo. Se incluyeron pacientes VIH infectados, previo consentimiento informado, mayores a 18 años, con adenomegalias superficiales mayores a 2 cm, asistidos en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas entre octubre de 2004 y diciembre de 2006. Se realizó PAAF y biopsia del mismo ganglio. En las muestras citológicas e histopatológicas se realizaron tinciones habituales, Ziehl-Neelsen y cultivos para micobacterias. Se definió como citología sugestiva de linfadenitis TB: 1) linfadenitis reactiva con necrosis; 2) linfadenitis reactiva con células epitelioides y/o macrófagos y/o células gigantes multinucleadas; con o sin bacilos ácido-alcohol resistentes en el directo con tinción de Ziehl-Neelsen.

Resultados: de 30 pacientes incluidos, 23 correspondieron a una TB ganglionar. En los siete pacientes restantes la PAAF descartó el diagnóstico de TB en seis, evitando tratamientos innecesarios, e indicando estudio histológico para diagnóstico definitivo. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la PAAF para el diagnóstico de linfadenitis TB fue de 95%, 86%, 95% y 86%, respectivamente. El coeficiente de concordancia de Kappa entre ambos procedimientos fue de 90%.

Conclusiones: la PAAF de ganglio linfático en pacientes VIH tiene un elevado rendimiento como técnica diagnóstica de TB ganglionar. A su vez permite seleccionar qué pacientes requieren biopsia ganglionar para diagnóstico definitivo, evitando la realización sistemática de la misma en todos los pacientes con adenomegalias.

CONGRESOS INTERNACIONALES

2019

3.1 Hepatitis e crónica y subsecuente reactivación del virus de Epstein Barr (EBV) con desarrollo de leucemia de Burkitt en un paciente trasplantado hepático: reporte de un caso.

Victoria Mainardi; Solange Gerona; Gonzalo Ardao; Noelia Ferreira, Medina Julio; Juan Arbiza; Daniela Olivari, Elizondo Martín, Santiago Mirazo. *Congreso Hepato Xx/19 Buenos Aires (Argentina) 27-29 de Junio 2019.*

Introducción: nuevos aspectos de la infección por el virus de hepatitis E (VHE) han sido descubiertos, como la posibilidad de evolucionar a la cronicidad en pacientes inmunocomprometidos y la asociación con manifestaciones extrahepáticas.

Objetivo: describir un caso de hepatitis E crónica en un trasplantado hepático,

con subsecuente reactivación del EBV y desarrollo de Leucemia de Burkitt.

Caso: paciente de 62 años trasplantado hepático hace 2 años, inmunosuprimido con tacrolimus. Presenta elevación asintomática de transaminasas por 2 veces el límite superior de lo normal, con ecografía abdominal normal, PCR virus de hepatitis B (VHB), C (VHC) y citomegalovirus

(CMV) negativos; y biopsia hepática con infiltrado inflamatorio a predominio polimorfonuclear a nivel lobulillar y mínimo portal. Mantiene alteración por lo que se rebiopsia con evidencia de mayor infiltrado portal a predominio linfocítico, mínimo daño ductal, necrosis de interfase y endotelialitis compatible con rechazo leve, por lo que se reinstala prednisona y micofenolato de mofetilo sin respuesta. Se reiteran PCR VHB,VHC y CMV siendo negativos. Se realiza PCR EBV siendo positivo a título bajo (24 UI/mL) (Donante/Receptor +/-); e IgM VHE positivo con detección de ARN viral por PCR en sangre y materia fecal, genotipo 3, con carga viral de 8x10⁵ copias/mL. Se descendió inmunosupresión manteniendo viremia VHE por 3 meses, por lo que con diagnóstico de hepatitis E crónica se inició ribavirina 1200 mg/día, con normalización del hepatograma a la semana y PCR a las 4 semanas negativo. En la evolución el paciente presenta

fiebre y descenso de la hemoglobina que requirió suspensión de ribavirina a las 9 semanas. En búsqueda de foco infeccioso se realizó tomografía computada que evidenció microabsesos hepáticos. El hepatograma se mantuvo normal. Una nueva biopsia hepática mostró dilatación sinusoidal y megacariocitos, compatible con hematopoyesis extramedular. Se realizó mielograma con estudio citogenético que evidenció leucemia aguda linfoblástica L3/Burkitt. La carga viral de EBV se elevó a 45,800 UI/mL. Se realizó poliquimioterapia con remisión completa y clearance del EBV. El PCR VHE fue negativo a las 24 semanas de fin de ribavirina (respuesta virológica sostenida).

Conclusión: el VHE debe considerarse en el diagnóstico diferencial de la elevación de las transaminasas en trasplantados hepáticos. La inmunosupresión favorece la evolución a la cronicidad de la hepatitis así como la reactivación del EBV.

3.2 AIDS-related death in Uruguay: High proportion in patients not retained in HIV care. HIV&Hepatitis in the Americas 2019.

Cabrera S, Pérez D, Meré JJ, Frantchez V, Iglesias C, Cabeza E. 4-6 abril 2019, Bogotá, Colombia. En: Abstract Supplement HIV & Hepatitis in the Americas Journal of the International AIDS Society 2019, 22(S1):e25263

Background: AIDS-mortality rate has stabilized since 2005 in Uruguay – 5/100.000 inhabitants. But, it has not decreased as expected despite the universal access to care and ART therapy since mid 90's. The National Study of Global Burden of Illness in our country places HIV / AIDS in the age group of

20 to 64 years, in 10th place as cause of premature death, in 5th in burden of morbidity (DALY) and in 8th in years of life adjusted for disability.

Reducing AIDS-mortality rate by 2020, is a priority goal for the Ministry of Health of Uruguay. The aim of this study was to

evaluate the distribution of deaths due to AIDS in the HIV cascade of continuum of care.

Materials and methods: We conducted a cross-sectional study through the review of deaths coded as 'AIDS' in 18 years old or more, in the National Mortality Registry in 2014.

Results: We found 175 deaths coded as AIDS, accessing to 124 records, of which only 105 fulfilled the CDC definition of AIDS-related death. The remaining 19 were deaths due to conditions non-AIDS related (coding error). The mean age was 43.7±11.6 years, 68% were men, 72% had low educational level (9 years), 47.1% drug users, 15.4% were homeless, 15.4% prisoners and 37.5% were included in social assistance plan. Public health system provided care to 77% study sample. Sexual transmission explained 98% of cases, mean of time between HIV diagnosis and death was 6.2±6.2 years; 72% had CD4 count <200/mml at diagnosis; 43.3% had opportunistic infections (OI) at diagnosis; 64% receipt HAART at any time;

19.4% reached viral load suppressed at any time. HIV late diagnosis was seen in 71.4% and 37.1% of the death occurred in the first year of the diagnosis.

Distribution of death in cascade of continuum of HIV care, to AIDS-related versus those who died due to events unrelated to HIV/AIDS, is shown in Table 2. Mortality AIDS-related was independently associated with no retention in care (OR 14.09, 95% CI: 1.946-700.42); OI at diagnosis (OR 11.66, 95% CI: 1.35-514.25); CD4 count nadir for each unit of increase (OR 0.989, 95% CI: 0.984-0.999); viral load suppressed before death (OR 0.034, 95% CI: 0.002-0.354).

Conclusions: High proportion of patients who died due to AIDS before the linkage and follow-up in the health system demonstrates the need to adopt proven strategies to improve access and continuity of care. In addition, the strategies must be adequate for the conditions of social vulnerability of this population.

3.3 Human papilloma virus and anal associated lesions in men who have sex with men, HIV and non HIVinfected. First cross-sectional study in Uruguay.

Frantchez V, Arteta Z, D Albora C, Ruchansky D, Caserta B, Cabrera A, Cabrera S. (2016). HIV&Hepatitis in the Americas 2019. 28-30 abril 2016, México city, México. En: Abstract Supplement HIV & Hepatitis in the Americas Journal of the International AIDS Society 2019, 19(S1).

Introduction: Gay and bisexual men, among other men who have sex with men (MSM), especially HIV-positive, have

an increased risk of anal intraepithelial neoplasia, anal human papilloma virus (HPV) infection and anal cancer associated

with HPV infection. Screening programme includes anal cytology (Pap test) and high resolution anoscopy and biopsy in patients with abnormal cytology findings [1,2]. Anal cytology screening is yet to be implemented as a routine in Uruguay, and there is no previous data of anal HPV infection prevalence in MSM. Our objective is to determine HPV genotypes prevalence in anal samples from HIV-positive and HIV-negative MSM and their association with anal lesions.

Materials and methods: A cross-sectional study is being conducted since June 2015. Implementation period: one year. Sample: gay and bisexual men and other MSM over 18 years. Exclusion criteria: vaccinated against HPV and HPV-associated lesions previously diagnosed. Anal visual inspection is performed and two samples are taken from the anal canal for Pap cytology technique (Bethesda Classification 2001) [3], molecular diagnosis and genotyping of HPV (SerpaA). Patients with abnormal inspection or anal cytology are referred for anoscopy and eventual biopsy.

Results: During the first six months of implementation: 38 patients were included. Median age: 34 years. Median age of first sexual intercourse: 18 years. Average number of sexual partners in the last six months was 14.5; 29 (76.3%) were HIV positive, all on antiretroviral therapy, with median CD4 620/mm³ and 23 (79.3%) with suppressed viral load. Anal inspection was abnormal in 14 (36.8%) patients. Twenty-seven patients had a pathological cytology: 14 (36.8%) ASCUS, 12 (31.6%) LSIL, 1 (2.6%) HSIL and 9 (23.7%) normal cytology. Two samples were unrepresentative. The molecular diagnosis of HPV was positive in 23 (65.8%) patients, negative in 6 (17.1%) patients and unrepresentative in 6 (17.1%) patients. The

genotypes found in 11 patients were 6, 11, 16, 18 and 54. Anoscopy was performed in 15 (55.5%) of 27 patients with indication for it: 9 without macroscopic alteration and 6 pathological (condilomatosis). HPV detection was positive in 18 (78.35) HIV-positive patients and 5 (21.7%) HIV-negative patients (p<0.555). Cytology was abnormal in 23 (85.2%) HIV positive patients (14.8%) and 4 HIV-negative (p<0.064).

Conclusions: A high prevalence of HPV infection and pathological anal cytology was found in the population studied, especially in HIVpositive patients. These results are similar to the ones found in international data and will help to develop national strategies of prevention through the implementation of screening.

3.4 Gentamicin and Piperacillin – Tazobactam is there a chemical interaction?

Noceti, OM; Woillard, JB; Prieto, JB; Medina, JC; Gerona, S . 17th International Congress of Therapeutic Drug Monitoring & Clinical Toxicology. Foz do Iguassu, Brazil, 22-26 September, 2019.

Background: As part of the surgical prophylaxis protocol in liver transplantation 60 minutes of pre-surgical incision, the recipient receive a loading dose of gentamicin of 5mg/Kg diluted in 200 mL of saline solution 0.9% in 30 minutes associated with 4.5 g of piperacillin-tazobactam diluted in 250 mL of glucose solution 5% in short infusion. This is followed by continuous infusion of piperacillin-tazobactam 13.5g over 8h and then 4.5g every 8h for the next 2 days. If bleeding exceeds 1500 mL intra-procedure, a second drip of gentamicin 2mg/kg is administrated. The goal is to prevent surgical site infection due to Coccus Gram+ and Multidrug resistant Gram-negative bacteria t, due to synergistic bactericide effect and extended spectrum, avoiding carbapenems. As it has been postulated that the carboxylate group of the piperacillin is susceptible of nucleophilic attack by the amino group of the glycoside resulting in an inactive amide, with beta-lactam as the limiting substrate of the reaction we wanted to assess this potential interaction in-vivo. Concomitantly use of other antibiotics with gentamicin yield lower target peaks and through concentrations of gentamicin.

Methods: Our sampling strategy was to take peripheral blood samples 30 minutes, 3.5 and 6.5 hours after gentamicin administration was finished. Piperacillin –tazobactam begins once of gentamicin load finishes. Results were

modelized by Bayesian estimation in Limoges. Gentamicin determinations were measured by Architect. 14 patients who underwent for liver transplantation in Uruguay during 2018 with this prophylactic regimen were compared with 10 patients of Limoges cardiac surgical services on similar doses of gentamicin.

Results: After Student's test, significant p values were obtained for AUC, half-life elimination time and creatinine clearance. Gentamicin elimination is by glomerular filtration. In both groups of patients Cmax did not reach theoretical 30-40 mg/L levels. Despite they exhibit similar distribution volume, Cmax and Coverage, their AUCs are quite different, pointing toward a disparity in absorption regardless Vd and Cmax. similarities. None of our patients developed intra-abdominal infections.

	Vd (L) ~ 20L	Cmax (mg/L) 16-20 mg/L	AUC 70-100 mg.h/L	Cmean (mg/L)	Cmin (mg/L)	CL (L/h)	t1/2 (h) ~ 2h
Limoges n=10 μ \pm SD Genta 5.01 mg/Kg 74 (29-88) years	23 \pm 28	17 \pm 69	178 \pm 85	6,4 \pm 103	< 0.5 mg/L	2,4 \pm 34	7,5 \pm 51
Montevideo n=14 μ \pm SD Genta 5.18 mg/Kg 50 (19-69) years	21 \pm 49	16 \pm 31	63 \pm 49	6,0 \pm 57	Not available	4,8 \pm 21	3,2 \pm 47
p value Student Test	0.5921	0,7767	0.0106	0.8436	0,1 \pm 151	< 0.0001	0.0010

Conclusions: Both groups achieved theoretical target peaks; besides our Cmin remains within the non-toxic levels. AUC, creatinine clearance and half-life

elimination of gentamicin could be more reliable parameters to evaluate PK profile during liver transplant procedures.

3.5 Implementación de un programa para la optimización del uso de antimicrobianos (proa) en unidades de cuidados intensivos de adultos de latinoamerica

Quirós R.,-Clínica Foianini, Bolivia; Bardossy, A.- EEUU; Aleman Espinoza, W.-Htal. Alcivar, Ecuador; Angeleri, P.-Dirección de Epidemiología, MSN, Argentina; Carneiro, M.-Htal. Santa Cruz, Brasil; Castañeda Luquerna, X.- Fundación Cardio-Infantil, Colombia; Cuellar Ponce de Leon, L.-Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Perú; Guerra, A.-Clínica Rey David, Colombia; Guerra S.-Uruguay; Medina, J.-Uruguay; Munita, J.-Clínica Alemana, Chile; Vega, S.-Panamá; Zurita, J.-Htal. Vozandes, Ecuador; Maki, G.-HFHS, EEUU; Prentiss, T.- HFHS, EEUU; Escobar, E.-Clínica Foianini, Bolivia; Zervos, M.-HFHS, EEUU. Grupo Proyecto PROA. XIX Congreso, SADI ,9-11 de mayo de 2019, Tucumán (Argentina) En libro del congreso.

Introducción: Estudios previos en Latinoamérica mostraron que la implementación efectiva de Programas para la Gestión del Uso de Antimicrobianos (PROAs) ha resultado ser una estrategia útil

para mejorar los resultados asistenciales, de una manera segura y costo-efectiva, reduciendo además el impacto de los eventos adversos, las interacciones medicamentosas y el desarrollo de

resistencia vinculados al uso de estos agentes.

Objetivos: Evaluar el impacto de la implementación de PROAs en Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos (UCIAs) de hospitales de Latinoamérica

Material y métodos: En Ene-2018 se inició un proyecto multicéntrico de 24 meses de duración, con la participación de una muestra no probabilística de 84 UCIA de Latinoamérica. El estudio implicó la capacitación con evaluación on-line de los investigadores, una autoevaluación basal y la realización de estudios mensuales de Prevalencia, Consumo mensual de antimicrobianos, Registro mensual de indicadores de impacto, Registro mensual de medidas de control de infecciones. Al 7mo mes se realizó una autoevaluación intermedia. Presentamos los datos obtenidos del primer semestre del proyecto. Para la autoevaluación se utilizó un instrumento previamente validado que estima el nivel de desarrollo

de los PROAs en una escala de 0 a 100 puntos. El consumo de antimicrobianos (J01 y J02 antibióticos y antimicóticos sistémicos) se midió en Dosis Diarias Definidas (DDD) c/100 días-paciente. Los indicadores de apropiabilidad se calcularon como porcentaje de indicaciones cumpliendo con el indicador. La carga de resistencia antimicrobiana se estimó como densidad de incidencia. Mientras, para la comparación de las autoevaluaciones se utilizó t Student para muestras apareadas, para la evolución del consumo de antimicrobianos, los indicadores de apropiabilidad y los de impacto, se empleó coeficiente de correlación (Ro y R2). Un coeficiente Ro mayor de 0,80 ó menor de -0,80 y un R2 mayor a 0,4 fueron considerados como tendencias aceptables.

Resultados: Se muestran los indicadores de las 74 UCIA que completaron los primeros 6 meses del proyecto (Tabla 1).

Indicadores autoevaluación	Puntaje basal	Puntaje final	Diferencia	IC 95%	P
Puntaje global	41,5±17,7	52±18,1	10,5	7,5 a 13,6	0,0000
Indicadores generales	Jul-Ago '18	Sep-Oct '18	Nov-Dic '18	Correlación (Ro)	R ²
Consumo de antimicrobianos (DDD c/100 d-p)	148,6	150,5	144,8	-0,66	0,43
Indicadores de apropiabilidad					
Tasa de pacientes con antimicrobianos	62,1%	62,2%	58,9%	-0,99	0,99
Validación de la indicación por farmacéutico	63,9%	63,2%	64,5%	0,50	0,25
Registro en historia clínica	96,6%	96,4%	98,5%	0,80	0,65
Adherencia a guías clínicas	72,5%	73,7%	76,2%	0,98	0,97
Revisión periódica con devolución	81,1%	87,1%	86,4%	0,81	0,66
Aceptación de la recomendación infectológica	88,1%	88,7%	89,9%	0,98	0,97
Monitoreo terapéutico de vancomicina	34,9%	29,5%	31,1%	-0,69	0,47
Monodosis de aminoglucósidos	87,7%	91,7%	94,8%	1,00	1,00
Indicadores de impacto					
Infección por MMDR (eventos c/1000 d-p)	12,56	12,19	11,60	-0,99	0,98
Infección por C. difficile (eventos c/1000 d-p)	0,26	0,46	0,44	0,82	0,67
Mortalidad bruta (fallecimientos c/1000 egresos)	19,11	15,54	14,90	-0,93	0,86

Conclusiones: El estudio muestra en general una mejora en los niveles de desarrollo de los PROAs de las instituciones participantes con una

tendencia a la reducción en el consumo de antimicrobianos y mejora en los indicadores de apropiabilidad e impacto.

3.6 Histoplasmosis diseminada: presentación cutánea infrecuente en paciente inmunocompetente.

Arrillaga, A; Cabeza, E; Dalcin, L; Vola, M; Perera, P. Congreso Reunion anual de dermatólogos latinoamericanos. Bs As. Argentina. Mayo 2019.

Introducción: la histoplasmosis es un micosis profunda sistémica causada por el hongo dimorfo *Histoplasma capsulatum*; patógeno primario. Se adquiere por inhalación de los microconidios y fragmentos de filamentos de la fase micelial, con diseminación linfohemática desde el inicio.

Puede ocasionar enfermedad asintomática, benigna o autolimitada; así como formas más graves y diseminadas según el tamaño del inóculo y el estado inmune del hospedero.

Caso clínico

Paciente de 33 años, sexo masculino. Procedente del interior del país, trabajador rural. Tabaquista.

APP: TBC pulmonar en 2012, realizó tratamiento completo. Cuadro interpretado como BCGitis en brazo derecho a los 9 años.

Al examen dermatosis diseminada que compromete cabeza, tronco y miembros. A nivel de dorso presenta una placa de 20 cm eritematosa, infiltrada, de superficie

en empedrado sobre la que asientan úlceras en sacabocado superficiales de fondo granulomatoso. En cuero cabelludo, cara y abdomen pápulas eritematosas con centro costroso. En miembros inferiores se observan pápulas foliculares con descamación y una placa de 4 cm similar a la de tronco. En ambas palmas descamación y fisuras. Múltiples cicatrices en tronco y brazos.

Linfoganglionar: adenomegalias axilares de aspecto inflamatorio.

Examen pleuropulmonar y cardiovascular normal.

Enfermedad actual: Lesiones de 12 semanas de evolución, que inician en dorso y luego se diseminan. No dolor. No se acompañaban de fiebre ni sintomatología respiratoria. Antecedentes de la enfermedad actual: Histoplasmosis diseminada en 2014 confirmada por estudio micológico de biopsia cutánea, realizando tratamiento con itraconazol por 12 meses. Actualmente se realiza toma de biopsias cutáneas para estudio anatómopatológico y búsqueda de micosis profundas, micobacterias

atípicas y actinomicetales. En cultivos micológicos de lesiones cutáneas desarrolla *Histoplasma capsulatum*, resto de los estudios microbiológicos negativos. Se realiza serología para VIH: negativa en varias oportunidades, solicitándose estudio de otros estados de inmunosupresión. Se inicia tratamiento con anfotericina B a dosis de 0.7 mg/kg por una semana, continuando con itraconazol 200 mg cada 8 hs por 72 hs, luego 200 mg cada 12 hs. Evolucionando a la mejoría sostenida.

Discusión: la histoplasmosis es una enfermedad sistémica con afectación

predominantemente pulmonar y progresiva diseminación a través del sistema reticuloendotelial. La afectación cutánea primaria es debida a la forma diseminada en individuos inmunodeprimidos siendo infrecuentes en inmunocompetentes. En piel pueden apreciarse lesiones polimorfas: pápulas, placas, nódulos, acompañadas de síndrome de repercusión general en etapas evolucionadas de la enfermedad. En nuestro país dado la presencia de *Histoplasma capsulatum* en reservorios ambientales es una etiología frecuente a plantear dada la incidencia de esta micosis endémica en el Río de la Plata.

2018

3.7 Factors associated with mother-child HIV transmission in Uruguay: the importance of goals 90-90-90 in the elimination strategy.

Cabrera S, Visconti A, Guirado M, Pérez D, Bálsamo A, Quian J. *22nd International AIDS Conference. Amsterdam, Netherlands 23-27 July 2018.*

Background. There are approximately 130 children per year who are born exposed to HIV-infected women in Uruguay. Although measures to prevent mother-to-child transmission (PMTCT) of HIV have been implemented years ago, it has not yet been possible to achieve sustained elimination of MTCT. An analysis of the national cohort of children exposed to HIV in Uruguay was conducted to evaluate the variables associated with MTCT.

Method. A cross-sectional study of live births HIV exposed between 2012 and 2016 in Uruguay.

Results. A total of 610 pregnancies resulted in 622 live births exposed to HIV. The overall MTCT rate was 2.7%: 5.3% in 2012, 1.6% in 2013, 3% in 2014, 1.8% in 2015, 1.6% in 2016. The women's average age was 28 ± 7 years, CD4 count 508 ± 311 cells/ μ l. The median gestational age and interquartile range of the first pregnancy control was 12 (8-17) weeks, of HIV

diagnosis was 17 (11-24) weeks in women without previous diagnosis and, of the start of HAART was 20 (14-27) weeks. The percentage of women with diagnosis of HIV prior to pregnancy and the HAART coverage was 60% and 48%, respectively. An improvement in these indicators was verified from 46.3% to 65.4% and from 27% to 67% between 2012 and 2016, respectively. (figure)

At 18-month follow-up, the MTCT rate was 0% in women with HAART prior to conception or initiating it before 14 weeks, 1% among who started HAART between 14 and 27 weeks, 3.8% among who started at gestational age greater than 27 weeks, and 19% among who did not receive

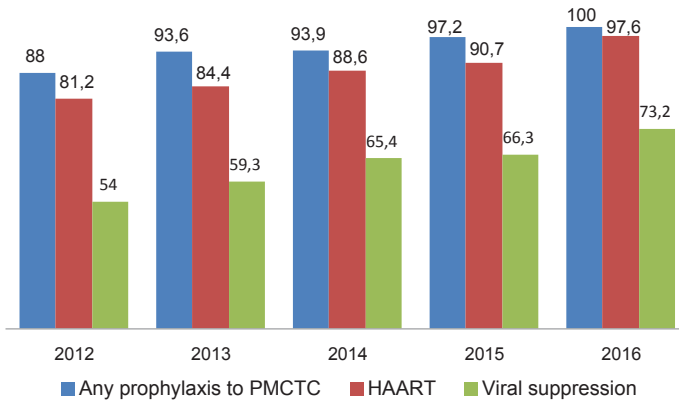
HAART. The factors associated with MTCT in the univariate analysis were: poorly controlled pregnancy, HIV diagnosis late during pregnancy, seroconversion during pregnancy, do not receive any prophylaxis or start HAART late, breastfeeding, virological suppression, newborn without chemoprophylaxis. (table) There were no variables independently associated in the multivariate analysis.

Conclusions. The diagnosis of HIV and HAART coverage prior to pregnancy are the main factors in the PMTCT of HIV; so the achievement of 90-90-90 goals in HIV-infected women would make it possible to achieve the goal of eliminating perinatal HIV transmission.

Table. Factors associated with mother-to-child HIV transmission, univariate analysis

	OR, CI 95%	P value
Montevideo residency Vs no Montevideo	1.51 (0.49-4.74)	0.60
Public System Health Vs Private System Health	0.95 (0.32-2.88)	0.93
HIV infected woman by vertical transmission	0.28 (0.04-2.10)	0.20
Poor controlled pregnancy (< 5 controls)	4.03 (1.11-14.68)	0.045
HIV diagnosis before pregnancy	0.20 (0.07-0.61)	0.002
HIV diagnosis in pregnancy > 28 weeks	20.74 (7.41-58.00)	< .0001
Acute infection during pregnancy	17.21 (4.43-66.94)	0.007
No HAART in pregnancy	4.97 (1.95-12.68)	< .0001
HAART started > 28 weeks	14.37 (4.18-49.33)	< .0001
Use of raltegravir	0.89 (0.12-6.54)	0.61
Suppressed viral load	0.15 (0.05-0.46)	< .0001
Caesarean section	1.51 (0.49-4.56)	0.60
No ZDV during labor	1.41 (0.41-4.79)	0.48
No chemoprophylaxis for the newborn	9.01 (2.42-33.96)	0.02
Preterm delivery	3.09 (0.89-10.70)	0.08
Breastfeeding	11.64 (3.26-41.59)	0.014

Figure. Continuous of care in HIV-infected pregnant women in Uruguay. 2012-2016



3.8 Impact of direct acting antiviral therapy for treatment of hepatitis C chronic infection in advanced liver disease or liver transplant. A real experience from Uruguay.

Mainardi V, Prieto J, Olivari D, Medina J, Nuñez M, Menéndez JM, Berro I, Gerona S. *Annals of Hepatology* 2018; 17 (6): 1176.

Introduction. Direct acting antiviral (DAA) therapies have become the standard of care for treatment of hepatitis C virus (HCV) chronic infection due to their high efficacy and safety. Objective. To assess the impact of DAA therapies for treatment of HCV chronic infection in advanced liver disease or liver transplant (LT) patients from Uruguay. Material and methods. Thirty patients treated with sofosbuvir and daclatasvir (genotypes 1 and 3) or sofosbuvir and ledipasvir (genotypes 1) with or without ribavirin for 12-24 weeks between march 2016 and march 2018 were included. The primary endpoint was sus-

virological response at post-treatment week 12 (SVR12) (modified intention-to-treat) and the secondary endpoint was the occurrence of adverse events (by spontaneous report). Predictors of treatment response were analyzed. The third endpoint was delisting in the subgroup of patients awaiting LT. Predictors of delisting were analyzed. Statistical significances were analyzed using unpaired t-test for quantitative variables and likelihood-ratio 2 for qualitative variables. Results. 90% of the patients achieved SVR12; 92% in the LT and 88% in the advanced liver disease patients. Albumin < 3,5 mg/dL and platelet count

< 100,000 were predictors of treatment non-response (p 0.0167). 43.3% of patients experienced mild adverse events, only one patient discontinued therapy due to major adverse event. 56% were inactivated due to clinically improvement and 33% subsequently delisted after a mean period of 40 weeks after the end of treatment. Baseline MELD score < 15 was

predictor factor of delisting (p = 0.0297). Conclusion. DAA therapy achieved high SVR rates with a relatively safe profile, and allowed removal from the waiting list of one third of treated patients. Patients with a MELD score ≥ 15 and predictors of treatment non-response, could be considered to be treated in the post-LT setting.

3.9 Nível de desenvolvimento dos programas para a gestão do uso de antimicrobianos em UTIS da América Latina (Grupo Proyecto PROA).

R. Quiros, A. Bardossy, R. Aleman, P. Angeleri, M. Carneiro, X. Castañeda, L. Cuellar, A. Guerra, S. Guerra, J. Medina, J. Munita, S. Vega, J. Zurita, T. Prentiss, M. Zervos J. *Infect Control, Brazil, 7(03):17-18, 2018.*

Introdução: Estudos prévios na América Latina demonstraram que a implementação efetiva de Programas para a gestão do uso de antimicrobianos (PROAs) foram úteis para melhorar os resultados assistenciais de uma maneira segura e custo-efetiva, reduzindo o impacto dos eventos adversos, das interações medicamentosas e o desenvolvimento da resistência vinculados ao uso destes. Objetivo: Identificar os fatores associados com o nível de desenvolvimento dos PROAs nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) da América Latina. Métodos: Em janeiro de 2018, iniciou-se um estudo multicêntrico de 24 meses de duração, devidido em três períodos. Este estudo apresenta os dados obtidos a partir da autoavaliação basal, ou seja, do período pré-intervenção. Se utilizou um instrumento baseado em elementos centrais de um programa de gestão hospitalar

de antimicrobianos (Core Elements of Hospital Antimicrobial Stewardship Programs, 2014) que permite reconhecer informações sobre as estratégias que devem estar presentes nos PROAs. Um total de 74 indicadores foram agrupados em 33 pilares, 15 componentes e 4 seções. As autoavaliações foram medidas em uma escala de 0-100 pontos. Os resultados globais foram apresentados como médias \pm desvio padrão e seus percentis (P) respectivos. Para identificar as variáveis associadas com o nível de desenvolvimento dos PROAs se conduziu uma análise uni-variada (Test t Student) para amostras independentes. Aquelas variáveis com um $p < 0,10$ foram incluídas na análise de regressão linear múltipla. Resultados: Dos 93 centros convidados a participar, 84 (90%) aceitaram a inclusão, completando a capacitação on-line inicial 194 investigadores. A mediana do pontuação global alcançada na

autoavaliação foi de 37,9 pontos (P10:18,5; P25:28,6; P75:54,9; P90:66,9). Na análise univariada o total de leitos hospitalares (≥ 110), o total de leitos em UTIs (≥ 15), a presença de farmacêutico e de enfermeiro de controle de infecção e mais de 5 reuniões/ano das Comissões de controle de infecção e da farmácia se associaram significativamente com a pontuação global. Na análise multivariada somente o total de leitos de UTI (≥ 15) e as reuniões da Comissão da Farmácia se associaram significativamente ($p=0,0013$ e $p=0,0032$; respectivamente). Das quatro

seções da autoavaliação o "sistema de monitoramento de prescrição" e o "uso e resistência dos antimicrobianos" foram os que demonstraram um maior nível de correlação com a pontuação global (R^2 0,79; $p < 0,0001$). Conclusões: O nível basal para o desenvolvimento dos PROAs nas instituições avaliadas esteve muito abaixo do nível desejável o que demonstra uma oportunidade para a implementação deste tipo de intervenção. A existência de uma comissão de farmácia com reuniões frequentes demonstra a importância na efetiva implementação deste programa.

3.10 18th International Congress on Infectious Diseases (ICID) Gastrointestinal colonization as a predictor of nosocomial infections etiology.

L. Araujo, L. Caiata, M. Bado, A. Iturralde, P. Avila, G. Rieppi, V. Seija, J. Medina, E. Vignoli. *International Journal of Infectious Diseases* 73S (2018): 295.

Background: Nosocomial infections are a major health problem, with high health and economic burden. Numerous strategies have been developed to prevent and diminish them. One important risk factors to acquire nosocomial infections is being hospitalized in intensive care units (ICU). Multidrug-resistant Gram-negative bacteria (MDR-GNB) are more frequent among these infections, and patient's gastrointestinal tract is an important reservoir.

Methods & Materials: We analyzed 3 periods of prospective studies were gastrointestinal colonization was investigated and we looked for clinical infections and its etiology once the patient was discharged from the ICU. The studies

were carried out in Hospital de Clínicas, a university referral hospital in 2010-2011, 2014-2015 and 2016-2017. Patients with more than 48 hours of invasive mechanical ventilation were included. Data from patients were collected and later nosocomial infections in moderate care were registered. All patients included were followed until death or discharge. Pharyngeal and rectal swabs were taken before ICU discharge and were cultured in MacConkey Lactose with and without $1\mu\text{g/ml}$ ceftriaxone.

Results: 227 patients were included, 31 clinical isolates from later nosocomial infections were found in Hospitals records, and 10 of these presented the same bacteria in clinical and swabs isolates.

This data shows that approximately 14% (31/227) of patients had a later nosocomial infection with at least one clinical isolate and that 30% (10/31) of these were colonizing patient's gastrointestinal tract.

Conclusion: Data reviewed supports the fact that knowing the "colonization status" at ICU discharge helps predicting the etiology of later nosocomial infections

in the third part of cases. Given the difficulty for microbiology diagnose in many nosocomial infections, we think that empirical treatment could be based in results of rectal and pharyngeal swabs. We believe that more nosocomial infections are diagnosed but no clinical isolate is recovered. To sort these limitations, we continue enrolling patients in our case-control study.

3.11 Algoritmo de estudio de la infección tuberculosa latente previo al uso de anti-tnf en enfermedades inflamatorias.

G. Pérez, J. Medina, P. Curbelo, M. Contreras, A. Gruss. *46 Congreso Argentino de Medicina Respiratoria, 1-4 Nov 2018 (ARGENTINA).*

Introducción: El cribado para infección tuberculosa latente (ITBL) constituye una estrategia efectiva para disminuir el riesgo de TB en pacientes con enfermedades inflamatorias (EI) que recibirán antiTNF. La falta de "gold estandard" para el diagnostico de ITBL ha generado la recomendación de diferentes tests que incluyen al derivado proteico purificado (PPD) y/o Interferon gamma reléase assays (IGRAs). En Uruguay existe una utilización creciente de antiTNF financiado por el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) a través del Fondo Nacional de Recursos (FNR). En forma paralela aumentó la incidencia de TB alcanzando una tasa de 25,7/100000 en 2016, en pacientes con EI que recibieron anti-TNF es 16,5 veces mayor. El estudio de la ITBL en estos pacientes ha sido heterogéneo siendo determinante en la elevada incidencia.

Objetivos: 1) Elaborar un algoritmo para estudio de la ITBL en los pacientes que recibirán anti-TNF por EI. 2) Promover la aplicación sistemática del algoritmo previo al inicio de los anti-TNF.

Metodología: 1) Se conformó un grupo de trabajo integrado por neumólogos e infectólogos pertenecientes a las cátedras respectivas y a la CHLA-EP. 2) Se realizó una revisión de literatura publicada en pubmed en el período enero 2005 a julio 2018, se incluyeron casos clínicos, artículos originales, metaanálisis, revisiones del tema, guías y recomendaciones. Los términos de búsqueda fueron: "Latent tuberculosis infection", "anti-TNF", "screening", "tuberculosis". 3) Se evaluaron los recursos disponibles para diseñar un algoritmo, observando limitaciones para la realización de QuantiferonTB-Gold (QTF), estudio no incluido en las prestaciones SNIS. 4) En base a estos

insumos se elabora una propuesta que se discute con los integrantes de cátedras y sociedades científicas (Reumatología, Medicina Interna, Gastroenterología y Pediatría). 5) Se presenta al FNR para evaluar su aplicación.

Resultados: Algoritmo propuesto: 1) anamnesis (síntomas respiratorios y factores de riesgo para TB) y solicitud de radiología de tórax. 2) Excluida TB actual se realiza PPD: resultado ≥ 5 mm se considera diagnóstico de ITBL y se inicia tratamiento; resultado < 5 mm se indica repetir PPD en 1 a 4 semanas (efecto booster). Segundo PPD ≥ 5 mm es diagnóstico de ITBL y si es < 5 mm se indica QTF. QTF positivo (>35 UI/ml) se diagnostica ITBL. QTF negativo: evaluar cada caso en particular

(riesgo de exposición del paciente a TB o pertenencia a grupos de riesgo). En caso de no realizar tratamiento de ITBL se debe seguir al paciente para detectar precozmente síntomas sugestivos de TB.

La implementación del algoritmo consistió en la difusión a especialistas, incorporación a las Guías Nacionales para el Manejo de la TB y proponer su aplicación obligatoria previo a la autorización de los fármacos por parte del FNR.

Conclusiones: El proceso de trabajo multidisciplinario resultó en la elaboración de un algoritmo adecuado a nuestro medio. En forma prospectiva se evaluará el impacto de su aplicación sobre la incidencia de TB en esta población.

2017
.....

3.12 Viral low tract respiratory infection in the intensive care unit. XIII World Congress Intensive Care.

González F, Verga F, Albornoz H, Burghi G, Galiana G, Barbato M. *XXII Brazilian Congress of Intensive Care. Brazilian J Int Care 2017;29 (supl 1): s3.*

Introduction: Viral severe low respiratory tract infections are a main cause of admission in the Intensive Care Unit (ICU). Molecular techniques have increased their identification. Objective: The aim of this study was to compare features of viral pneumonia with bacterial pneumonia or coinfection.

Methods: Prospective, observational study, included adults patients, with severe community low respiratory tract

infections, admitted in ICU between January, 2016 – June, 2017. We collected results of real-time reverse-transcriptase-polymerase-chain-reaction (Film Array®).

Results: We included 53 patients, 64.2% men, aged 60 ± 13 , Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) 10 ± 5.5 , ICU stay 13 ± 13 días, Mechanical Ventilation (MV) was applied in 81%, duration of MV 9.3 ± 9 days. ICU mortality 22.6%. We obtained microbiological identification in 36/53

(67%), corresponding 14 viral etiology, 13 bacterial and 9 coinfections. Of the 23 viral infections, we identified: 9 Influenza A, 8 Rhinovirus, 3 Sincitial Respiratory Virus, 1 Adenovirus, 1 Coronavirus y 1 Influenza B. Characteristics of viral exclusively compared to coinfection and bacterial, were: age 54 ±18 vs 60 ±13 (p=0,33); SOFA 10 ±5 vs 10 ±6; ICU stay 19 ±16 vs 14 ±15; sepsis 50% vs 45% (p=0,79); MV 93% vs 77%

(p=0,22), respiratory distress syndrome 29% vs 18% (p=0,46), mortality 9% vs 27% (p=0,19), respectively.

Conclusion: Respiratory viruses were the major cause of severe pulmonary infection admitted in the ICU (64%), mainly as an unique agent (39%), presenting similar severity and mortality than bacterial etiology.

3.13 Encuesta Latinoamericana sobre Diagnóstico de hepatitis por Citomegalovirus en pacientes receptores de trasplante hepático.

Prieto J, Medina JC. Sección poster presentado en: XXIV Congreso Latinoamericano y del Caribe de Trasplante Setiembre 2017 – Uruguay.

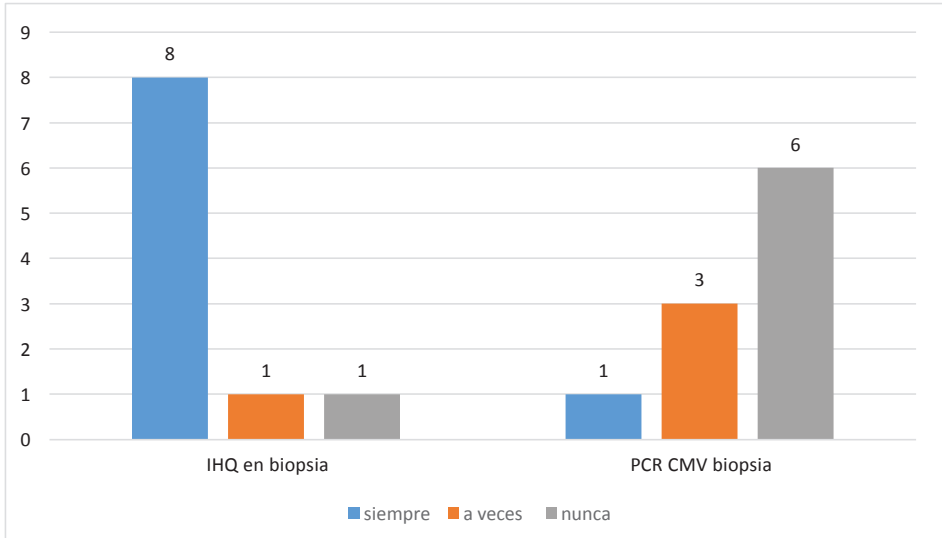
Introducción: En el año 2017 Ljungman et al publicaron las nuevas definiciones de hepatitis por CMV, donde el único diagnóstico que se acepta es el de hepatitis por CMV confirmado. Para esto se requiere la identificación del CMV en el tejido hepático determinado por histopatología (inclusiones intranucleares), IHQ (inmunohistoquímica), hibridación insitu por ADN o cultivo rápido.

Objetivo: identificar los criterios diagnósticos de hepatitis por CMV que utilizan los diferentes centros de trasplante hepático en América Latina.

Material y métodos: en el primer cuatrimestre del 2017 se realizó una encuesta on line a los países latinoamericanos que cuentan con programas de trasplante hepático.

Resultados: 10 centros respondieron la encuesta: Argentina, Brasil (2), Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay. La incidencia de hepatitis por CMV fue: 7 centros reportaron hasta un 10%, 2 entre 10 y 20% y 1 más de 20%. En 5 de los centros se realiza siempre biopsia hepática ante el planteo de hepatitis por CMV y en los restantes 5 se realiza en algunas ocasiones. En cuanto a las técnicas confirmatorias de la hepatitis por CMV se muestran en el gráfico 1.

Grafico 1: Técnicas confirmatorias aplicadas a biopsia hepática para diagnóstico hepatitis por CMV en receptores de Trasplante Hepático.



El uso de carga viral para CMV ante el planteo de hepatitis por CMV lo realizan los 10 centros, pero con puntos de cortes diferentes para plantear enfermedad: 5 centros lo plantea con más de 1000 UI/ml mientras que 5 centros no presentan punto de corte establecido

hepática a todo paciente con planteo de hepatitis por CMV y posterior aplicación de técnicas diagnósticas confirmatorias específicas como la IHQ o la PCR CMV.

Discusión y Conclusiones: en 3/10 centros reportaron una incidencia de hepatitis por CMV mayor al 10%. Evidenciamos una heterogeneidad de los criterios diagnósticos que se utilizan en América Latina lo que dificulta saber la real incidencia de esta patología. A favor encontramos en los datos reportados que en 8 de cada 10 centros cuentan con IHQ para aplicar en la biopsia hepática como técnica confirmatoria. Esto permite plantear que a pesar de las dificultades existentes, es posible la optimización del diagnóstico de hepatitis por CMV mediante la realización de biopsia

3.14 Human Papillomavirus: Diagnose, genotyping and anal associated lesions in men who have sex with men, HIV and non HIV infected, in Uruguay.

D Albora C, Frantchez V, Arteta Z, Arbiza J, Cabrera A, Garcia V, Ruchansky D. *3er ICGEB Workshop on Human Papillomavirus and associates malignancies. Biology, Prevention and Therapy. San Pablo, Brasil, 2017.*

Men who have sex with men (MSM), especially HIV-infected, have an increased risk of anal intraepithelial neoplasia, anal human papillomavirus (HPV) infection, and anal cancer associated to HPV infection. Anal cytology screening is yet to be implemented as a routine in Uruguay and there's no previous data of anal HPV infection prevalence in MSM.

This work aims to provide for the first time in Uruguay epidemiological data about the prevalence of HPV in the anal canal of MSM HIV and non HIV infected, the different circulating genotypes and their association with anal lesions, in order to be able to implement health prevention strategies.

Our cross-sectional study is been conducted since 2015. The population studied included non-HPV-vaccinated MSM without HPV associated lesions previously diagnosed.

Were included 93 patients, the molecular diagnosis of HPV (detection was carried out by PCR) was positive in 54 patients (45 HIV infected), negative in 25 patients and unrepresentative in 14. The anal inspection was abnormal in 26 patients. 54 patients had a pathological cytology (Pap cytology technique), 27 (29.3%) ASCUS, 24 (25.8%) LSIL, 3 (3.2%) HSIL, 26 (28.0%) had normal cytology. HPV positive samples were genotyped

(PCR-RFLP), were detected genotypes: 6 (29.2%), 11 (33.3%), 16 (12.5%), 18 (8.3%) and multiples genotypes (16.4%).

A high prevalence of HPV infection and pathological anal cytology was found in the population studied, especially in HIV infected. This results will help to develop national strategies of prevention through the implementation of screening.

2016

3.15 Human Papilloma Virus and Anal Associated Lesions in Men who Have Sex with Men HIV and non HIV-Infected. First Cross-Sectional Study in Uruguay. Preliminary Report.

Frantchez V, Arteta Z; D Albora C; Ruchansky D; Caserta B; Cabrera A; Cabrera S. *Internacional, HIV & Hepatitis in the Americas 2016, Ciudad de México, 2016.*

Background: Men who have sex with men (MSM), especially HIV-infected, have an increased risk of anal human papilloma virus (HPV) infection and associated lesions. Anal cytology screening is yet to be implemented as a routine in Uruguay and there's no previous data of anal HPV infection prevalence in MSM. Our objective is to determine HPV and abnormal cytology prevalence in anal samples from HIV-infected and non-infected MSM.

Material and method: A cross-sectional study including MSM over 18 years. Exclusion criteria: vaccinated against HPV and HPV-associated lesions previously diagnosed. Anal visual inspection is performed and 2 samples are taken from the anal canal for Pap cytology technique (Bethesda Classification 2001), molecular diagnosis and genotyping of HPV. Patients with abnormal inspection or anal cytology are referred for anoscopy and eventual biopsy.

Results: During the first 2 years of implementation: 102 patients were included. Median age: 34 years. Median age of first sexual intercourse: 18 years. Average number of sexual partners in the last six months: 14.5. 29 (76.3%) were HIV-

positive, all on antiretroviral therapy, with median CD4 620/mm³ and 23 (79.3%) with suppressed viral load. Anal inspection was abnormal in 14 (36.8%) patients. 27 patients had a pathological cytology: 14 (36.8%) ASCUS, 12 (31.6%) LSIL, 1 (2.6%) HSIL, 9 (23.7%) had normal cytology. 2 samples were unrepresentative. The molecular diagnosis of HPV was positive in 23 (65.8%) patients, negative in 6 (17.1%) and unrepresentative in 6 (17.1%). The genotypes found in 11 patients were: 6, 11, 16, 18 and 54. Anoscopy was performed in 15 (55.5%) of 27 patients with indication for it: 9 without macroscopic alteration and 6 pathological (condilomatosis). HPV detection was positive in 18 (78.35) HIV-infected patients, and 5 (21.7%) HIV non-infected patients (p 0.555). Cytology was abnormal in 23 (85.2%) HIV-positive patients (14.8%) and 4 HIV-negative (p 0.064).

Conclusions: A high prevalence of HPV infection and pathological anal cytology was found in the population studied, especially in HIV infected patients. These results are similar to the ones found in international data, and will help to develop national strategies of prevention through the implementation of screening.

3.16 Bacteraemia in febrile neutropenic patients with haematological malignancies: bacterial isolates, patterns of resistance and application of a therapeutic protocol in the Hospital de Clinicas Manuel Quintela Montevideo Uruguay 2011- 2015.

Noelia Ferreira, Sofia Grille, Ma Noel Spangerberg, Rosario Palacio, Graciela Pérez Sartori, Lilian Diaz, Julio Medina. *XIX Immunocompromised Host Society Symposium, XIV INFOCUS, Santiago, Chile, 13-15 November, 2016.*

Introduction: Infections are one of the main causes of death in neutropenic patients with onco-hematologic diseases.

Bacteremia is found in 10-25% of the febrile neutropenia (FN) episodes, especially in those with profound and sustained neutropenia (absolute neutrophil count below 100/uL for more than 7 days), with high mortality rates per episode.

Gram-negative bacteria are the most frequent isolation, with increasing resistance patterns.

Local epidemiological bacterial isolates and resistance patterns are crucially important in determining first-choice empirical therapy, which determines the prognostic of the patients.

Objectives: describe the bacterial isolates in blood cultures and its resistance patterns.

Identify if the initial antibiotic therapy was appropriate regarding the bacteria isolations.

Evaluate the application and compliance with the Hospital de Clinicas

protocol for initial antibiotic therapy of FN in onco-hematologic diseases.

Methods: retrospective observational study held in Hospital de Clinicas Manuel Quintela Montevideo - Uruguay from August 1st 2011 to December 31st 2015. Bacteremia of first episode of FN in high risk hemato-oncologic patients, older than 18 years old, were analyzed.

Results: a total of 200 episodes of neutropenia were observed, 82/200 (41%) FN and 20/82 (24%) bacteraemias in 19 patients.

Mean age was 37 years (range 18-78), females 12/19 (60%). Median neutropenia duration was 26 days, and profound neutropenia 14 days.

Regarding antibacterial prophylaxis, 95% received it.

The primary diseases were acute myeloid leukemia 75%, (50% in induction phase), acute lymphoblastic leukemia (10%) and non-Hodgkin's lymphoma and Hodgkin lymphoma 15%.

In 50% of the episodes of FN the origin was not found, in the rest: 15%

was cutaneous, 10% pulmonary, 10% abdominal, 10% catheter associated infection and urinary 5%.

95 % were late bacteraemias with a predominance of Gram negative bacteria, 65% of them multi resistant.

More than one bacteria were isolated in 3/20 positive blood cultures.

The isolations were the following: 23 bacteria: 20 Gram-negative bacilli y 3 Gram-positive coccus. E coli 11, 4 of them produced extended spectrum b-lactamase (ESBL), K. pneumoniae ESBL (4), E. cloacae (3), S. maltophilia (1), P. aeruginosa (1), methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) (1), S. epidermidis (1), S. mitis (1).

Regarding the application of the protocol for empirical antibiotic treatment we found that there was compliance with it in 55 % (11/20) and there was not in 45 % (9/20).

The empirical antibiotic treatment

was appropriate in 65% (13/20) vs. when the protocol was followed the antibiotic choose was appropriate in 95% of the episodes, on the contrary when it was not followed the treatment was appropriate in only 25% of the episodes.

The crude mortality was 6/20 (30%) (4 acute myeloid leukemia in induction phase and 2 non-Hodgkin's lymphoma in second line therapy).

Conclusions: The majority of bacteraemia were late and the majority by Gram-negative bacteria, 65% of them multi resistant. All of them were susceptible to carbapenemes.

There was a compliance with the initial antibiotic empirical therapy protocol in 55% of the episodes, and in this group the treatment was appropriate in 95%.

The application of an initial antibiotic treatment protocol is very important and it is necessary to improve the compliance with it in the unit.

2015

3.17 Micobacteriosis cutáneas.

Iglesias C, Guirado M, López M, Vola M, Arteta Z, Medina J. En: *IV Congreso Panamericano de Infectología. Quito, 15 al 19 de mayo de 2015.*

Introducción: Lamicobacteriosis cutánea es causada por organismos de la especie Mycobacterium, tanto micobacterias del complejo Mycobacterium tuberculosis

complex (MTC) como micobacterias no tuberculosas. Las micobacteriosis cutáneas resultan actualmente excepcionales, constituyendo un reto diagnóstico.

Objetivo y Metodología: Describir tres casos clínicos de micobacteriosis cutánea asistidos recientemente en nuestro centro.

Resultados: Caso No1: Hombre, 51 años. Lesiones nodulares diseminadas de meses de duración, 2-10cm, indoloras. Apirético. VIH-. PPD 25mm. Estudio anatómo-patológico: granulomas con necrosis caseosa. Tinción Ziehl-Neelsen: bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR). Tinción Auramina-Rodamina: BAAR. Cultivo sin desarrollo. Inició tratamiento con isoniacida, rifampicina, etambutol, pirazinamida y claritromicina.

Evolución tórpida, bajo tratamiento para micobacterias atípicas y antituberculoso, agrega lesiones nodulares pulmonares. Biopsia de nódulo pulmonar: proceso inflamatorio crónico granulomatoso, epiteloide, tuberculoide, no necrotizante. Se solicitan técnicas especiales. Informe AP complementario: morfología compatible con una Granulomatosis Linfomatoide, grado II-III. Biopsia de nódulo cutáneo: infiltrado linfoide nodular con marcado pleomorfismo nuclear y celular con múltiples mitosis atípicas. Linfoma a correlacionar con inmunohistoquímica. Técnicas complementarias: Linfoma T angiocéntrico simil Granulomatosis Linfomatoide. Neoplasia linfoide de alto grado, infrecuente. Bacteriemia a *S. aureus* meticilino-sensible. Fallece.

Caso No2: Sexo femenino, 24 años, VIH+, linfocitos CD4:3/mm³. Diarrea, repercusión general y fiebre. Agrega lesión vegetante de 2x2cm en miembro superior derecho (MSD), con centro ulcerado. Estudio micológico directo: filamentos, cultivo: *Aspergillus fumigatus*. Cultivo de lesión: MTC. Con diagnóstico de aspergilosis y tuberculosis cutánea se inició tratamiento específico. Neumonía

aguda intrahospitalaria, mala evolución. Fallece.

Caso No3: Sexo femenino, 16 años. Lesión en MSD indurada, eritematosa, indolora de 15 días de evolución. Apirética. VIH-. Biopsia evidencia BAAR. Cultivo: MTC. Actualmente inició tratamiento antituberculoso.

Discusión: La tuberculosis continúa siendo un problema en nuestro país observándose un preocupante aumento de la incidencia en los últimos años, tendencia común a nivel mundial. Pacientes VIH positivos o aquellos bajo tratamiento con fármacos inmunosupresores son más susceptibles a esta infección. Con respecto a esto último, destacamos que en nuestro reporte en 1 de los 3 casos se trataba de una sin clara causa de inmunodepresión, como en algunos reportes en la región de las Américas.

En el caso número 1 no se logró confirmar el diagnóstico de micobacteriosis cutánea y presentó evolución tórpida bajo tratamiento para micobacterias, lo que llevo a la sospecha de enfermedades sistémicas con compromiso cutáneo y pulmonar autoinmunes y tumorales, confirmándose finalmente el diagnóstico de linfoma en el estudio anatómo-patológico de biopsias pulmonar y cutánea.

En cuanto a las nuevas pruebas diagnósticas, la técnica de PCR brinda resultados en 24 a 48 hs, presenta una sensibilidad global mayor al 88% y una especificidad del 83% para el diagnóstico de TB cutánea. La precisión depende de factores como la región geográfica, concentración bacteriana local y la técnica utilizada para la amplificación de ADN. El compromiso cutáneo es una presentación

rara de la tuberculosis, siendo necesario un alto índice de sospecha para intentar llevar a cabo un diagnóstico temprano. Debe buscarse en toda lesión atípica de larga evolución, sobre todo si se plantea una causa infecciosa subyacente.

Conclusión: Hemos visto tres casos, con diferente presentación clínica diagnosticándose micobacteriosis

cutánea; dos de ellos con cultivo de MTC. Se destaca la importancia de incluir las micobacteriosis en el diagnóstico diferencial de lesiones cutáneas, particularmente en inmunodeprimidos y aquellos que no responden a las medidas iniciales. El aumento de pacientes inmunodeprimidos y de la incidencia de tuberculosis en Uruguay probablemente se vincule a formas graves e inusuales

3.18 Incidencia, clínica y aislamientos microbiológicos en infección del tracto urinario en trasplante renal y reno páncreas en centro de trasplante de Hospital de Clínicas,

Frantchez V, Prieto J, Brasó P, Medina J. Montevideo, Uruguay. XVII Congreso Panamericano de Infectología, Quito, Ecuador, 2015.

Introducción: la infección del tracto urinario (ITU) es un problema importante en el trasplante renal (TR) y reno páncreas (TRP) constituyendo la infección bacteriana más frecuente y la mayor causa de morbilidad y hospitalización. La mayoría se presentan durante el primer año post-trasplante.

El aislamiento de microorganismos con perfil de multi-resistencia (MOMR) constituye un problema mayor adicional que lleva a fallo de tratamientos empíricos y repercute en una mayor morbi- mortalidad.

Objetivos: estimar prevalencia y conocer la presentación clínica y microbiología de las ITU en nuestro centro de trasplante.

Método: estudio retrospectivo, observacional.

El período de estudio: 1 de enero 2012 al 30 de abril 2014.

Se incluyeron todos los pacientes trasplantados en el Centro de Trasplante Renal del Hospital de Clínicas (Montevideo, Uruguay).

Se evaluaron los episodios de ITU en los primeros 6 meses pos trasplante, recolectando datos patronimicos, vinculados al trasplante y presentación clínica y microbiología de las ITU.

Para el análisis bivariado de los factores de riesgo para ITU y para MOMR se aplicó la prueba de χ^2 . El valor de significación alfa fue 0,05. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows.

Resultados: se trasplantaron 55 pacientes, 8 se excluyeron por información

incompleta. De los 47 pacientes analizados, 29 (62%) presentaron ITU (50 episodios). 15 pacientes presentaron 1 episodio de ITU, 9 pacientes 2 episodios y 5 pacientes 3 o más episodios durante los 6 meses de seguimiento. 17 pacientes (58%) presentaron el primer episodio en el primer mes post-trasplante.

No hubo diferencias estadísticamente significativas en el análisis bivariado de los factores de riesgo para ITU: sexo femenino p : 0,3, uso de timoglobulina p : 0,4, uso de TMP/SMX como profilaxis de PCP p : 0,2. 3 de los 47 pacientes no recibieron dicha profilaxis con TPM/SMX y todos ellos presentaron ITU.

En el primer episodio de ITU 70% de los pacientes tenían factores de riesgo para MOMR y en el segundo episodio el 100% de los pacientes. No se encontró una asociación significativa entre la presencia de factores de riesgo MOMR y la ITU por MOMR (p : 0,23; RR: 2,4).

Discusión: se objetiva una alta prevalencia de ITU, complicación que presentó el 62% de los pacientes en los primeros 6 meses post-trasplante.

Un tercio del total de las infecciones fueron sintomáticas y de estas 76% corresponden a PNA.

El 48% de los pacientes presentaron al menos un episodio de recurrencia de ITU.

Al igual que otras series internacionales, los microorganismos más frecuentemente aislados son bacilos Gram negativos (BGN) y se destaca que en nuestro estudio más de la mitad de estos corresponden a *Klebsiella* sp.

Un alto porcentaje de pacientes tenían factores de riesgo para MOMR,

lo que aumenta con la recurrencia de los episodios (70% y 100% en primer y segunda ITU).

El primer episodio de ITU el 65% de los BGN son multi o extremadamente resistentes lo que dificulta la elección de la terapia antimicrobiana empírica. En estos microorganismos, encontramos alta sensibilidad a carbapenems (15/17) y en 7 de cada 10 episodios amikacina sería una elección adecuada por lo que puede plantearse la asociación de amikacina con piperacilina-tazobactam para pacientes sin elementos de gravedad y carbapenems para pacientes graves o si se trata de segundo episodio de ITU.

Conclusión: hemos objetivado una alta incidencia y recurrencia de ITU a bacilos Gram negativos, con la problemática adicional de que 6 de cada 10 pacientes presentaron asilamientos de microorganismos multirresistentes lo que condicionará la terapia antimicrobiana empírica.

3.19 Impacto de un abordaje multimodal en la incidencia de infección de sitio quirúrgico en pacientes trasplantados hepáticos.

Prieto J, Medina J, López M, Valverde M, Scalone P, Menéndez J, et al. *XXIII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Trasplante, Stalyc 2015, México, 23 y 24 de Julio de 2015*

Introducción: la Infección de sitio quirúrgico (ISQ) en receptores de trasplante hepático (TH) se mantiene como un problema importante con una morbimortalidad agregada. **OBJETIVO** Medir el impacto de un abordaje multimodal en la disminución de la incidencia de infección de sitio quirúrgico en pacientes receptores de trasplante hepático.

Material y métodos: condujimos un estudio analítico intervencionista en dos fases, realizado en Unidad Bi Institucional de Enfermedades Hepáticas Complejas (Hospital Militar, Hospital de Clínicas). Programa de Trasplante Hepático – Uruguay. • Tipo de estudio: Todos los pacientes receptores de trasplante hepático fueron enrolados en la base de datos nacional BaDalnTOS. • Período de estudio: Fase 1: 14 de julio de 2009 al 21 de febrero de 2014; fase 2: 22 de febrero de 2014 al 1 de julio de 2015.

Definiciones: • Multirresistentes (MDR): Patógeno resistente a por lo menos 3 clases de antimicrobianos a los que habríamos esperado fuera susceptible. • Extremadamente resistente (XDR): Sólo quedan 1 o 2 opciones de antimicrobianos frente a los cuales el microorganismo es susceptible. • Microorganismo pan resistente (PDR) no susceptibles a todos los agentes antimicrobianos.

Resultados: Se trasplantaron 107 pacientes en el período de estudio. Fase 1: 82 pacientes, fase 2: 25 pacientes. Tablas 1 a 4.

Discusión: en la primera fase se registraron 15 casos de ISQ, lo que significó una tasa de 18 por 100. Estos datos son similares a lo reportado por De Oliveira AC et al. en Brasil con una incidencia reportada para ISQ del 20,7%. En la segunda fase la incidencia de ISQ fue de 0 caso lo que significó una disminución en la incidencia de ISQ RR= 0,2717 (IC 95% 0,1841 -0,3745). p: 0,019. El cuanto a los procesos de preparación de la piel, en la fase 2 se suspendió la adhesión del campo quirúrgico con éter realizándolo sin ninguna medida que pudiese interaccionar con la acción de la clorhexidina y se aumentó la concentración de clorhexidina alcohólica de un 0,5% a un 2%. Casey A et al en 2015 reportaron la superioridad de la clorhexidina alcohólica al 2% para reducir el número de incidencia de ISQ y el número de microorganismos en piel comparado con la clorhexidina al 0,5% (p = .033 y p = .016, respectivamente). En cuanto a la estrategia antimicrobiana, desde el paciente 83 en adelante (fase 2) se ajustó en base a piperacilina tazobactam (PTZ) asociado a gentamicina en monodosis. La elección de esta estrategia estuvo justificada en los aislamientos microbiológicos obtenidos en la fase 1 donde los BGN predominaron

(79%). Dentro de los BGN: *Klebsiella* spp fue el agente más frecuente n= 9 aislamientos (60%), y en segundo lugar *Acinetobacter baumannii* n: 2 (13%). El 81% de todos los BGN aislados presentó un perfil de MDR y XDR, hecho concordante con lo reportado por Medina et al. en el año 2012 en el centro de trasplante reno-páncreas en Uruguay. La PTZ es una de las dos pautas recomendadas por las guías de ASHP 2013. Con este antimicrobiano se logra una adecuada cobertura frente a BGN MDR. Debido a sus características farmacocinéticas y farmacodinámicas se

administró en infusión continua durante el acto quirúrgico. La asociación de aminoglucósido buscó lograr un efecto sinérgico y ampliar el rango antimicrobiano hacia las enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE). Para los autores, esta es la primera experiencia en el uso de PTZ en infusión continua en un acto quirúrgico.

Conclusiones: un abordaje multimodal mostró ser una estrategia protectora para disminuir la incidencia ISQ RR= 0,2717 (IC 95% 0,1841 -0,3745). p: 0,019.

2013

3.20 Personas VIH (+): Características del primer ingreso en un Servicio de Infectología.

Pacié D, Prieto J, López M, Vidal M, Guirado M, Arteta Z, Breijo M, Cabrera S, Medina J. Sesión oral. XVI Congreso Panamericano de Infectología. Santiago de Chile, Chile. 28 de mayo - 1 de junio 2013.

En Uruguay se vive un proceso de descentralización en la asistencia de las personas VIH+ en el sector público. Hasta ahora la internación era principalmente en un centro de referencia. Nuestro objetivo es describir las características de las personas VIH+ en su primer ingreso al servicio. Estudio descriptivo prospectivo de pacientes internados entre 2007-2012. De 757 pacientes ingresados, 260 presentaron su primer ingreso al servicio en el período. La mediana de edad fue de 37 años (30-46), 63 % hombres y con un tiempo desde el diagnóstico de VIH de 1 año (0 -3) (mediana, p25-p75). En 36% la causa de su primer ingreso al

servicio fue una primera enfermedad marcadora de estadio SIDA, con una mediana de CD4 de 71 /ml (21 -192). Sólo el 20% estaba recibiendo tratamiento antirretroviral al ingreso, pero 51% tenía un recuento de CD4 menor a 200/ml. Un 31 % tenía antecedente de trastorno por dependencia a drogas. Un 8,5 % presentaban serología positiva para VHC y 22% para VHB. En cuanto a los grupos diagnósticos principales: 28% de filiación respiratoria, 18% neurológica y 20% más de una infección oportunista. La mortalidad cruda fue de 7,3% y 6,9% trasladado a un centro de terapia intensiva. Conclusiones: El cambio de modelo de asistencia actual

en nuestro país creemos es mandatorio en vista a los resultados descritos. Asistimos a una población joven, con alta prevalencia de trastorno por dependencia

y coinfecciones, particularmente con una baja cobertura de tratamiento antirretroviral cuando la amplia mayoría tenía criterio de inicio.

3.21 Profilaxis en Citomegalovirus. Experiencia en programa de Trasplante Hepático. Uruguay.

Prieto J, Medina JC, Menendez JM, Lopez M, Scalone P, Castelli J, Valverde M, Grecco G, Lic.Gonzalez S, Gerona S. *En sección abstract publicado en: Revista Argentina de Trasplantes. 2013; (V): 266*

Introducción: el Citomegalovirus (CMV) representa en trasplante de órgano sólido (TOS) uno de los patógenos oportunistas más prevalentes, provocando efectos directos con expresión clínica plurisintomática y efectos indirectos que pueden determinar el rechazo del injerto trasplantado.

Objetivos: valorar los resultados obtenidos con la estrategia implementada en nuestro servicio en profilaxis para CMV.

Material y métodos: se realizó un estudio de cohorte en el cual los pacientes con trasplante hepático fueron incluidos prospectivamente en nuestra base de datos nacional, BaDalnTOS. El período de estudio estuvo comprendido entre el julio de 2009 a mayo 2013.

Resultados: sesenta y cinco pacientes fueron trasplantados. Status serológico: D+/R+, n= 51 (78,5%); D-/R+, n=10(15,4%); D+/R-, n= 3 (4,6%); D-/R-, n=1(1,5%). Profilaxis implementada: en riesgo intermedio (D-/R+, D+/R+) se implementó estrategia anticipada (53 pacientes); en alto riesgo se implementó profilaxis universal: por status D+/R- (3 pacientes)

y profilaxis selectiva: por antitomicóticos con status D+/R+ D-/R+ (6 pacientes); en los restantes 3 pacientes no se administró profilaxis. (1 bajo riesgo D-/R-, 2 fallecieron previo al inicio de profilaxis)

Ocho pacientes presentaron fallo de estrategia planteada, 7 en estrategia anticipada, (en los primeros 3 meses pos trasplante) y 1 en profilaxis universal (posterior al tercer mes). La totalidad de los pacientes en fallo presentaron compromiso visceral: 5pacientes hepático, 2 digestivo, 1 digestivo y medular. Se instauró tratamiento con ganciclovir i/v en todos los casos, presentando resolución de la sintomatología y negativización de los marcadores de replicación viral en la totalidad de los pacientes.

Conclusiones: hemos documentado en nuestra cohorte la presencia de fallos en la estrategia implementada en CMV, con manifestación visceral en todos los casos. La mayoría se encuentran en el grupo de riesgo intermedio en estrategia anticipada, por lo que ajustes en nuestra estrategia deberán implementarse.

3.22 Incidencia de Infección de sitio quirúrgico en Programa de Trasplante Hepático. Uruguay.

Prieto, J; Medina, J; Scalone, P; López, M; Valverde, M; Menéndez, J; Castelli, J; Grecco, G; Rando, K; Harguindeguy, M; Leites, A; Etlin, A; Abelleira, M; Gonzalez, S; Gerona, S. *Publicado en sección abstract: Revista Argentina de Trasplantes. 2013; (V): 267*

Introducción: la Infección de sitio quirúrgico (ISQ) en trasplante hepático (TH) se mantiene como un problema importante con una morbi mortalidad agregada.

Objetivo: conocer la incidencia de infección de sitio quirúrgico, identificar microorganismos involucrados y factores favorecedores, en vistas de optimizar nuestras estrategias de profilaxis.

Material y métodos: se realizó un estudio de cohorte de pacientes con trasplante hepático incluidos prospectivamente en nuestra base de datos nacional, BaDaInTOS. El periodo de estudio estuvo comprendido entre 1 de julio de 2009 a 31 de mayo 2013.

Resultados: fueron trasplantados 65 pacientes en este periodo. Profilaxis estándar implementada ampicilina sulbactam asociado a cefazolina. La frecuencia relativa acumulada de ISQ fue de 12 pacientes (18,46%); 6 superficiales, 4 profundas y 2 órgano espacio. La distribución temporal mostró un aumento en su incidencia en los últimos 12 meses donde se presentaron 7 episodios (58%) de todos los episodios de ISQ. La mediana de presentación es de 17 días. No se identificó al score de MELD como una variable relacionada con el riesgo de desarrollar ISQ. Del total de pacientes con ISQ, 7 presentaron factores de riesgo

para microorganismos multirresistentes en el pre trasplante, indicándose ajuste de la profilaxis estándar. Se aislaron 16 microorganismos, 12 correspondieron a BGN (Klebsiella spp 6, Acinetobacter baumannii 2, Enterobacter spp, 1 Aeromonas spp 1, Pseudomonas aeruginosa 1, E. coli 1), 4 cocáceas positivas (Enterococcus spp). En cuanto al perfil de resistencia: 10 presentaron perfil de multirresistencia (MR) y extremada resistencia (XDR)

Conclusiones: hemos documentado una incidencia de ISQ comparable a la de otros centros Latinoamericanos, con una tendencia en aumento en los últimos 12 meses; en su mayoría secundarias a BGN multiresistentes y extremadamente resistente (MDR y XDR). Estos resultados justifican plantear ajustes en la estrategia de profilaxis estándar en nuestro centro.

2012

3.23 First National Workshop on Promotion of HIV Diagnosis: Montevideo's experience.

Guirado M, Arteta Z, Frantchez V, López M, Córdova V, Paciel D, Cichero M, Cabrera S. *En: XXXI Congreso Mundial de Medicina Interna. Santiago de Chile, 11 al 15 de noviembre de 2012.*

Introduction: Early diagnosis of HIV and early initiation of antiretroviral therapy are mainstays in the response to HIV/AIDS as significantly improve survival and reduce transmissibility. In Uruguay continues to increase the number of HIV diagnosed annually, almost half stage AIDS. The mass communication campaigns that focus on a national day of promotion and provision of HIV diagnosis are often used as a strategy for community awareness in other countries. We report the results of the first experience in our country

Objectives:

- Contribute to reduction of stigma and discrimination of HIV/AIDS.
- Promote universal access to HIV diagnosis.
- Training health human resources in HIV diagnosis and counseling.

Materials and methods: A team of physicians, social workers and psychologists organized and performed a short training course for members of the health team that would participate in HIV testing day. Training workshops were conducted with the support of patient's organizations.

On July 28 those who voluntarily wished to know their HIV status were received in 4 different hospitals in Montevideo. Consent was request and confidentiality was respected in all cases. A brief interview was conducted focusing on prevention; then a diagnostic HIV rapid test was performed. Post-HIV testing, targeted counseling was conducted. In cases of positive HIV test, a blood sample was obtained for confirmation, clinical follow-up was offered. Condoms and HIV brochures information were provided.

Results: More than 250 physicians, nurses, psychologists and health students voluntarily participated in training courses. 780 HIV tests were conducted during the first day. 376 were female and 404 were male. The mean age was 36.3 years (range 14-84). Regarding educational level: 12% coursed only elementary school, 45.8% high school and 41.3% tertiary education, 0.9% unknown. In 54.7% cases was the first time the HIV test was performed. In 209 women (55.6%) and 216 men (53.5%) it was the first time the HIV test was performed; there were no significant statistics differences between men and women in this respect ($p=0.55$). In 11 cases (1.41%) the HIV test result was positive, and HIV positive was confirmed in all cases.

Conclusions: HIV prevalence (1.41%) exceeded data from previous studies for the general population (0.42%), possibly linked to the voluntary nature of the workshop. The population tested characteristics were similar to

epidemiological reports of Ministry of Public Health for HIV positive persons. It is essential increase and diversifies the diagnostic strategies for HIV in our country.

3.24 Antifungal susceptibility of *Cryptococcus neoformans* and clinical correlation.

Arteta Z, Ballesté R, Perera P, Carbia M, Zurmendi M, Barloco A, Cabrera S, Savio E. *15th International Conference on Infectious Diseases. Bangkok, Thailand. 13-16 June, 2012*

Background. The incidence of cryptococcosis has increased over the past 30 years as the result of the AIDS pandemic and immunosuppressive treatments. It has been reported the presence of resistant strains in vitro to antifungal drugs. The proposed correlation between minimum inhibitory concentration (MIC) of the isolated *C. neoformans* strains and the clinical course is still controversial. The aim of this study was to determine the correlation between the MICs of fluconazole and amphotericin B for *C. neoformans* and the clinical course of cryptococcal meningitis in AIDS patients.

Methods. We performed a prospective study between 2009 y 2010 in the Infectious Diseases Hospital (Montevideo, Uruguay) that enrolled 33 patients that met the inclusion criteria (adults, HIV positive, cryptococcal meningitis confirmed by isolation of the strain of cerebrospinal fluid). The study was approved by the ethics committee of the participating institution. The identification of the strains was performed by phenotypic studies. All of isolates belonged to *C. neoformans* var

neoformans. Susceptibility to fluconazole and amphotericin B determined by the CLSI broth microdilution methodology.

Results. Sample characteristics: of the 33 patients 21 were male, all had CD4 \leq 200/mm³, 9 had biochemical and cytological study of cerebrospinal fluid tests. 24 were already had a diagnose of AIDS and were no receiving HAART. 4 patients died during hospitalization for reasons related to cryptococcal meningitis.

The study of antifungal susceptibility showed MICs of 0,25 - 4g /ml to fluconazole and 0,03-0,5ug/ml in the amphotericin B. Therefore, no strain showed in vitro resistance to any of the antifungal agent tested and furthermore, no established relation between MICs and clinical outcome.

Conclusion. Determining the susceptibility to antifungal shows no strains of *C. neoformans* resistant or clinical problems related to resistance. No relationship was found between clinical outcome and antifungal MICs and all

the strains in vitro since all strains were susceptible. Severe immune deterioration due to the absence to HAART seems to

be the most important determinant for the development of the life threatening cryptococcosis in this population.

2011

3.25 Correlación entre linfocitos totales y linfocitos TCD4+ en pacientes VIH-SIDA.

Guirado M, Arteta Z, Antelo V, De los Santos C, González G, Savio E. En: *XV Congreso Panamericano de Infectología. Punta del Este, 7 al 11 de abril de 2011.*

Introducción: La OMS propone para los países de bajos recursos, la utilización de la cifra de linfocitos totales medidos por hemograma convencional $\leq 1200/\text{mm}^3$ como indicador de un conteo de LTCD4+ menor a $200/\text{mm}^3$, existiendo actualmente controversia al respecto dado que es de gran importancia conocer con precisión el estado inmunitario de los pacientes. **Objetivos:** Establecer si existe correlación entre la cifra de linfocitos totales en el hemograma y el conteo específico de linfocitos CD4 en sangre periférica en pacientes VIH positivos.

Métodos: Se realizó una revisión de 172 historias clínicas escogidas al azar en octubre de 2010, en el Servicio de Enfermedades Infecto Contagiosas, registrándose las siguientes variables: sexo, edad, presencia de infección oportunista en curso, cifras de: leucocitos, linfocitos, hemoglobina y plaquetas, así como recuento de linfocitos TCD4+, se consignó además si estaba recibiendo tratamiento antirretroviral (TARV). Se volcaron los datos en una base de EPI INFO que se utilizó para el análisis

posterior.

Resultados: Del total de 172 pacientes 44% correspondieron al sexo femenino y 56% al sexo masculino, la media de edad fue de 37 años. 54% recibían TARV al momento del estudio y 46% no lo recibían. En cuanto al estado clínico 12% presentaban una infección oportunista en curso. El estudio de correlación de los valores de linfocitos totales y linfocitos TCD4+ de toda la población muestra un coeficiente r_2 de 0,48 (p: 0,00). La sensibilidad de la cifra de linfocitos totales del hemograma $\leq 1200/\text{mm}^3$ para predecir la cifra de LTCD4+ menor a $200/\text{mm}^3$ es de 61%, la especificidad es de 90% y los valores predictivos positivo y negativo son 80% y 78% respectivamente. El riesgo relativo de para presentar menos de 200 LTCD4+ en presencia de una cifra de linfocitos totales $\leq 1200/\text{mm}^3$ es de 3,74 (IC: 2,59-5,40).

Conclusiones: Existe una débil correlación positiva entre la cifra de LTCD4+ y la cifra de linfocitos totales en el hemograma en pacientes VIH/SIDA,

esto se suma a una baja sensibilidad del conteo de linfocitos totales como predictor de la cifra de LTCD4+ por lo que no es recomendable utilizarlo como sustituto del conteo de LTCD4+ para el control del TARV ni en la etapa previa de seguimiento. En cambio el alto valor de especificidad diagnóstica (90%) y el valor predictivo positivo relativamente

alto (80%) sugieren que cuando la cifra de linfocitos totales es menor a 1200/mm³ es altamente probable que el paciente presente inmunodepresión severa. Esto puede resultar de utilidad en la práctica durante una evaluación preliminar o en situaciones de pobre acceso a laboratorios de referencia.

3.26 Late diagnosis of HIV infection in Uruguay, 2007-2009. 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention.

Cabrera S, Cotelo A, Antelo V, González G, Librán M, Perna A, Savio E. 17-20 July 2011, Roma, Italy. Abstract CDB028.

Background. Rapid expansion of HIV testing and early HAART has been recommended to reduce the risk of transmission. About 800 HIV-infected patients are diagnosed annually in Uruguay. Half of them are cared in the Health Public System. In our country no actions have been implemented to promote diagnosis test however there is universal access to HAART. Objectives: Identify variables associated with late diagnosis in HIV-infected patients diagnosed during the years 2007 to 2009 at the Public Hospital of Infectious Diseases in Montevideo.

Methods. a retrospective cohort study was conducted in HIV-patients with the first HIV confirmatory test in the studied period. Late diagnosis was defined as: CD4 \leq 200 cells/mL at diagnosis, AIDS at diagnosis or 12 months later. A multivariate regression model was performed.

Results. We included 452 HIV-infected

patients diagnosed in the period, 61.5% men and 38.5% women. The age at diagnosis was 36.7 \pm 12.1 years (median, 35 years), no significant differences by gender. Data were available in 415 patients. Late diagnosis accounted for 50.6%. The CD4 count at diagnosis was 110/mL \pm 108/mL in late diagnoses and 522/mL \pm 268/mL in early diagnosed, $p < 0.0001$. 37.8% were diagnosed with 350 CD4/mL count or higher. HAART was initiated in 193 of 295 (65.4%) HIV-infected patients with indication for the start. The time from diagnosis to initiation of HAART was 19 \pm 12 weeks (median, 18 weeks). The following were protective factors of late diagnosis in the multivariate analysis: diagnosis of HIV in pregnancy, OR 0.02 (95%CI 0.02-0.12, $p < 0.0001$) and contact with previously diagnosed case, OR 0.20 (95%CI 0.10-0.40, $p < 0.0001$).

Conclusion. Pregnancy and the recruitment of HIV-infected contacts were associated with early diagnosis of HIV

infection in our cohort. It is necessary to identify other conditions that allow early

access to diagnosis and treatment of HIV infection as part of prevention strategies.

3.27 Uso racional de antibióticos en el departamento de Medicina Interna de un Hospital Universitario: resultados de una experiencia piloto.

Cabrera S, Sosa L, Arteta Z, Seija V, Mateos S, Perna A, Firpo M, Pereira G, Lombardo G, Añón X, Teliz M, Danese N, López M, Bueno J, Romero C, Rozada R, Antelo V, Quijano AL, Oper D. XV Congreso Panamericano de Infectología. 7-11 de abril 2011, Punta del Este. Uruguay. Presentación oral SO6-32. En: libro del congreso

Introducción. Los programas de uso racional de antibióticos tienen la finalidad de optimizar la terapia antimicrobiana y minimizar el surgimiento de resistencia bacteriana.

Objetivos. Con el objetivo de optimizar el uso de antibióticos se implementó un programa educativo basado en la aplicación de un checklist conteniendo criterios establecidos de uso racional de estos fármacos. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética.

Métodos. Se realizó un estudio de cohortes no pareadas en el Departamento de Medicina Interna, durante tres meses. Se comparó una cohorte prospectiva (A) donde se aplicó el checklist, con una cohorte retrospectiva (B) con prescripción de acuerdo a la práctica clínica habitual. Paquete estadístico G-STAT. Para los objetivos analíticos se utilizaron el test de chi cuadrado, el test de T, el test de Mann-Whitney. Se utilizó un nivel de significación de $\alpha = 5\%$.

Resultados. Se incluyeron 227 cursos de

antibióticos, en 219 pacientes. Las cohortes fueron similares en sus características basales, tipo y número de infecciones y prevalencia de microorganismos multirresistentes. En la cohorte A respecto a la B, hubo mayor proporción de switch a la vía oral y adecuación del antibiótico al antibiograma y menor uso de antibióticos asociados. El consumo total de antibióticos fue 117,7 DDD/100 días-cama (Dosis Diaria Definida). El consumo en las cohortes A y B fue de 46,1 DDD/100 días-cama y 71,6 DDD/100 días-cama respectivamente (reducción de 35,6%). Hubo una reducción en el consumo de ceftriaxona (73%), ceftazidime (64%), quinolonas (61%), vancomicina (92%) y carbapenems (67%). El consumo de antibióticos por vía oral fue mayor en la cohorte A, excepto amoxicilina-inhibidor- β -lactamasas y claritromicina. Los costos se redujeron en un 55%. No hubo diferencias en la estadía media hospitalaria.

Conclusiones. La aplicación de una estrategia educativa basada en un checklist permitió optimizar el uso de antibióticos.

Tabla: Utilización de los criterios de uso racional de antibióticos según cohortes

Criterios de uso racional de ATB	Cohortes		valor de p
	A (n = 110)	B (n = 117)	
Pasaje a la vía oral	80 (73.4)	38 (33.3)	< 0.0001
Adaptación al antibiograma	31 (64.6)	12 (24)	0.001
Asociación de antibióticos	29 (26.6)	47 (1.2)	0.03

3.28 Determinantes del diagnóstico tardío de la infección por VIH en Uruguay, 2007-2008.

Cabrera S, Cotelo A, Antelo V, González G, Librán M, Pena A, Savio E. XV Congreso Panamericano de Infectología. 7-11 de abril 2011, Punta del Este, Uruguay. Abstract SP1-087. En: libro del congreso

Introducción. El diagnóstico tardío de la infección por VIH constituye un problema universal. Es el principal obstáculo para realizar intervenciones efectivas para reducción de la transmisión y mejorar la calidad de vida de las Personas que Viven con VIH (PVV), especialmente el inicio temprano de la terapia antirretroviral. En nuestro país no se han implementado políticas orientadas a la promoción del diagnóstico de VIH.

Objetivos. conocer el estadio de los nuevos casos de VIH diagnosticados en los años 2007- 2008; identificar las variables asociadas a un diagnóstico tardío de la infección.

Métodos. Estudio de cohorte retrospectivo, de todos las personas con diagnóstico VIH realizado en el período 1/1/2007-31/12/2008, en la población asistida en la Cátedra y Servicio de

Enfermedades Infecciosas, Universidad de la República-Ministerio de Salud Pública. Se definió como diagnóstico tardío: recuento de CD4 = 200/mL o enfermedad oportunista al diagnóstico o en el primer año. Análisis de regresión logística por método de Wald utilizando un nivel de significación de $\alpha = 0.05$.

Resultados. Se diagnosticaron 295 PVV, 59.3% hombres y 43.7% mujeres, edad 37 ± 11 y 37 ± 13 años, respectivamente, $p = 0.74$. En embarazadas Vs. no embarazadas la edad fue significativamente menor, 28 ± 7 Vs. 40 ± 13 años, $p < 0.0001$. La media de CD4/mL al diagnóstico fue 301 ± 280 , mediana de 230. Hombres Vs. mujeres, 247 ± 260 Vs. 377 ± 289 , $p < 0.0001$. En 277 pacientes con datos, 54% (149) correspondieron a diagnóstico tardío. El diagnóstico tardío fue significativamente mayor en hombres ($p < 0.0001$), hombres heterosexuales ($p = 0.02$), edad = 35 años

($p = 0.013$). Las razones que motivaron el test asociadas a diagnóstico tardío fueron: sintomático ($p < 0.0001$), sintomático diferente a enfermedad oportunista ($p = 0.03$), contacto con caso de diagnóstico reciente ($p = 0.02$); mientras que fueron protectores del diagnóstico tardío: embarazo ($p < 0.0001$), motivación por conductas sexuales (heterosexual no protegido, $p = 0.01$; Hombre que tiene Sexo con Hombres no protegido, $p = 0.014$) y trabajadores sexuales ($p = 0.04$). En el análisis

multivariado permanecieron asociadas a diagnóstico tardío: sintomático, OR 15.73, 95%IC (7.99-30.95); contacto con caso, OR 6.56, 95%IC (2.41-17.82); sexo masculino, OR, 1.97 95%IC (1.04-3.74).

Conclusiones. una gran proporción de nuevos casos de infección VIH se diagnostican tardíamente. Se requiere de la implementación de medidas para lograr mayor accesibilidad al test que incluya captación de hombres y contactos de PVV.

3.29 Echinococcosis Quística. Características Epidemiológicas y Clínicas de 118 pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Gasperazzo, N, Medina, J, Savio, E. *Xv Congreso Panamericano de Infectología, 7-11 de abril 2011 (Punta del Este- Uruguay)*

Objetivo. Analizar las características de presentación clínica y paraclínica de la Echinococcosis quística en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el periodo de diez años.

Materiales y métodos. Estudio longitudinal, retrospectivo, analizando una población de niños y adultos desde 1999 hasta 2009 en la ciudad de Tacuarembó-Uruguay. Resultados. Se analizaron 118 pacientes, de los cuales el 58% son de sexo masculino, 41% femenino, de procedencia rural el 67%, urbana 33%, asintomáticos al momento de la cirugía 73%. Distribución por edad que predominó entre 30-39 años. La localización del/los quistes, hepática 82%, pulmonar 10% y otros 8%. En quistes hepáticos se observa: único 94%, abierto en la vía biliar 11%, con hepatograma alterado 13%.

Conclusiones. Esta enfermedad afecta principalmente al hombre de mediana edad, que vive y trabaja en el área rural. Frecuentemente asintomático, de localización hepática, como quiste único y sin apertura a la vía biliar, ni alteraciones del hepatograma. Tiene en su epidemiología elementos relacionados con actitudes y hábitos en la tarea de campo y doméstica, en el relacionamiento con los perros con un contenido cultural que hace difícil lograr cambios y con ellos su erradicación.

3.30 Infecciones vinculadas a los cuidados de la salud en pacientes VIH/SIDA internados en un servicio de enfermedades infectocontagiosas

Correa M, Tommasino N, Medina J. XV Congreso Panamericano de Infectología, 7-11 de abril 2011 (Punta del Este- Uruguay)

Las infecciones vinculadas a los cuidados de la salud son un importante problema de salud pública, aumentan la morbimortalidad y los costos de salud. En Estados Unidos se describen 1. 700. 000 episodios al año. Son las causantes de 100. 000 muertes al año. La incidencia de estas afecciones en pacientes VIH positivos varía en los distintos trabajos internacionales. No contamos con datos nacionales, de ahí el interés en realizar el siguiente estudio.

Objetivos: analizar la prevalencia de las infecciones vinculadas a los cuidados de la salud en pacientes VIH/SIDA. Describir los sitios más frecuentes de infección, los microorganismos responsables, evaluar la relación entre la aparición de esta afección y el grado de inmunocompromiso. Describir la mortalidad por esta causa. Comparar nuestros resultados con los de la literatura internacional.

Métodos: estudio descriptivo retrospectivo en pacientes VIH/SIDA internados en el Servicio de Enfermedades Infectocontagiosas (SEIC), servicio de referencia nacional de VIH/SIDA, Ministerio de Salud Pública y Facultad de Medicina de la Universidad de la República (UdelAR) entre el 1º de enero de 2007 y el 1º de agosto.

Resultados: hubo 18 pacientes con infecciones vinculadas a los cuidados de la salud. La prevalencia fue de 3 %.

Los sitios de infección más frecuentes fueron las infecciones vinculadas a catéter/bacteriemia (32%), junto con las infecciones del tracto urinario, en segundo lugar las infecciones del tracto respiratorio inferior (26%). Los microorganismos más frecuentes fueron los bacilos gram negativos (77%) y dentro de estos las enterobacterias estuvieron en primer lugar (54%). No hubo mortalidad.

Conclusiones: este trabajo retrospectivo puede ser la base para la realización de un prospectivo en el cual, con una muestra mayor se analicen las variables estudiadas y la prevalencia e incidencia de las infecciones vinculadas a los cuidados de la salud.

Tanto en el caso de las infecciones urinarias como en el caso de las neumonías nosocomiales el plan antibiótico empírico debe incluir la cobertura para bacilos gram negativos, teniendo en cuenta los perfiles de resistencia a nivel nacional y la ecología de cada centro. En el caso de las infecciones del torrente sanguíneo, el plan antibiótico debe cubrir cocos gram positivos.

3.31 Prevalencia de infecciones oportunistas digestivas en pacientes VIH.

Tenaglia, K, Medina J, Savio, E. *XV Congreso Panamericano de Infectología, 7-11 de abril 2011 (Punta del Este- Uruguay)*

Introducción: las enfermedades oportunistas digestivas en pacientes VIH/SIDA, son la tercera causa de ingreso hospitalario. La ausencia de datos nacionales publicados sobre su frecuencia, y características epidemiológicas motivó esta investigación.

Objetivos: conocer la epidemiología local de las infecciones oportunistas digestivas, y las características demográficas de la población.

Material y métodos: estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Higiene. Incluyó los pacientes VIH que ingresaron con síntomas y signos de la esfera digestiva, y cuyo principal diagnóstico fuera una infección oportunista digestiva. Periodo de estudio 01 de enero del 2007 al 31 de julio del 2009.

Resultados: hubo 54 ingresos, 32 pacientes. El 70% tenía linfocitos CD4 < 200/ml, y el 75% estaba sin tratamiento antirretroviral. Presentaron diarrea 83,3% y repercusión general 72,2%. El 51% (22) de los coprocultivos y el 52% (13) de las endoscopias digestivas, fueron patológicos. Los microorganismos aislados: *Cryptosporidium parvum* 21,9%, *Blastocystis hominis* 12,2%; *Candida* spp., Citomegalovirus y *Giardia* spp., 9,7% respectivamente, *Isospora belli* y *Microsporidium* spp., 7,3%. El poliparasitismo se presentó en el 27% (6) de los coprocultivos. Presentaron 2 o más

enfermedades oportunistas simultáneas confirmadas el 35,5% (11) de los casos. No se demostró asociación entre el nivel de linfocitos CD4 < 200/ml, y coprocultivo positivo ($p=0.42$), así como tampoco con el poliparasitismo ($p=0.28$).

Conclusiones: una de cada tres enfermedades oportunistas digestivas confirmadas, presentó 2 o más etiologías. Esto debe poner en alerta a los médicos clínicos para poder plantear planes empíricos amplios.

CONGRESOS NACIONALES

2019

4.1 Aspergilosis por implantación, a propósito de un caso clínico.

Santiago Gemelli, Elisa Cabeza, Noelia Ferreira, Graciela Pérez, Julio Medina.
V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 123.

Introducción: las presentaciones clínicas de la aspergilosis configuran procesos invasivos, semiinvasivos así como no invasivos, lo cual estará determinado principalmente por el status inmunitario del paciente y por el mecanismo de inoculación del hongo. La afección cutánea por *Aspergillus* spp, puede ser traducción de la diseminación de una infección fúngica invasiva (IFI), así como la afectación localizada entre quienes han perdido la integridad de la piel. Esta última llamada micosis por implantación es poco frecuente y se produce al inocular conidias en pacientes quemados o durante la colocación de catéteres venosos o arteriales en

condiciones deficientes de asepsia de piel.

Caso clínico: presentamos un caso clínico en paciente de sexo masculino de 54 años de edad, en el que se diagnostica concomitantemente infección por VIH, en estadio SIDA y linfoma no hodgkin difuso a grandes células B. Recuento de CD4 de 33/mm³. Se inicia tratamiento antirretroviral y profilaxis con trimetoprima-sulfametoxazol y azitromicina. Posteriormente quimioterapia (QT). A los 6 días del inicio de la QT instaura neutropenia profunda. A las 24 horas del inicio de la neutropenia presenta único registro febril y en sitio

de punción de vía venosa periférica (vvp) proceso ulcerado con secreción serohemática que se interpreta como flebitis de miembro superior izquierdo. Se inicia tratamiento empírico en base a vancomicina y meropenem el cual recibe por 14 días. Se realizan hemocultivos, que resultan sin desarrollo bacteriano inespecífico. Evolución en apirexia pero con persistencia de la lesión a pesar del tratamiento antibiótico. Se realiza biopsia para estudio micológico la cual evidencia en estudio directo, filamentos hialinos y cultivo a las 48 horas con desarrollo de *Aspergillus fumigatus*. Con planteo de micosis por implantación por *Aspergillus fumigatus* se inicia tratamiento con anfotericina B desoxicolato que se rota a voriconazol a los 7 días. Se realiza resección de tejidos comprometidos sin evidencia de afectación profunda. Cultivo de tejido resecado desarrolla

Aspergillus fumigatus. Excelente evolución de la lesión cutánea. No reitera registros febriles ni sintomatología evocadora de IFI. Enfermedad hemato-oncológica en remisión. Completa 6 semanas de tratamiento antifúngico.

Conclusiones: si bien no se conoce el porcentaje de infecciones fúngicas en lesiones de piel asociadas a sitios de punción venosa o arterial, se debe siempre sospechar las mismas cuando la evolución no es favorable bajo correcta antibioticoterapia. La confirmación microbiológica es esencial para diferenciar de otros patógenos más comunes como los staphylococcus o los bacilos gram negativos (BGN). Dentro de las causas fúngicas se destacan además la mucormicosis y el fusarium. Siempre considerar la intervención quirúrgica asociada a la terapia antifúngica.

4.2 Características de la enfermedad por virus herpes simple 1 y 2 (VHS-1, VHS-2) y virus varicela-zóster (VVZ) en el programa de trasplante hepático (TH) en Montevideo, Uruguay.

Noelia Ferreira, Jimena Prieto, Julio Medina. V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 124.

Introducción: en TH el principal factor de riesgo para la reactivación viral es el grado de inmunosupresión, situándose la incidencia para VHS entre 25-35% y para VVZ de 2-20%. La presencia de complicaciones graves como hepatitis, neumonitis o encefalitis están reportadas en series de casos, con una baja incidencia, pero con alta morbimortalidad

en los pacientes afectados.

Objetivo: evaluar incidencia, clínica, momento de presentación y factores predisponentes para VHS-1, VHS-2 y VVZ.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de la enfermedad herpética por VHS y VVZ en

pacientes receptores de TH desde julio de 2009 a julio de 2018 en la Unidad Bi Institucional de Enfermedades Hepáticas complejas (Trasplante Hepático), Montevideo- Uruguay. Análisis univariado, utilizando SPSS Statistics versión 23.

Resultados y discusión: se trasplantaron 175 pacientes. La incidencia de enfermedad por VHS y VVZ fue de 14%. Veinticinco pacientes tuvieron un total de 30 casos: 4 pacientes presentaron más de 1 episodio. Veinte casos (67%) fueron VHS (18 pacientes con diagnóstico mediante biología molecular y 2 pacientes con diagnóstico exclusivamente clínico); 10 casos (33%) fueron VVZ (4 pacientes con diagnóstico molecular y 6 con diagnóstico clínico) Los casos con VHS se presentaron con úlceras bucales en n=15 (75%) y úlceras genitales n= 5 (25%). La presentación tuvo una mediana de 20 meses (P25-P75: 1-16), con 8 casos (40%) en el primer mes. El 35% curso con rechazo hepato-celular previo al evento. En los pacientes con VVZ la

presentación clínica más frecuente fue la mono-metamérica n=6 (60%), seguido por la multi-metamérica n=3 (30%) y n=1 (10 %) se presentó como enfermedad diseminada en piel. La presentación tuvo una mediana de 18 meses (P25-P75: 6-13) ; con 7 casos (70%) que se presentaron más allá de los 6 meses. El 27% curso con rechazo hepato-celular previo al evento. No se registraron complicaciones graves ni por VHS ni VVZ.

Conclusiones: uno de cada 7 pacientes presentó al menos un episodio de reactivación por VVZ o VHS. Un tercio presentó rechazo previo al evento, marcando un nivel mayor de inmunosupresión como factor de riesgo adicional y uno de cada 3 pacientes con VHS se presentó en el primer mes. Este perfil de comportamiento justificaría el uso de profilaxis universal dentro del primer mes post trasplante y también luego de cada episodio de rechazo.

4.3 Histoplasmosis y tricoleucemia: asociación inusual de micosis endémica en paciente hematooncológico.

Elisa Cabeza, Martin López, Graciela Pérez, Julio Medina. V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 125.

Introducción: la histoplasmosis es una micosis endémica en Uruguay, causada por *Histoplasma capsulatum*, frecuente en los pacientes VIH/ SIDA. Si bien no es un agente frecuente de infecciones fúngicas invasivas (IFI) en pacientes hemato-oncológicos algunas revisiones muestran una incidencia aumentada en los pacientes con Tricoleucemia

comparando con otras enfermedades hemato-oncológicas.

Caso clínico: se presenta un caso clínico de Histoplasmosis diseminada en contexto de diagnóstico de Tricoleucemia y se realiza revisión de la literatura. Paciente de SM 72 años, que consulta en servicio de emergencia por repercusión general

de dos semanas de evolución y lesiones de piel a nivel de miembros inferiores, cara y paladar duro de igual tiempo de evolución. Lesiones que inicialmente configuran pápulas, con posterior ulceraciones centrales y costra necrótica, indoloras y no pruriginosas. Al ingreso paciente con intenso adelgazamiento, lesiones descritas, palidez cutáneo-mucosa, febril y con confusión mental, resto del examen físico sin alteraciones. De la paraclínica inicial se destaca anemia severa, leucopenia severa, recuento total de neutrófilos de 100 cel/ mm³, Proteína C reactiva de 144. Se realiza biopsia de médula ósea que evidencia proceso linfoproliferativo compatible con Tricoleucemia. Se realiza tomografía computarizada de cráneo, macizo facial, tórax, abdomen y pelvis en búsqueda de posible etiología infecciosa en la que se destacar ocupación parcial de ambos senos maxilares, complejo osteomeatal derecho ocupado, derrame pleural bilateral sin alteraciones parenquimatosas a nivel pulmonar y esplenomegalia. Se realizan hemocultivos, mielocultivo, cultivo de material obtenido a través de punción de senos maxilares, resultando negativos en la búsqueda de etiologías bacterianas inespecíficas y específicas, así como etiologías fúngicas. Antígeno galactomanano en suero negativo en 3 oportunidades. Examen micológico de lesiones de piel, resulta directo negativo, cultivo que desarrolla a los 5 días *Histoplasma capsulatum*. Con diagnóstico de histoplasmosis en paciente severamente inmunodeprimido se inicia tratamiento con anfotericina B desoxicolato, a las 72 horas de iniciado no reitera registro febriles. Mejoría de lesiones en piel a las 2 semanas de iniciado el tratamiento antifungico con resolución total a las 4 semanas. Dada la urgencia onco-hematologica se inicia tratamiento quimioterapico con Cladribina

a las 4 semanas de iniciado el tratamiento antifúngico, paciente que se mantiene sin sintomatología ni signología evocadora de histoplasmosis durante dicho tratamiento. Se suspende itraconazol una vez cumplidos 6 meses desde el inicio de la quimioterapia.

Conclusiones: la asociación de histoplasmosis y tricoleucemia es muy rara; existiendo pocos casos reportados en la literatura. La histoplasmosis en poblaciones de bajo riesgo puede ser subdiagnosticada o diagnosticada tardíamente. En pacientes onco hematológicos las lesiones de piel suelen ser variadas y la carta de presentación de IFI. En pacientes con éstos modelos de inmunosupresión no está claramente establecido el tiempo de tratamiento ni de terapia de mantenimiento, aunque hay cierto consenso en que sea prolongado/ por lo menos 6 meses.

4.4 Fusariosis invasiva, a propósito de dos casos clínicos.

Elisa Cabeza, Martín López, Santiago Gemelli, Noelia Ferreira, Graciela Pérez, Julio Medina. V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. *Revista Uruguaya de Medicina Interna* 2019 (1): 126.

Introducción: la fusariosis es la infección producida por hongos del género *Fusarium* spp, ubicos en la naturaleza. En pacientes inmunodeprimidos se presenta como una infección fúngica invasiva (IFI), con presentación grave-clásica pero de difícil diagnóstico y tratamiento. Ésta IFI presenta una elevada mortalidad a pesar de tratamientos bien instaurados. Los pacientes con leucemias agudas mieloblásticas (LAM) y linfoblásticas (LAL) son un grupo de especial riesgo.

Caso clínico: presentamos dos casos clínicos de fusariosis invasiva en pacientes con diagnóstico de LAM, bajo profilaxis antifúngica, en los primeros treinta días del inicio de la quimioterapia. Pacientes de 53 y 56 años respectivamente, en tratamiento quimioterápico, que cursaron con neutropenia profunda y prolongada desde la 1ª semana, recibiendo profilaxis antifúngica con fluconazol. En las primeras dos semanas del inicio de la neutropenia ambas pacientes agregan lesiones de piel, a nivel de dedos de pie e interdigitales, con extensión a dorso de pie en modo de linfangitis en las siguientes 48 horas. Evolucionan ambos casos con nuevas lesiones nodulares diseminadas con centro necrótico. En el caso 1 a las 24 hs de las primeras lesiones se inicia tratamiento con meropenem mas vancomicina. Al 8º día se inicia empíricamente anfotericina B desoxicolato, dada la persistencia de las lesiones y registros febriles. Estudio micológico de las lesiones evidenció infección por *Fusarium* spp.

A los 7 días del inicio de anfotericina B desoxicolato diseminación de las lesiones, insuficiencia respiratoria severa con múltiples imágenes nodulares pulmonares en tomografía computada (TC) y shock séptico por lo cual se agregó voriconazol. Presenta hemoptisis masiva a los 15 días y fallece. En el caso 2, se inicia anfotericina B desoxicolato y voriconazol con la aparición de las primeras lesiones de piel, examen micológico de éstas que evidencia infección por *Fusarium* spp. Evolucionan agregando lesiones de piel nodulares con centro necrótico de forma diseminada durante los primeros 7 días y sin sintomatología respiratoria. TC de Tórax que evidencia pequeños nódulos subpleurales bilaterales. Recibe biterapia durante 12 días, posteriormente voriconazol y recuperación del recuento de neutrófilos. Excelente evolución clínica en apirexia, involución progresiva de las lesiones, con resolución total a los 30 días. Tabla 1. A pesar de la similitud de los casos clínicos en cuanto a la enfermedad hematológica, el status inmunitario y la presentación clínica inicial, la resolución de ambos resulta dispar. Estas disparidades probablemente se deban en parte a el retraso en diagnóstico e inicio de la terapia antifúngica en el caso 1 con respecto al caso 2. En ambos casos la profilaxis antifúngica con fluconazol fracasó, esta estrategia de profilaxis resulta insuficiente entre pacientes hemato-oncologicos con alto riesgo de IFI.

Conclusiones: el retraso en el diagnóstico y tratamiento de esta IFI resulta en peores resultados que pueden ser fatales a pesar de una terapia bien

instaurada. Es fundamental reconocer los pacientes de alto riesgo de IFI e instaurar una profilaxis antifúngica adecuada.

4.5 Tuberculosis (TB) ósea extra axial: presentación de dos casos.

Karina Tenaglia, Camilo Martínez, Noelia Ferreira, Henry Albornoz, Martín Sierra.
V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas. Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 127.

Introducción: la TB es una enfermedad infecciosa frecuente y en aumento en el Uruguay en los últimos 10 años, situándose la incidencia en 26,2 casos/100.000 habitantes-año en 2015. La afectación extrapulmonar ha aumentado su frecuencia asociada al VIH y a otras causas de inmunosupresión y supone del 10 -15% de los casos. La TB ósea representa 3-5% del total de los casos de TB y 10-15% de las extra-pulmonares. El compromiso óseo en 30-60% de los casos afecta la columna y el compromiso de extremidades más frecuente es de rodilla y cadera.

Caso clínico: presentamos 2 casos clínicos de tuberculosis ósea extra axial en pacientes inmunosuprimidos no VIH. Caso 1- mujer, 59 años, antecedentes de lupus eritematoso sistémico (LES) tratada con hidroxiquina, con afectación hepática con bilirrubina total basal de 3. Consultó por dolor a nivel de codo izquierdo de 4 meses de evolución y edema, sin calor local, evolucionando con fistula cutánea. Posteriormente agregó síntomas respiratorios de tipo canalicular exudativo. Radiografía de codo izquierdo:

compromiso de húmero distal cubito y radio proximales con macro-geodas, imágenes de osteopenia difusa con pinzamiento articular (triada de Phemister, estadio 3 radiológico). Centellograma: compromiso monoarticular a nivel de codo izquierdo. RMN de codo izquierdo: destrucción articular con pinzamiento, sinovitis con derrame articular, colección a nivel de partes blandas hiper-intensas en T2. Rx de tórax: aumento de la trama broncopulmonar sin consolidación ni cavidades. Baciloscopia de material de fistula, mostró BAAR con la tinción de Ziehl-Nilsen. Baciloscopia de esputo: positiva. Con el planteo de osteoartritis de codo y compromiso pulmonar se inició tratamiento anti TB alternativo: rifampicina, etambutol, etreptomina y levofloxacina, considerando la toxicidad hepática. Tratamiento ortopédico - conducta quirúrgica expectante. Caso 2- hombre, 53 años, situación de calle, tabaquista y enolista. Cuadro de 7 meses de evolución, inicio con traumatismo cuello de pie derecho sin fractura ni lesión de la piel, persistencia del dolor con impotencia funcional. Sin síntomas sistémicos. En la evolución instaló fistula

a nivel de calcáneo. Radiografía de cuello de pie y pie- compromiso de tercio distal de tibia y peroné y el pie en su totalidad, dado por osteopenia difusa asociado a macro-geodas. TC – disminución de la densidad ósea con esclerosis que compromete retro y medio pie. Rx de tórax- imágenes compatibles con patrón miliar. Muestras quirúrgicas – GeneXpert MTB/RIF negativo, cultivo óseo positivo para *Micobacterium tuberculosis*. Baciloscopia de esputo: positiva. Tratamiento ortopédico- inmovilización con férula. Inició tratamiento con isoniacina/piracinamida/etambutol y

rifampicina.

Conclusiones: el compromiso óseo extra-axial por TB puede confundirse con otros procesos, la baja incidencia del compromiso de miembros contribuye a retrasos diagnósticos que afectan pronóstico funcional. Mantener un alto nivel de sospecha de TB en pacientes con compromiso osteoarticular subagudo o crónico, permite orientar la estrategia diagnóstica, la cual debe incluir cultivos. La asociación de compromiso pulmonar es frecuente, pero no universal y se puede manifestar posteriormente.

4.6 Utilidad de la detección de colonización por bacilos gram negativos multi resistentes para predecir el perfil microbiológico de las infecciones al alta de una unidad de terapia intensiva.

Lucía Araújo, Inés Bado, Rafael Vignoli, Leticia Caiata, Verónica Seija, Gloria Rieppi, Julio Medina. V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. *Revista Uruguaya de Medicina Interna* 2019 (1): 133.

Introducción: las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema mayor de salud pública en hospitales, con aumento de la morbimortalidad y los costos en salud. Uno de los factores de riesgo más importantes para estas infecciones es la estadía en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), donde además se suma la creciente resistencia antimicrobiana vinculada fundamentalmente a bacilos gram negativos (BGNMDR). El tracto digestivo de los pacientes es el principal reservorio de estos MO y se propone

a su colonización como un factor de riesgo para las infecciones. Dada esta asociación, conocer el estatus de colonización y el perfil de sensibilidad de los MO colonizantes al egreso de la UCI permitiría un tratamiento antibiótico empírico más adecuado.

Objetivo: estudiar la asociación entre la colonización por BGNMDR al egreso de la UCI y las infecciones en el cuidado moderado.

Metodología: estudio prospectivo de

cohorte única entre noviembre de 2016 y 2017. Se incluyeron todos los pacientes que estuvieron con ventilación mecánica invasiva por 48 horas o más. Realizamos hisopados faríngeos y rectales en las 24 horas previas o posteriores al egreso de la UCI del Hospital de Clínicas, que fueron sembrados en Mac Conkey Lactosa con y sin antibiótico. A los MO recuperados (colonizantes) y los obtenidos de muestras clínicas se les realizó identificación, estudio de sensibilidad a antibióticos; determinación de la presencia de genes de resistencia y comparación molecular mediante electroforesis de campo pulsado (PFGE). Los datos clínicos fueron extraídos de las historias clínicas de los pacientes.

Resultados y discusión: se incluyeron 50 pacientes, 20 sexo femenino (40%), la mediana de la edad fue de 52,5 años (P25: 34, P75: 64), media de estadía en UCI fue de 16,38 días (rango 1-66 días) y la media de estadía hospitalaria total de 52,4 días, (rango 2 a 171 días). La mortalidad fue del 20%. 37 pacientes (74%) estaban colonizados al egreso de la UCI. De estos, 12 (32,4%) presentaron 20 infecciones clínicas posteriores siendo 10 a BGNMDR. Solo 1/13 de los pacientes no colonizados

tuvo una infección posterior y fue a un MO no MDR. 10 de los 12 pacientes que presentaron infecciones clínicas estaban colonizados con el mismo MO y/o perfil de sensibilidad. De 5 pacientes se compararon mediante PFGE 6 aislamientos clínicos y su correspondiente colonizante y todas pertenecieron al mismo pulsotipo. En los otros 5 pacientes, 4 de los 6 aislamientos clínicos presentaron el mismo perfil de sensibilidad antibiótica que los colonizantes, pero no pudieron ser comparadas mediante PFGE. Considerando el número de infecciones totales, se establece una asociación estadísticamente significativa entre colonización previa e infección posterior ($p=0,012$; RR: 1,55 IC95% 1,25 - 1,93)

Conclusiones: en la unidad estudiada el nivel de colonización por BGNMDR al egreso es alto y la prevalencia de infecciones por estos MO una vez que el paciente se encuentra en cuidados moderados también es alta. Existe una asociación estadísticamente significativa entre estos dos eventos. Esto permitiría ajustar los tratamientos empíricos en infecciones en cuidado moderado conociendo el estado de colonización al egreso de la UCI.

4.7 Bartonella Henselae: espectro de presentaciones clínicas.

Mateo Rodríguez, Santiago Gemelli, Martín López, Noelia Ferreira, Henry Albornoz, Alfredo Ibarra. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 141.*

Introducción: Bartonella spp es un bacilo Gram negativo intracelular,

de crecimiento exigente. Bartonella henselae, una zoonosis transmitida desde

los gatos, tiene presentaciones clínicas variables.

Objetivo: Reportar cuatro pacientes adultos con infecciones por *Bartonella henselae* asistidos recientemente.

Caso clínico: Casos: 1 - Hombre, 27 años, trabajador en gomería. Contacto con gatos. Presentó dolor cervical, adenomegalias y fiebre. RNM: con aumento de la intensidad en T2 de tercera vértebra cervical, aspecto de sustitución ósea y tumoración de 25mm subclavicular derecha. Planteo de espondilitis con absceso profundo de cuello, o enfermedad neoplásica. Hemocultivos (HC) negativos. Inició ceftriaxona y clindamicina con mejoría. Persistió la tumoración subclavicular y la biopsia mostró adenitis granulomatosa necrotizante. Serología para *Bartonella henselae* (IFI) reactiva (IgM e IgG). Recibió 6 semanas de Ciprofloxacina con resolución completa de alteraciones vertebrales en la RNM. Diagnóstico: Espondilitis cervical. 2- Mujer, 37 años, desocupada. Contacto con gatos. Infección VIH/SIDA, 123 CD4/mm³ al ingreso. Presentó síndrome febril prolongado, dolor en hipocondrio derecho y anorexia, asociando lesión pustulosa en cara anterior de puño. TC: adenomegalias axilares, hepatomegalia regular, bazo heterogéneo con múltiples imágenes hipodensas. HC: sin desarrollo. Planteo de fiebre de origen desconocido, probable infección oportunista bacteriana específica o inespecífica, o fúngica. Biopsia cutánea sin bacterias ni hongos (estudio directo y cultivos en medios para bacterias inespecíficas, micobacterias y hongos). Biopsia del ganglio axilar mostró linfadenitis reactiva. Serología para *Bartonella henselae* (IFI) reactiva (IgM e IgG). Recibió doxiciclina y TMP/SMX (4 semanas) con buena evolución. Diagnóstico: Infección diseminada, compromiso cutáneo, linfadenitis y

abscesos esplénicos. 3- Hombre, 59 años, guardia de seguridad. Contacto con gatos. Cuadro neurológico agudo con signos focales, ingresó febril. TC: sin lesiones encefálicas. RNM: sin lesiones ni restricción en difusión. ETE: vegetación poco móvil de 6x4 mm en cara ventricular de válvula aortica, insuficiencia valvular leve. Seis HC sin desarrollo. Diagnóstico de endocarditis infecciosa comunitaria aguda en válvula nativa, con embolia cerebral. Inició ampicilina, cefazolina y gentamicina. ETE (14 días de tratamiento) aumento de vegetación (9x5 mm) e insuficiencia valvular moderada. Serología para *Bartonella henselae* (IFI) reactiva (IgM e IgG). Cambio de tratamiento a doxiciclina y rifampicina (6 semanas), completando 21 días de gentamicina. Diagnóstico: Endocarditis infecciosa. 4- Mujer, 34 años. Contacto con gatos. Tumoración en cuello y fiebre, probable adeno-flemón cervical. TC: mostró tres colecciones en espacio cervical posterior izquierdo en contacto con esternocleidomastoideo. Inició antimicrobianos (amoxicilina y azitromicina), cultivos de punción de la tumoración sin crecimiento (medios para bacterias y micológico) y tinción para BAAR negativa. Interpretado como adenomegalia abscedada. Persistencia de la tumoración y fiebre. Serología para *Bartonella henselae* (IFI) reactiva (IgM e IgG). Recibió ciprofloxacina y doxiciclina (6 semanas), apirexia y disminución de la tumoración. TC de control: disminución de colecciones.

Conclusiones: *Bartonella henselae* presenta diferentes formas clínicas, afecta a inmunocompetentes e inmunosuprimidos y puede cursar con formas diseminadas. El contacto con gatos guió la orientación diagnóstica y debe interrogarse siempre. Los casos fueron diagnosticados mediante serología por el método de IFI.

4.8 El impacto del especialista en enfermedades infecciosas en la calidad de atención de pacientes hospitalizados con infección por virus de inmunodeficiencia humana.

Sofía Griot, Elisa Cabeza, Zaida Arteta, Julio Medina, Susana Cabrera. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 142.*

Introducción: a nivel mundial, existe cada vez mayor interés sobre los indicadores de calidad de atención en pacientes con infección por VIH, desde que se ha demostrado su asociación con riesgo de hospitalización y mortalidad.

Objetivo: el objetivo fue evaluar la calidad de asistencia de pacientes con infección por VIH, en pacientes hospitalizados en un Hospital terciario en Uruguay, y el impacto de la intervención del especialista en enfermedades infecciosas.

Metodología: se condujo un estudio observacional, transversal, retrospectivo en adultos con infección por VIH hospitalizados en Hospital de Clínicas entre 1 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2017. Los indicadores de calidad de atención evaluados fueron: determinación de carga viral (CV) y recuento de CD4+; tamizaje de VHB, VHC, sífilis e infección tuberculosa latente (ITBL); inicio o continuación de TARV (incluido cambio); e indicación de profilaxis de infecciones oportunistas.

Resultados y discusión: se relevaron un total de 171 ingresos hospitalarios de pacientes con infección por VIH en el periodo: 62,6% mujeres, 30,4% hombres y 7% transgénero. El promedio de edad

fue $40,4 \pm 11$ años. Un 87,7% (n=150) de pacientes tenían diagnóstico de VIH previo, y el promedio de tiempo desde el diagnóstico fue 9 ± 6 años. De los 150 pacientes con diagnóstico previo el 49,3% (n=74) estaban en control ambulatorio, todos en TARV y solo 12% (n=9) con carga viral suprimida. El promedio de recuento de CD4+ fue 158 ± 151 cel/mL. Las causas de hospitalización incluyeron: Infecciones oportunistas 64,9% (n=111), otras causas relacionadas al VIH 18,7% (n=32), no relacionados al VIH 16,4% (n=28). Ciento treinta y siete pacientes (80,1%) fueron evaluados por especialista en enfermedades infecciosas. En cuanto a los indicadores de calidad de atención, la cobertura de determinación de CV y CD4+ fue menor a 80%, el inicio y continuación del TARV fue algo mayor a 80%. El tamizaje de ITBL fue el indicador más deficitario (16,7%). El resultado de los indicadores de atención fue significativamente mejor en pacientes que recibieron atención por especialistas en enfermedades infecciosas (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de calidad de atención en pacientes hospitalizados con infección por VIH, distribuidos según hubo intervención del especialista en enfermedades infecciosas.

	Total	Médicos no especialistas en enfermedades infecciosas	Especialistas en enfermedades infecciosas	p valor
Determinación de CV y CD4+ % (n)	74.9 (128/171)	23.5 (8/34)	87.6 (120/137)	<.0001
Estudio de co-infecciones: VHB, VHC, sífilis % (n)	67.2 (115/171)	14.7 (5/34)	95.7 (110/ 137)	<.0001
Tamizaje de ITBL en pacientes con indicación, % (n)	16.7 (22/132)	3.2 (1/31)	20.8 (21/101)	0.022
Continuación de TARV en pacientes con infección por VIH en TARV, % (n)	83.8 (62/74)	64 (16/25)	93.9 (46/49)	0.003
Inicio de TARV durante hospitalización, % (n) ¹	81.0 (77/95)	11.1 (1/9)	88.4 (76/86)	<.0001
Profilaxis con cotrimoxazol en pacientes con indicación, % (n)	91.7(111/121)	33.3 (5/15)	100 (106/106)	<.0001
Profilaxis con azitromicina en pacientes con indicación, % (n)	92.9 (65/70)	66.7 (4/6)	100 (64/64)	<.0001

Conclusiones: la calidad de atención en pacientes hospitalizados con infección por VIH, fue significativamente mejor cuando intervino el especialista en enfermedades infecciosas respecto

a otras especialidades. El tamizaje insuficiente de ITBL es preocupante dado el aumento reciente de incidencia de tuberculosis en Uruguay.

4.9 Baja mortalidad por enfermedades oportunistas en el programa nacional de trasplante hepático.

Jimena Prieto, Martín López, Julio Medina, Santiago Gemelli. Montevideo, Uruguay.
V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 144.

Introducción: las enfermedades oportunistas son una causa de morbimortalidad importante en los receptores de trasplante de órgano sólidos. El periodo en el que clásicamente se presentan es en los primeros 6 meses post trasplante; sin embargo hay un grupo de pacientes que desarrolla enfermedad más allá de este periodo.

Objetivo: conocer incidencia, momento de presentación y morbilidad de las Enfermedades Oportunistas en nuestro centro

Metodología: se realizó un estudio de cohorte (entre el 14 de julio del 2009 al 14 de julio del 2018), en el cual los pacientes con trasplante hepático y hepato renal fueron incluidos prospectivamente en nuestra base de datos nacional, BaDaInTOS. Se incluyeron todas las Enfermedades Oportunistas que se presentaron en el pos trasplante durante el periodo de estudio. El programa de trasplante hepático cuenta con protocolos de profilaxis para evitar o disminuir el número de enfermedades oportunistas. Estos incluyen administrar de manera universal: TMP-SMX y valaciclovir; y según el riesgo particular de cada paciente: antifúngicos, isoniazida y valganciclovir. Criterios de inclusión: Se definió enfermedad oportunista como aquellas enfermedades vinculadas a agentes infecciosos que se presentan en pacientes con inmunodepresión. Se

incluyeron: reactivación o primo infección con enfermedad por Cytomegalovirus (CMV), Virus Varicela Zoster (VVZ), Virus Epstein Barr (VEB responsable de síndrome linfoproliferativo); Infección fúngica invasiva por *Aspergillus* sp, *Cryptococcus neoformans*, Micosis endémicas; Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PNJ); *Nocardia* sp, Infecciones parasitarias (*Toxoplasma gondii*, *Blastocystis hominis*, *Cryptosporidium*; *Mycobacterium tuberculosis* y no tuberculoso. Criterios de exclusión: No se incluyeron infecciones por *Cándida*, bacterias, virus respiratorios o infecciones por CMV.

Resultados y discusión: se trasplantaron 175 pacientes. Diecinueve pacientes (10,8%) presentaron al menos una enfermedad oportunista (n = 34 casos). Las enfermedades oportunistas diagnosticadas fueron: Enfermedad por CMV, n = 13; VVZ, n= 10; SLP secundario a VEB, n=1; *Aspergillus* spp, n=3 (n=2 pulmonar, n=1 sinusitis); *Cryptococcus neoformans*, n=1; *Pneumocystis jirovecii*, n=1, *Rhizopus*, n=1; parasitosis diagnosticados fueron n=4 (2 *Cryptosporidium* y 2 *Blastocystis hominis*). No se diagnosticaron casos de *Mycobacterias* ni *Toxoplasma gondii* ni *Nocardia*. Veintiún casos (62%) se presentaron en los primeros 6 meses y 13 (38%) más allá del sexto mes. Dieciocho pacientes (94%), presentaron una buena evolución

Conclusiones: Uno de cada 10 pacientes presentaron una Enfermedad oportunista. Mientras una de cada 4 enfermedades

oportunistas se presentaron más allá del sexto mes pos trasplante. La mortalidad fue baja con un 94% de supervivencia.

4.10 Citomegalovirus: 9 años de experiencia en el programa nacional de trasplante hepático.

Jimena Prieto, Martín López, Julio Medina. Montevideo, Uruguay. V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 145.

Introducción: la Enfermedad por CMV permanece como una causa mayor de morbimortalidad en los receptores de Trasplante de órgano sólidos, con una incidencia que ronda el 30% si no se implementan estrategias de prevención.

Objetivo: conocer la incidencia de infección por CMV (viremia y enfermedad por CMV) en nuestro servicio para adaptar las estrategias de prevención.

Metodología: estudio de cohorte en el cual los pacientes receptores de trasplante hepático fueron incluidos prospectivamente en nuestra base de datos nacional, Base de Datos de Infecciones en Trasplante de Órganos Sólidos. El período de estudio estuvo comprendido entre el 14 de julio 2009 al 14 de julio 2018. Definiciones: Infección asintomática por CMV: viremia por CMV sin síntomas. Enfermedad por CMV: viremia por CMV asociado a síndrome viral o a compromiso visceral. Profilaxis Universal: administración de antiviral a pacientes de alto riesgo (donantes positivos/ receptores negativos). Profilaxis Selectiva: administración de antiviral a pacientes de alto riesgo por exposición a timoglobulina. Hasta el 2013:

Se iniciaba profilaxis selectiva luego de 3 dosis de timoglobulina. Desde el año 2014 se inicia profilaxis selectiva a partir de 1 dosis de timoglobulina. Estrategia anticipada: Realización de control de viremia pautada en vistas a captar replicación viral CMV. Profilaxis Híbrida: Administración de antiviral y posterior control de la replicación. Estrategia implementada en nuestro centro desde el año 2014 Cut off establecido para iniciar estrategia anticipada: • Desde el 2014 a la fecha: Antígeno pp 65: 1 célula. CV CMV 1500 UI/ml • Desde el 2016 se realiza únicamente CV CMV. Población de estudio: 175 trasplantados (n= 7 profilaxis universal, n= 15 selectiva, n= 153 en estrategia anticipada)

Resultados y discusión: se trasplantaron 175 pacientes. La incidencia global de infección por CMV fue de 27,4% (48 pacientes). La incidencia de infección asintomática fue de 20% (35 pacientes, 40 casos: 5 pacientes presentaron 2 episodios de infección CMV, el resto 1 episodio de infección) mientras que la Enfermedad por CMV fue del 7,4%, 13 pacientes). En los casos de infección por CMV las estrategias de prevención implementadas fueron: en 36 casos (90%)

estrategia anticipada, en 3 casos (7,5%) estrategia híbrida y en 1 (2,5%) estrategia selectiva. La media de presentación fue de 84,18 días, con una media de replicación viral de 4327 ± 4369 UI/ml. Los 35 pacientes (100%) presentaron buena evolución bajo antivirales (valganciclovir y/o ganciclovir). De los 13 pacientes que presentaron enfermedad: 6 pacientes tuvieron compromiso hepático, 4 digestivo, 2 digestivo y hepático y un paciente presentó un síndrome viral. La media de presentación fue de 56,31 días, con una media de replicación viral de 57326 ± 54691 UI/ml. La menor viremia con

la que se detectó enfermedad por CMV fue de 1720 UI/ml. Todos los pacientes con enfermedad por CMV recibieron ganciclovir I/V con una sobrevida del 100%.

Conclusiones: Uno de cada tres pacientes presentó infección por CMV en nuestro programa; mientras que solo 1 de cada 13 pacientes presentaron enfermedad por CMV. Los ajustes realizados en las distintas fases del programa nos permitieron tener resultados comparables con centro internacionales.

4.11 Protocolo de profilaxis y auditoría permitió una disminución significativa de las Infecciones fúngicas invasivas por *Aspergillus* spp y *Cándida* spp en el Programa Nacional de Trasplante Hepático-Uruguay.

Elisa Cabeza, Julio Medina, Jimena Prieto.
V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019.
Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 147.

Introducción: en receptores de trasplante hepático (TH), la candidiasis y la aspergilosis invasiva son las infecciones fúngicas invasivas (IFI) de mayor incidencia, reportándose tasas de mortalidad del 30% al 50 % y del 65% al 90% respectivamente. En nuestro país no existen datos publicados de incidencia y morbi-mortalidad de IFI en receptores de TH, ni del impacto de las profilaxis antifúngicas.

Objetivo: el objetivo de nuestro trabajo fue describir el perfil epidemiológico de estas dos IFI en el programa Nacional de TH y evaluar el impacto de diferentes

estrategias de profilaxis y monitoreo.

Metodología: conducimos un estudio analítico intervencionista en dos fases, realizado en Unidad Bi Institucional de Enfermedades Hepáticas Complejas. Programa de Trasplante Hepático-Uruguay. Se enrolaron en la base de datos nacional BaDaInTOS a todos los pacientes receptores de trasplante hepático y hepato-renal en nuestro programa. Periodo de estudio: Fase 1: 1 de julio 2009 al 30 de junio 2013; fase 2: 1 julio de 2013 al 15 de setiembre 2018. En la fase 1 (n= 66) se realizó profilaxis universal con fluconazol y profilaxis con anfotericina B

desoxicolato en pacientes con factores de riesgo para hongos filamentosos. No se realizaba auditoría de cumplimiento de las profilaxis ni búsqueda de colonización por hongos. En la fase 2-siguiendo protocolo actualizado del programa (n= 112) se realizó profilaxis con fluconazol en quienes tenían factores de riesgo para candidiasis invasiva y profilaxis con caspofungina si presentaban riesgo de candidiasis invasiva por *Candida* spp persistentes a los azoles y/o riesgo de aspergilosis. Se realizó búsqueda de colonización fúngica y auditoría sistemática del cumplimiento de los procesos.

Resultados y discusión: en el periodo analizado se realizaron 178 TH. En la fase 1 el 62% fue de sexo masculino, con una mediana de edad de 44,9 años y en la fase 2 el 56% fue de sexo masculino, con una mediana de edad de 50,0 años. La cirrosis alcohólica fue la enfermedad predominante que determinó el trasplante en ambas fases (24,2% y 23,2%). En la fase 1 recibieron profilaxis 13 pacientes (19,7%) y 37 (33,0%) en la fase 2, con un valor $p \leq 0,05$, riesgo relativo (RR) de 0,63 para un Intervalo de confianza (IC) del 95% (0,37-1,04). En la fase 1 ocurrieron 11 IFI (16,7%) y 8 (7,1%) en la fase 2, con un valor $p = 0,047$, RR de 1,67; IC 95% (1,07-2,60). Las candidiasis representaron el 72,7% (n=8) y el 56% (n=5) en la fase 1 y 2 respectivamente. Las aspergilosis representaron 27,3% (n=3) en la fase 1 y 33,3% (n=3) en la fase 2. La supervivencia al alta hospitalaria fue 86,4% y 92,0% en la fase 1 y 2 respectivamente.

Conclusiones: la incidencia global de Infecciones fúngicas invasivas (IFI) por *Aspergillus* spp y *Candida* spp en 9 años de programa fue 10,7%. El cambio de estrategia de profilaxis y su auditoría logró disminuir significativamente la incidencia de IFI de 16,7% a 7,1%, lo cual es comparable a lo reportado por centros europeos de trasplante hepático.

4.12 Infecciones osteo-articulares por microorganismos multirresistentes: un reto actual.

Karina Tenaglia, Alicia Martínez, Julio Medina. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 149.*

Introducción: la infección osteo-articular en una patología poco frecuente, de difícil diagnóstico y tratamiento. Su presentación clínica es variada y va desde la osteomielitis aguda o crónica a la asociada a material implantado-esta última en aumento como consecuencia del incremento de dispositivos implantados.

Objetivo: conocer la epidemiología, presentación clínica y perfil microbiológico para diseñar estrategias de prevención y tratamiento ajustadas a la realidad local.

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, en el Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología.

Período 01 de marzo 2016 a 28 de febrero 2017. Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico clínico de infección, que contaban con uno o más cultivos microbiológicos profundos. Se excluyeron los pacientes que no cumplían con los criterios clínicos de infección. El análisis de datos se hizo con el programa estadístico SPSS 22 con medidas de resumen central, mediana y frecuencias absolutas.

Resultados y discusión: se enrolaron 157 pacientes (110 pacientes con infección osteoarticular microbiológicamente documentada y 47 definidos solo como infección clínica dado que los cultivos profundos fueron sin desarrollo). La

edad media fue de 51 años; relación 3 a 1 hombre/mujer. Los antecedentes más importantes fueron: diabetes, n=23, tabaquismo n=50 e inmunosupresión n=12. Consultaron con dolor el 79% y con signos fluxivos el 60% de los pacientes. El promedio de internación fue 24 días con 18% de reingreso por recurrencia del cuadro el mismo año. Los diagnósticos se distribuyeron de la siguiente manera: osteomielitis asociada a osteosíntesis n=39 (25%); fractura expuesta n=25 (16%); infección del sitio quirúrgico precoz n=18 (11%); infección protésica precoz n=14 (9%); infección prótesis tardía cadera n=12 (7,6%); infección prótesis tardía rodilla n=5 (3%); artritis n=12 (7,6%); osteomielitis crónica n=11 (7%); otros (pie diabético, espondilodiscitis, etc) n=11 (7%). Microbiología: 173 muestras cultivadas (72% positivas). Los microorganismos aislados fueron: 56% cocos gram positivos (predominantemente *Staphylococcus aureus* 45% y *Staphylococcus coagulasa* negativo 20%) y 44% bacilos gram negativos (predominantemente *Pseudomonas aeruginosa* 27%, *Enterobacter* spp 20% y *Klebsiella* spp 20%). En cuanto al perfil de resistencia vimos que 2 de cada 10 pacientes desarrollo una infección por cocos gran positivos meticilino resistentes o enterobacterias multiresistentes.

Conclusiones: la patología más frecuente en 1 de cada 2 pacientes fue la infección asociada a material implantado (prótesis y placas). A la complejidad

habitual del tratamiento quirúrgico y antimicrobiano se le suma que 2 de

cada 10 infecciones son producidas por microorganismos multiresistentes.

4.13 Profilaxis pre-exposición al VIH en Uruguay: conocimiento y uso en varones gay/bisexuales y mujeres transgénero

Victoria Frantchez, Zaida Arteta, Celeste Cesarino, Geraldine De Souza, Lucia Domínguez, Matías Ramos, Cristina Richero, Romina Rohner. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 166.*

Introducción: La profilaxis preexposición (PrEP) al VIH es una estrategia de prevención primaria que consiste en la administración de una pauta oral diaria de fármacos antirretrovirales para evitar la transmisión viral. Los varones gay y bisexuales, y las mujeres transgénero presentan mayor incidencia de infección por VIH siendo epidemiológicamente población clave.

Objetivo: determinar el nivel de conocimiento y uso de la PrEP en varones gays y bisexuales y mujeres transgénero en Uruguay.

Metodología: estudio observacional, descriptivo, transversal. Se aplicó durante agosto-setiembre 2018, una encuesta online, autoadministrada, a varones gay y bisexuales y mujeres transgénero recabando datos epidemiológicos, prácticas sexuales y conocimiento de PrEP.

Resultados y discusión: se enrolaron 143 participantes, con mediana de edad de 25 años (rango 16 y 67 años); 96,5% género masculino y 3,5% transgénero

femenino. Refirieron educación terciaria 82,5%.

La mediana de inicio de relaciones sexuales fue 17 años (rango 9-25 años) con una media de parejas sexuales en el último mes de 2,2 (rango 0-27); 66,7% reportaron uso de condón en la última relación sexual (28,7% uso consistente); el 23,1% refirió haber tenido previamente por lo menos una infección de transmisión sexual (ITS) distinta al VIH y este grupo tenía una media de parejas sexuales en el último mes de 4,24 vs 1,65 de los que no habían tenido ITS (p 0,008). El 63,6% conocían la existencia de la PrEP (73,6% por internet y 8,8% en consulta médica) y 1 participante la había utilizado. Manifestaron interés en recibir PrEP 61,1% de la población y 77,5% de quienes tenían 2 o más parejas sexuales en el último mes, de estos últimos un 74,0% conocían la existencia de PrEP vs 57,3% de los que tenían menos de 2 parejas (p 0,043); el 83,3% vs 57,3% auto-reportaron uso de condón en la última relación sexual en ambos grupos respectivamente (p 0,001). El interés en recibir PrEP aumenta con el número de compañeros sexuales en el

último mes, siendo de 50%, 86,9% y 80,6% en el 2do, 3er y 4to cuartil respectivamente (p 0,0001). Conocían la existencia de PrEP el 71,9% de los encuestados que auto-reportaban uso de condón y 46,8% de los que no lo utilizaban (p 0,003).

Conclusiones: se trata de una población joven con alto nivel de educación formal. Más de la mitad de los encuestados

conocían la PrEP y estarían dispuestos a usarla, aumentando este interés en los encuestados con múltiples parejas sexuales. Menos del 10 % habían recibido información desde el ámbito sanitario, y el uso de PrEP en nuestro medio es excepcional. Quienes refieren un mayor número de parejas sexuales, reportan mayor uso de condón y presentan un interés significativamente mayor en el uso de la PrEP.

4.14 Primeros resultados de una cohorte de pacientes con VIH en seguimiento ambulatorio por la Cátedra de Enfermedades Infecciosas.

Zaida Arteta, Martín López, Mariana Guirado, Sofia Griot, Elisa Cabeza, Virginia Antelo, Victoria Frantchez, Richard Fornelli, Santiago Gemelli, Mateo Rodríguez, Cecilia Villarino, Rocio Ormaechea, Thery Alvarez, Bettiana Benavidez, Alejandro Noda, Susana Cabrera. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 170.*

Introducción: el acceso a tratamiento antirretroviral (TARV) sostenido en personas con VIH (PVIH) y el logro de la supresión virológica son factores claves para disminuir la morbi-mortalidad por Sida. La Cátedra de Enfermedades Infecciosas (CEI) ha fortalecido la docencia y asistencia a nivel ambulatorio desde el año 2013, con creciente número de personas VIH positivas en seguimiento. Una cohorte genera información y análisis descriptivo de la población, permite evaluar el impacto de las intervenciones médicas en el "mundo real" y los procesos asistenciales a través de indicadores de calidad de la atención.

Objetivo: proyecto piloto de implementación de una cohorte de las PVIH que reciben atención ambulatoria por los docentes y postgrados de la CEI. Presentación de resultados preliminares.

Metodología: estudio transversal de una cohorte. Se incluyeron datos socio-demográficos, clínicos y paraclínicos de PVIH en seguimiento durante más de 3 meses y que aceptaron ser incluidos de forma prospectiva desde el 1/4/2018 al 15/10/2018. Para el análisis estadístico se utilizó Epiinfo 7.

Resultados y discusión: se encuentran en seguimiento 429 PVIH, 59% (254)

varones cis, 38% (164) mujeres cis, 3% (11) mujeres transgénero. La mediana de edad fue 40 años (18-79). El 82% vive en Montevideo y área metropolitana. 56% tiene menos de 9 años de educación curricular. En cuanto al consumo actual de sustancias se encontró: 25,6% tabaquismo, 9,8% marihuana, 5,6% alcohol y 4,4% pasta base de cocaína. El 99% de los pacientes adquirieron la infección por vía sexual. Respecto a las coinfecciones con virus de hepatitis B y C, la prevalencia de VHBsAg+ es 2,2% y de serología VHC reactiva de 7%. La mediana de CD4 al diagnóstico fue 269/mL (1-1.271), y 44% tuvo alguna enfermedad oportunista, 29% en el debut. La distribución por el recuento de CD4 más reciente es: 16% < 200/mL; 21% entre 200/mL y 350/mL; 19% entre 350/mL y 500/mL; 44% > 500/mL. La cobertura de vacunación anti-VHB y anti-neumocócica es 22% y 18% respectivamente. El 96% de los pacientes reciben TARV, de los cuales 70% se encuentran con carga viral (CV) indetectable, la mitad de la población es experimentada en TARV, el cual se diseñó por test de resistencia en 49, de estos el 53% tiene CV indetectable lo que es significativamente menor que en la población naive ($p=0.012$). Los pacientes de más edad presentaron mayor probabilidad de tener CV indetectable; así la media de edad de aquellos con CV indetectable (42,1) fue significativamente mayor que la de quienes presentaron CV detectable (37,6) siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0003$).

Conclusiones: el análisis de la cohorte de PVIH muestra una población muy inmunodeprimida en el debut, manteniéndose 37% de pacientes con inmunodepresión moderada ($CD4 < 350$ /mL). Si bien la elevada cobertura de TARV es buen indicador de calidad de atención, otros indicadores son aún deficitarios como la proporción de pacientes con CV indetectable (objetivo $\geq 90\%$) y la cobertura de vacunación. Esos resultados requerirán la puesta en marcha de acciones que permitan optimizar la calidad de los cuidados.

4.15 Calidad de atención ambulatoria a la salud de las personas con VIH.

Virginia Antelo, Zaida Arteta. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 178.*

Introducción: la calidad asistencial puede considerarse como el grado en el que el proceso asistencial incrementa la probabilidad de obtener los resultados deseados por el paciente y reduce la probabilidad de resultados no deseados, según el estado actual de los conocimientos. En 2010 GESIDA publicó el documento "Indicadores de calidad asistencial de GESIDA para la atención de personas infectadas por el VIH/SIDA", donde definen indicadores (5 de estructura, 45 de proceso y 16 de resultados), 22 de los cuales son considerados relevantes para la monitorización sistemática en unidades de atención a PVIH.

Objetivo: aplicar esta herramienta pre-diseñada y medir la calidad de la atención ambulatoria a personas con VIH en el sector mutual en Maldonado así como identificar las principales barreras, dificultades o limitaciones que, en la actualidad, dificultan una atención de calidad.

Metodología: estudio de corte transversal, se incluyeron todas las personas con VIH en seguimiento en el sanatorio Mautone previa solicitud de consentimiento, se registraron los datos a partir de historias clínicas llenando una base de datos codificada con las variables propuestas por GESIDA.

Resultados y discusión: se recabaron datos del 100% de las personas

diagnosticadas VIH positivas y en seguimiento periódico, de ellas 20 son mujeres cis, y 43 hombres cis, la media de edad es de 43 años. Un 15% del total presentó inicio de la atención tardíamente con menos de 250 CD4 y/o enfermedad oportunista y comenzó TARV en esa situación. Todas las personas fueron evaluadas con serología para co infecciones en los últimos 3 años, en cambio 8 de 66 fueron evaluadas para infección tuberculosa latente, están vacunados contra hepatitis B 47 personas (71%) y para neumococo 48 personas del total. De las 66 personas 2 no están bajo tratamiento ARV, la carga viral fue indetectable en el 93% de las personas tratadas. En los últimos 3 años todos los inicios de TARV siguen las directivas de las guías nacionales, el 56 % se encuentra con un plan que incluye INNTR, 30% incluye IP y el restante 15% con INI. Todas las personas son asistidas por especialista en enfermedades infecciosas, tienen disponibles los exámenes pautados por las guías nacionales así como genotipado en caso de resistencia. Existe registro de las consultas y están disponibles en farmacia externa los fármacos indicados en la consulta con un amplio horario de dispensación. En ningún caso se realizó cribado para ansiedad/depresión, ni valoración social específica, no se realizó cálculo de riesgo cardiovascular ni encuesta institucional de satisfacción.

Conclusiones: fue posible aplicar la herramienta de medición de calidad de

la atención ambulatoria, encontramos una alta adherencia a las guías nacionales tanto en evaluación diagnóstica como en terapéutica. Como principales deficiencias se destacan la baja proporción de tamizaje para TB latente así como la ausencia de evaluación sico-social específica. Destacar que de acuerdo a la normativa vigente el número de pacientes/hora en

atención ambulatoria es de 4 pacientes/hora. Teniendo en cuenta la complejidad de los pacientes asistidos en el ámbito ambulatorio y la necesidad de brindar una asistencia de calidad, creemos que es oportuno re-valorar la relación paciente/hora para así poder mejorar los resultados asistenciales.

4.16 Tuberculosis meningéa: pacientes ingresados al Hospital de Clínicas 2016- 2018.

Matías Lista, Ana Carina Pizarrossa, Martín Rebella, Pilar Gadea, Manuel Baz, Daniela Paciel. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 187.*

Introducción: la tuberculosis (TB) es un problema de salud pública a nivel mundial y de la región. En Uruguay la incidencia está en aumento, siendo la misma en el 2016 de 25,4 y en el 2017 de 26,7 casos por 100.000 habitantes. La meningitis tuberculosa si bien representa el 1% de las formas de TB, es una de las presentaciones extrapulmonares con mayor morbimortalidad.

Objetivo: caracterizar los pacientes con diagnóstico de meningitis tuberculosa ingresados a nuestra institución.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo de los casos de meningitis tuberculosa confirmados, ingresados al Hospital de Clínicas entre julio de 2016 y julio de 2018.

Resultados y discusión: se registraron 8 casos de meningitis tuberculosa confirmados microbiológicamente, 3

mujeres y 5 hombres, con una mediana de edad de 40,5 años (p25-75, 33-44). A destacar: 3 pacientes eran VIH positivos, 3 presentaban desnutrición severa y 2 recibían corticoides. Todos los pacientes tenían concomitantemente compromiso de otros sistemas: 8 pulmonar, 2 compromiso óseo, 1 compromiso de psoas y 1 compromiso peritoneal. De las características licuorales, se evidenció hipoglucorraquia en 8 pacientes, en 5 pleocitosis (3 a predominio polimorfonuclear y 2 mononuclear) y en 5 hiperproteíorraquia. En 5 pacientes el diagnóstico fue en LCR por GeneXpert y en los otros 3 por estudio de otros líquidos biológicos con biología molecular positiva y/o baciloscopias. En cuanto a mortalidad y complicaciones: 2 pacientes desarrollaron hidrocefalia que requirió tratamiento quirúrgico y 4 presentaron convulsiones. En los 8 se constató infarto cerebral compatible con vasculitis con secuelas neurológicas en 7

de ellos. Todos recibieron corticoterapia como adyuvancia para el tratamiento y tratamiento de primera línea coformulado por vía enteral. Fallecieron 2 pacientes durante esta internación. Nuestra serie se destaca por tratarse de pacientes jóvenes, con condiciones subyacentes de inmunodepresión de las cuales más de la mitad no correspondían a infección por VIH. Se pudo realizar diagnóstico precoz en la mayoría gracias al uso de técnicas rápidas cuya sensibilidad es superior a la baciloscopia aunque inferior al cultivo. Si bien durante la internación fallecieron sólo 2 pacientes, destacamos que

casi la totalidad presentaron secuelas neurológicas de leves a graves.

Conclusiones: estos resultados destacan la gravedad de esta entidad y el rédito de utilizar técnicas rápidas para el diagnóstico. Actualmente debido al aumento en la incidencia de la TB el clínico debe plantearse la meningitis tuberculosa como diagnóstico diferencial de la neuroinfección en pacientes con diversos paradigmas de inmunocompromiso e incluso en aquellos considerados como inmunocompetentes.

4.17 Etiología de la infección urinaria en el paciente grave. Experiencia en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital de Clínicas del 2015 al 2017.

Carina Pizzarossa, Matias Lista, Andrea Queirolo, Manuel Baz, Martín Rebella, Pilar Gadea, Daniela Paciel. *V Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Punta del Este, Marzo 2019. Revista Uruguaya de Medicina Interna 2019 (1): 200.*

Introducción: las infecciones urinarias (IU) son causa importante de morbimortalidad. Conocer los microorganismos prevalentes permite optimizar la elección de un plan antibiótico empírico adecuado.

Objetivo: determinar la etiología de las IU de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intermedios (CI) del Hospital de Clínicas en el período 2015-2017.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados por IU o que desarrollaron la misma durante su estadía. Se analizaron

2 subpoblaciones según adquisición comunitaria o intrahospitalaria. Se consideraron variables demográficas, clínicas, microbiológicas y tratamiento. Las variables se expresaron en proporciones, medias y/o medianas. Las diferencias entre grupos de datos fueron calculadas por diferencia entre proporciones, test de t o MannWhitney según correspondiera. Se consideraron de significación un valor de $p < 0.05$.

Resultados y discusión: resultados (tabla 1) Hubo 798 pacientes ingresados en el período, de los que 52 cumplían con los criterios de inclusión, siendo

31 mujeres, con una mediana de edad de 56 años (p25-p75 37-70) y Charlson de 3 (1-4). Se registraron 30 IU intrahospitalarias y 22 comunitarias, siendo 44 IU complicadas según sistema ORENUC. De las IU comunitarias 3 presentaron abscesos y 7 cumplían los criterios de sepsis según el Consenso Sepsis-3. En las monomicrobianas se aislaron enterobacterias en 11 de 13, encontrándose un aislamiento de *Klebsiella pneumoniae* productora de Betalactamasas de Espectro Extendido (BLEE). Los pacientes con aislamiento diferente a enterobacterias sensibles, tenían factores de riesgo para patógenos resistentes. El tratamiento empírico fue adecuado en 10 de los 13 pacientes con aislamientos monomicrobianos, e inadecuado en 3 pacientes en los que se aislaron enterobacterias productoras de BLEE, *Enterococcus* sp. y bacilos Gram negativos no fermentadores (BGN NF). En los 30 pacientes con IU intrahospitalarias, 1 fue un absceso y 12 presentaron sepsis. De los 29 aislamientos monomicrobianos 21 correspondieron a enterobacterias (11 productoras de BLEE). El tratamiento empírico fue adecuado en 22 pacientes e inadecuado en 7 pacientes en los que se aislaron enterobacterias productoras de BLEE, *Enterococcus* sp. y BGN NF. Todas las enterobacterias aisladas eran sensibles a carbapenémicos independientemente del origen de la IU. De los pacientes que desarrollaron sepsis nefrourológica, al ingreso un 50% tenía un quick SOFA (qSOFA) igual o mayor a 2. En las IU comunitarias que ingresan al CI predominan como agente causal las enterobacterias no productoras de BLEE, por lo que en pacientes sin shock séptico ceftriaxona es aún una buena opción para tratamiento empírico a excepción de los pacientes que tienen factores de riesgo para microorganismos resistentes. En las IU intrahospitalarias,

predominan enterobacterias con mayor prevalencia de productores de BLEE y por lo tanto los planes empíricos deben incluir su cobertura ya sea asociando un aminoglucósido o indicando un carbapenem (de elección estos últimos si hay bacteriemia o shock séptico).

Conclusiones: una de cada cuatro veces el tratamiento empírico es inadecuado tanto en IU comunitarias como hospitalarias. Esto refuerza la necesidad de adherir a las guías como los flujogramas del PROA de nuestra institución. Cabe destacar que el score qSOFA tiene limitaciones para predecir sepsis como ya ha sido reportado por varias series.

4.18 Diversidad filogenética de *Acinetobacter baumannii* aislados en el CTI del Hospital de Clínicas.

Papa, N Cordeiro, C Gutierrez, J. Medina, C. Bazet, V. Seija, G. Rieppi, E. Vignoli. XVI Congreso Uruguayo de Patología Clínica, 6-8 Noviembre 2018, Montevideo, Uruguay.

Introducción: *A. baumannii* es uno de los principales microorganismos aislados en UCI, siendo responsables de neumonías asociadas a la ventilación. Su resistencia antibiótica se asocia a la presencia de carbapenemasas, enzimas capaces de hidrolizar carbapenemes, comúnmente utilizados en el hospital. Objetivos: estudiar los mecanismos de resistencia y relaciones filogenéticas de aislamientos clínicos y colonización de *A. baumannii*. Metodología: Se estudiaron aislamientos clínicos y obtenidos por hisopados faríngeos y rectales, al ingreso y cada 48 hrs hasta el alta médica, correspondientes a 75 pacientes internados en el CTI del Hospital de Clínicas durante los periodos del 1/8/2010 al 30/11/2010 y 1/2/2011 al 31/8/2011. La identificación de los aislamientos se realizó por métodos bioquímicos tradicionales y PCR para blaOXA-51 (especie-específica). Se estudió la sensibilidad a β -lactámicos, fluoroquinolonas y aminoglucósidos siguiendo las normas de la CLSI. Se realizó la búsqueda de genes de resistencia a β -lactámicos (blaOXA-23, blaOXA-24, blaOXA-58) y aminoglucósidos (aac(6)Ib y metilasas) mediante PCR y posterior secuenciación. Los aislamientos clínicos y los colonizantes fueron comparados mediante Electroforesis en Campo Pulsado (PFGE), utilizando la enzima de restricción Apal, y analizados con el

Software BioNumerics. Se consideraron aislamientos relacionados a aquellos con una similitud $\geq 85\%$. Resultados y Discusión: se obtuvieron 78 aislamientos de *A. baumannii* (49 colonizantes y 29 clínicos) provenientes de 51 pacientes. Los aislamientos clínicos provenían de secreciones respiratorias, traqueales, LBA, LCR, líquido de senos faciales, y punta de catéter de VVC. Con respecto a los mecanismos de resistencia, en aislamientos clínicos se detectó: blaOXA-58 (n=1), blaOXA-23 (n=24), blaOXA-51 (n=29) y aac(6)Ib (n=14); en los aislamientos colonizantes se encontró: blaOXA-58 (n=2), blaOXA-23 (n=38), blaOXA-51 (n=49) y aac(6)Ib (n=1). En ningún aislamiento se encontraron metilasas. En relación a la sensibilidad antibiótica, globalmente los aislamientos presentaron altos niveles de resistencia a amikacina, ciprofloxacina y β -lactámicos ($>70\%$), a excepción de gentamicina (33%). En los aislamientos clínicos, se observaron porcentajes de resistencia mayores al 80% para amikacina, y mayores al 90% para ciprofloxacina y β lactámicos, siendo el 100% de los aislamientos clínicos resistentes a meropenem. 10/29 aislamientos clínicos presentaron resistencia a todos los antibióticos testados. En base al PFGE se discriminaron 9 pulsotipos (PTI-IX). En 15/29 pacientes, se observó coincidencia entre el aislamiento clínico y el colonizante,

en 2 pacientes solo se observó aislamiento clínico y en los 12 restantes no se observó dicha relación. El 47% de los aislamientos pertenecieron a solo 2 pulsotipos, PTVI y VII, (22 y 15 aislamientos, respectivamente). Conclusiones: el 68% de los pacientes estudiados presentaron colonización y/o infección por *A. baumannii*. Estos aislamientos se agruparon en nueve pulsotipos, mostrando una gran diversidad. Se destacan dos clones predominantes pertenecientes a los pulsotipos PTVI y

VII, los cuales comprenden siete y cinco aislamientos clínicos, respectivamente. Los elevados porcentajes de resistencia a β lactámicos, principalmente carbapenemes, se asocian a la presencia de carbapenemasas del tipo OXA. Los altos niveles de resistencia demuestran la presencia de microorganismos multirresistentes en la unidad, dificultando así, el tratamiento antibiótico teniendo que optar por antibióticos de mayor toxicidad o para los cuales están surgiendo nuevos mecanismos de resistencia.

4.19 Co-infección Sarcoma de Kaposi - Histoplasmosis en una paciente con VIH.

Giudice G, Paciel D, Vola M, Agorio C.
16° Congreso Uruguayo de Dermatología
realizado del 18 al 20 de octubre 2018 en
Montevideo, Uruguay.

Introducción: el paciente VIH/SIDA representa un desafío para el clínico. Las manifestaciones se presentan en más del 90% de los casos, a menudo constituyen la primera manifestación de la enfermedad y otras traducen progresión de la misma. Algunas son comunes en el paciente no HIV, pero su forma de presentación y su respuesta al tratamiento suelen tener particularidades. No es infrecuente observar dermatosis de distinta etiología en el mismo paciente, debiendo tener presente siempre las coinfecciones, las farmacodermias y el Síndrome de Reconstitución del Sistema Inmune.

Caso clínico: 49 años, SF, con diagnóstico de VIH/SIDA hace 3 años, última carga viral 5.180.000 copias/mm³ y 28 CD4/ mm³, no infecciones oportunistas, sin terapia antirretroviral

de gran actividad (TARV) previamente por negativa de la paciente. Se inicia TARV y a los 15 días instala dermatosis diseminada solicitándose interconsulta con dermatología. Al examen: dermatosis diseminada a predominio acral: cara, dorso de manos y muslos, caracterizada por pápulas eritemato-violáceas de 3 a 4 milímetros. En paciente adelgazada no palpándose adenopatías ni visceromegalias. La analítica evidenció anemia normocítica normocrómica y leucopenia. Se realiza biopsia de lesiones para estudio histopatológico, micológico, bacteriológico inespecífico y específico para mycobacterias. En el estudio micológico directo se observan estructuras con características de *Histoplasma capsulatum* y en medios de cultivo a 28C desarrolla colonias de *H. capsulatum*. Con diagnóstico

de histoplasmosis diseminada con manifestaciones cutáneas y Sarcoma de Kaposi, frente a un probable síndrome de reconstitución inmune, se suspende TARGA transitoriamente, se inicia tratamiento con anfotericina B a 1 mg/kg día por 7 días y luego itraconazol vía oral. En la evolución se completa valoración descartándose compromiso visceral. A los 15 días del inicio de tratamiento antifúngico se reinicia TARGA. La paciente evoluciona favorablemente.

La relevancia de este caso es enfatizar cómo en el paciente VIH/SIDA con severa inmunodepresión la colisión de lesiones y las co-infecciones no son infrecuentes, debiendo tener alto índice de sospecha y ser exhaustivos en las técnicas diagnósticas. Recordar el SIRI que se presenta a las pocas semanas del iniciado el TARV con mejoría del estado inmunológico, presentándose virtualmente como cualquier dermatosis.

2017

4.20 Incidencia de infección por Clostridium Difficile en el Hospital de Clínicas 2013-2016.

Palacio R, Balsamo A, Paciel D, Caiata L, Cabezas L, Outeda M, Seija V. 64ª Semana Académica del Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, Uruguay, 4 al 8 de setiembre, 2017.

Introducción: la principal causa bacteriana de diarrea nosocomial reportada a nivel mundial y en nuestro país, es la infección por C.difficile (ICD). En los últimos años, la epidemiología de la ICD ha cambiado dramáticamente, a nivel mundial, con un aumento de casos y severidad de los mismos con la emergencia de cepas toxigénicas detectadas por métodos moleculares.

Objetivo: analizar la evolución de la incidencia de ICD en Hospital "Dr. Manuel Quintela" entre 2013 y 2016

Metodología: se realizó un estudio observacional, descriptivo. Nuestra población fueron las muestras de

materia fecal enviadas al Departamento de Laboratorio de Patología Clínica para investigación de CD. Se excluyeron las materias sÓlidas. Se detectó glutamato deshidrogenasa (GDH) como técnica de screening y a las GDH+ se les realizó investigación de toxinas A y B (ToxAB) de CD. Ambas técnicas en formato inmuno cromatográfico. Se considerÓ caso confirmado y probable de acuerdo a definiciones del MSP. Para el análisis se utilizó el programa Microsoft Excel 2016

Resultados: en la tabla se observa evolución de tasa de incidencia de ICD por 10.000 días-pte de acuerdo a si el caso fue confirmado o probable. Las diferencias en incidencia de casos probables fue

estadísticamente significativa ($p=0,01$). incidencia de los casos confirmados. Este comportamiento no se observa en la

AÑO	N.º Egresos	Total Días de Internación	Incidencia casos confirmados cada 10.000 días ptes	Incidencia casos probables cada 10.000 días ptes	Incidencia casos totales cada 10.000 días ptes
2013	8820	111682	3,3	2,9	6,2
2014	8216	99906	3,8	3,2	7,0
2015	8027	95801	3,0	4,6	7,6
2016	7806	93503	2,9	4,9	7,8

Discusión y Conclusión: se observa que la tasa de incidencia de casos confirmados se mantiene estable o incluso a la baja. Estas cifras son similares a las reportadas a nivel nacional. En 2014 el aumento de esta tasa se explica por el brote. El aumento significativo de la incidencia de casos probables se podría explicar por la disminución en el total de días de internación pero principalmente

por la baja performance de las técnicas que se utilizan actualmente para el diagnóstico. Esto hace necesario implementar el diagnóstico molecular para poder discriminar dentro de los probables cuáles serían confirmados y cuales negativos. Esto provocaría una disminución de los recursos destinados a evitar la diseminación y a instituir terapia antibiótica sólo en los casos confirmados.

2016

4.21 Detección precoz y control de un brote de *Pseudomonas aeruginosa* productora de metalo- β -lactamasa.

Paciel, D. , Palacio, R. , Balsamo A , Moreira M , Hernandez N , Cabeza E , Caiata L ,Papa R , Arteta, Z. , Seija, V. , Medina J. 43º Congreso Nacional de Medicina Interna y IV Congreso Nacional de Infectología. Montevideo, 2016.

Introducción: en *Pseudomonas aeruginosa* cobra relevancia la resistencia creciente a los carbapenemes, destacándose dentro de los diferentes mecanismos de resistencia la producción

de carbapenemasas. En particular las de tipo metalo- β -lactamasa (MBL) surgen como problema de salud pública en nuestro país en los últimos años. Las medidas fundamentales para evitar la

dispersión de este microorganismo y sus mecanismos de resistencia son la identificación precoz y aplicación de precauciones de contacto maximizadas.

Objetivos: caracterizar un brote por *P. aeruginosa* en la Unidad de Cuidados Críticos (UCI) polivalente de adultos del Hospital de Clínicas (HC) Dr. Manuel Quintela y analizar las medidas de prevención y control.

Métodos: estudio descriptivo, realizado en enero y febrero 2016 cuando se detectan dos aislamientos de *P. aeruginosa* productora de MBL correspondientes a dos pacientes en UCI del HC. La identificación y estudio de sensibilidad se realizó por sistema automatizado Vitek 2 system® (*BioMérieux*). Se realizó test fenotípico de sinergia con disco de EDTA y confirmación molecular.

Ante estos hallazgos se dio alerta y se aplicaron las siguientes medidas:

Se definió caso: todo paciente que tuvo un aislamiento de *P. aeruginosa* productora de MBL en al menos una muestra tomada con criterios clínicos o en los estudios de vigilancia que se realizaron (hisopado inguino-rectal)

Se implementaron precauciones de contacto a todos los "contactos" y precauciones de contacto maximizadas a todo caso confirmado.

Se realizó búsqueda activa de colonización por medio de hisopados inguino-rectales para identificación de este agente según protocolo de CDC modificado (total 3, 1 cada 72 horas).

Se optimizaron las medidas de higiene ambiental con medición de ATP en unidades al egreso del paciente.

Se estableció una cohorte en cuidados intermedios para los pacientes al alta de UCI hasta resultado de hisopados.

En los contactos con resultados negativos obtenidos se levantaron las precauciones implementadas.

Resultados: se dio alerta del primer caso desde laboratorio de Microbiología. El Comité de control de Infecciones Hospitalarias recomendó medidas de precaución maximizadas hasta el egreso hospitalario. A las dos semanas se detectó un segundo caso. Se diagnosticó brote. Se constató quiebre de medidas recomendadas en el primer caso. Se decidió estudio de colonización de 9 pacientes hospitalizados en la UCI (contactos), encontrándose *P. aeruginosa* con MBL en 2 de ellos. Es decir que se encontraron 4 pacientes con este microorganismo, dos con infecciones y dos colonizados, confirmándose por PCR la existencia de los genes bla *VIM* en los 4 aislamientos de *P. aeruginosa*. En uno de los pacientes contacto también se encontró una *E.coli* productora de NDM.

Discusión: la existencia de nexo epidemiológico entre los casos evidencia el quiebre de los procesos en puntos críticos (no cumplimiento de las precauciones de contacto maximizadas). La detección e intervención precoz, la búsqueda activa, junto a las medidas implementadas, fueron necesarias para evitar la dispersión de este microorganismo y sus mecanismos de resistencia no constatándose posteriormente más infecciones por este patógeno en el servicio.

Conclusión: la intervención oportuna y el compromiso de todos los servicios involucrados fue lo que hizo posible el control exitoso del brote.

4.22 Bundle de medidas aplicadas en el Hospital Universitario para control de la infección por *Clostridium difficile*: impacto en el riesgo y control de brotes.

Paciel, D., Balsamo A, Palacio, R., Moreira M, Hernandez N, Dati J, Arteta, Z., Seija, V., Medina J. 43º Congreso Nacional de Medicina Interna y IV Congreso Nacional de Infectología. Montevideo, 2016.

Fundamento: la infección por *Clostridium difficile* (ICD) es la principal causa de diarrea nosocomial. En el Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" (HC) la epidemia fue de 4 casos mensuales hasta el diagnóstico de un brote entre setiembre 2013 - junio 2014, que requirió la revisión exhaustiva de procesos asistenciales creándose un *bundle* de medidas para su control desde un encare multidisciplinario.

Objetivo: determinar el impacto de un *bundle* de medidas para disminuir la incidencia y el riesgo de adquirir ICD y evaluar las características de brotes posteriores.

Métodos: estudio descriptivo. Para diagnóstico de ICD se utilizó un algoritmo de dos pasos de detección de Glutamato Deshidrogenasa (GDH) y toxinas en heces.

Se consideró brote en la institución cuando el número de casos observados en una semana superó el doble de la epidemia calculada o cuando dos o más casos estaban relacionados epidemiológicamente.

Se realizó un diagnóstico de situación en base a un análisis FODA, se revisaron los procesos asistenciales creándose un manual para manejo y abordaje

de brote intrahospitalario de ICD, que incluyó el siguiente *bundle* de medidas: instauración de precauciones de contacto desde momento de sospecha de ICD, optimización de algoritmo diagnóstico y tiempo de resultados, inicio de tratamiento precoz, protocolos de higiene hospitalaria, creación de cohortes, intervenciones educativas a pacientes y personal de salud.

Para evaluar el impacto en la reducción de incidencia acumulada (IA) de ICD se compararon dos períodos desde el 1º/09/2013 al 30/06/2014 (brote prolongado, creación *bundle*) versus 1º/07/2014 al 31/12/2015 (aplicación del *bundle* sistematizado), utilizando el riesgo atribuible proporcional.

Para evaluar las características del brote prolongado del 2013 en relación a los brotes subsiguientes se confeccionó una tabla con las principales características de los mismos.

Resultados: en el brote de ICD del primer periodo la IA fue de 1.16 por 1000 días-pacientes versus una IA en el segundo periodo de 0.53 por 1000 días-pacientes, lo que evidencia un descenso significativo de la misma ($p < 0.001$). El *bundle* de medidas implementadas redujo en un 54,5% la probabilidad de

nuevas infecciones en los pacientes hospitalizados. Con respecto a los brotes luego de la aplicación del *bundle*, todos fueron de menor duración, con un número acotado de pacientes afectados (tabla).

Discusión: el *bundle* de medidas realizadas en forma multidisciplinaria para el control del brote inicial logró un impacto significativo en disminuir la IA de ICD a lo largo de los meses posteriores, con una reducción significativa en el riesgo de adquirir la infección. Por otra parte los brotes diagnosticados subsiguientes fueron más acotados en tiempo y en cantidad de pacientes afectados.

Destacamos que la identificación temprana de los pacientes, junto con las medidas de control apropiadas y el trabajo multidisciplinario es lo que permite el control más temprano de brotes.

Conclusiones: El *bundle* de medidas implementadas fue exitoso logrando reducir el riesgo de adquirir una ICD en nuestro hospital a la mitad, y permitiendo acotar los brotes siguientes. Los brotes epidémicos nosocomiales deben considerarse como una oportunidad para reevaluar los protocolos y las prácticas asistenciales para mejorar la calidad en la asistencia.

Tabla. Datos de 5 brotes reportados en el Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" de setiembre 2013 a diciembre 2015.

	Primer Brote del período	Diciembre 2014	Junio 2015	Octubre 2015	Diciembre 2015
Fecha inicio	1°/09/2013	14/12/2014	22/05/2015	24/09/2015	11/12/2015
Fecha fin	30/06/2014	10/02/2015	20/06/2015	30/10/2015	10/02/2016
Duración en semanas	42	8	4	5	9
N° de casos de ICD diagnosticados	111	19	9	9	20
N° casos de ICD nosocomiales	99	19	9	9	20
N° de casos de recidivas de ICD	11	1	0	0	0
Sexo masculino (n, %)	61 (55)	9 (47)	5 (56)	6 (67)	14 (70)
Toxinas positivas (n, %)	50 (45)	10 (53)	6 (67)	5(56)	10 (50%)
Procedencia de pisos medicos (n, %)	75 (68)	18 (95)	7 (78)	7 (78)	20 (100)
Procedencia de pisos medicos (n, %)	75 (68)	18 (95)	7 (78)	7 (78)	20 (100)

4.23 Primer Caso De *Klebsiella Pneumoniae* Productora de Kpc en el Hospital Universitario. Control de brote.

Paciel, D., Balsamo A., Palacio, R., Moreira M., Hernandez N., De Armas M., Outeda M., Cabezas L., Papa R., Seija, V., Medina J. 43º Congreso Nacional de Medicina Interna y IV Congreso Nacional de Infectología. Montevideo, 2016.

Introducción: las infecciones asociadas a cuidados sanitarios por *Klebsiella pneumoniae* productora de KPC (Kpn-KPC) son un problema de salud pública emergente. En Uruguay se detecta en el 2011 y en sólo 8 centros hasta la fecha. En el Hospital de Clínicas (HC) Dr. Manuel Quintela se registra el primer caso en julio de 2016.

Objetivo: describir las características epidemiológicas y microbiológicas del primer caso de Kpn-KPC en el HC y las medidas que permitieron evitar su dispersión.

Métodos: estudio descriptivo, presentándose datos epidemiológicos y microbiológicos, con reporte de un caso con infección por Kpn-KPC.

Definición de caso: todo paciente con aislamiento de Kpn-KPC en muestra clínicas o cultivos de vigilancia.

Estrategias aplicadas: precauciones maximizadas conformando comité de crisis, reporte a la Unidad de Vigilancia del MSP, intervenciones educacionales, precauciones de contacto a casos y conformación de cohorte de contactos (todos los pacientes que compartieron área asistencial y staff tratante), búsqueda activa con hisopado inguino-rectal (3 en total, 1 cada 72 horas), cierre de sector a nuevos ingresos, restricción de visitas y de ingreso a los estudiantes, disponibilidad

de recursos materiales para aplicar precauciones de contacto, priorización de altas y suspensión de cirugías no oncológicas, limpieza y desinfección de la unidad con supervisión y medición con ATP, comunicación a otros servicios frente a eventuales traslados y transferencias.

Resultados:

Día_0: alerta del Laboratorio de Microbiología de aislamiento de Kpn en urocultivo de paciente ambulatorio, resistente a carbapenemes por probable carbapenemasa. Se convoca al paciente, tratándose de hombre de 78 años, con antecedentes de patología uretral, episodios de orquiepididimitis previos, cursando un nuevo episodio. Se destaca internación previa en HC por Síndrome Coronario Agudo con alta 30 días antes, sin cateterización urinaria realizada. Ingresa a sala de cirugía, con precauciones de contacto y habiéndose iniciado antibioticoterapia dirigida.

Día_4: Se informa identificación de producción de KPC por métodos fenotípicos. Se extienden las precauciones de contacto a maximizadas. En el sector se encontraban 24 pacientes hasta ese momento con staff compartido.

Día_5: Confirmación molecular de presencia de KPC.

Día_9: Se realiza orquiectomía de coordinación al paciente caso. Cultivo de material extraído desarrollo de Kpn-KPC.

Día_15: Egreso del paciente caso. Todos los hisopados de vigilancia fueron negativos y no se han detectado nuevos pacientes con infección hasta la fecha. Los pacientes que no completaron el total de hisopados por alta se dejó alerta en historia clínica y sistema informatizado.

Discusión: en función del alerta temprano y la aplicación de medidas oportunas, se logró evitar la dispersión de este microorganismo y el mecanismo

de resistencia. En esta situación se implementaron precauciones de contacto en forma inmediata pero se compartió personal en la asistencia, por lo que cuando se aplicaron las precauciones debió realizarse la búsqueda activa de contactos, cierre del sector, redistribución de estudiantes, de recursos humanos y materiales.

Conclusión: las intervenciones implementadas en forma oportuna, el monitoreo de su cumplimiento, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo fueron indispensables para evitar un brote mayor por Kpn-KPC.

4.24 Estudio epidemiológico y de mortalidad en una población de 113 pacientes VIH ingresados a una Unidad de Cuidados Críticos.

Medina J, Paciel, D., Saralegui M, Giordano A, Hurtado J. 43º Congreso Nacional de Medicina Interna y IV Congreso Nacional de Infectología. Montevideo, 2016.

Fundamento: el manejo del paciente VIH+ en la Unidad de Cuidados Críticos (UCI) es aún controversial. En países desarrollados las causas actuales de ingreso a UCI se deben mayormente a comorbilidades. En Uruguay a pesar de la disponibilidad de tratamiento antirretroviral (TARV), los ingresos a UCI corresponden mayormente a Enfermedades Oportunistas. Hay escasos estudios sobre el tema en la región y en nuestro país en particular.

Objetivo: caracterización del perfil demográfico del paciente VIH+ que ingresa a UCI en nuestro medio.

Métodos: estudio observacional retrospectivo en un hospital general de Montevideo (Hospital Español) en un período de 7 años. Recolección de datos: características demográficas, causa de ingreso, mortalidad al egreso de UCI, hospitalaria y al año, variables relacionadas con mortalidad en UCI. Las variables cuantitativas se expresan en mediana (p25-p75).

Resultados: se incluyeron 113 pacientes VIH+ ingresados en UCI desde setiembre 2008 a noviembre 2015, 66 fueron hombres (58%), con una mediana de edad de 39 años (32-48) y un APACHE II a las 24 horas de ingreso a UCI de 15

(9 – 23). La estancia en UCI fue de 6 días (3-16) y la hospitalaria de 11 días (4-24). Se realizó diagnóstico de VIH durante el ingreso a UCI en el 27% de los casos y sólo 37 pacientes de los previamente diagnosticados tenían TARV al ingreso. En cuanto a comorbilidades: coinfección con VHB 18% y con VHC 23%, uso de drogas 49%, tabaquismo 70%, cardiopatía 7,3%, hepatopatía 5,4%. En relación al motivo de ingreso a UCI el 58% se debió a Insuficiencia respiratoria y 21% depresión de vigilia. En lo que se refiere al diagnóstico al egreso por grupos: respiratorio 61%, neurológico 25%, digestivo y hepático 6%, otros 5,3%. Se destaca compromiso de más de un sistema 16% y con más de una etiología 13%. De las etiologías en el 89% se planteó una infecciosa y 43% presentó shock séptico. Requirieron ventilación invasiva el 57%, con un tiempo VI de 7 días (2-14). En relación a la mortalidad en UCI fue de 35 % (39 de 113), la hospitalaria

al alta de UCI de 2,7% (2 pacientes de 74) y al año del egreso 9,7% (7 de 72). De los pacientes que fallecieron en UCI, 9 lo hicieron en las primeras 24 horas de ingreso. La mortalidad en UCI para los pacientes que sobrevivieron las primeras 24 horas fue 29% (30 de 104). En el análisis multivariante de factores de riesgo de mortalidad en UCI se destacan como factores independientes el shock séptico [OR: 14,14(1,28-156, p<0.031)] y la etiología neurológica [OR: 15,16 (1,78/129) p<0.013].

Conclusiones: uno de cada 3 pacientes VIH + que ingresan a UCI fallecen. De los que fallecen lo hacen 1 de cada 3 en las primeras 24 horas. Los pacientes vivos al alta de UCI se mantienen vivos al año en un 90% de los casos. El shock séptico y una etiología neurológica son factores de riesgo independiente de muerte en UCI, aumentando el riesgo de muerte en 14 y 15 veces respectivamente.

4.25 Cryptococcosis en receptores de trasplante renal: presentación de dos casos clínicos.

Saralegui M, Frantchez V, Santiago J, Gauronas P, Barloco A, Medina J. 43 Congreso Nacional de Medicina Interna, IV Congreso Nacional de Infectología, 1er. Congreso Conjunto de Medicina Interna e Infectología, Montevideo, 2016.

Introducción: la infección por *Cryptococcus* sp representa la tercer causa de infección fúngica invasiva en trasplantados de órgano sólido con una incidencia de 0,2 a 5% y una mortalidad que puede llegar al 20 a 50%. Usualmente se presenta luego de un año post-trasplante renal y se trata de una reactivación de la infección latente.

Objetivos: describir dos casos clínicos asistidos en Programa de Trasplante Renal del Hospital de Clínicas durante el 2016.

Caso 1: Mujer, 32 años. Trasplante renal (TR) cadavérico 10/2015. Tratamiento inmunosupresor estable con tacrolimus, micofenolato de mofetilo y prednisona. Al mes post-TR episodio de

rechazo del injerto recibiendo 1,5g de metilprednisolona. A los 7 meses post-TR ingresa por disnea progresiva de un mes de evolución, en apirexia. Al examen presentaba un síndrome en menos en dos tercios inferiores del hemitórax derecho, sin otras alteraciones. La tomografía de tórax confirma extenso derrame pleural derecho sin compromiso parenquimatoso ni adenopatías. Del estudio etiológico se obtiene, a las 48hs del ingreso, antígeno cryptococócico positivo en líquido pleural y sangre. Biopsia pleural: pleuritis crónica granulomatosa, cultivo con desarrollo de *Cryptococcus* sp. Del estudio de la extensión de la enfermedad: cultivos de sangre, orina y líquido cefalorraquídeo sin desarrollo. Con diagnóstico de *Cryptococcosis* limitada a pleura se disminuye inmunosupresión y se plantea tratamiento con fluconazol 800mg/día durante un año. Dos meses post-ingreso de mantiene con buena evolución.

Caso 2: mujer, 74 años. Diabética. Panvascular. TR cadavérico 9/2011. Múltiples complicaciones infecciosas post-TR. Tratamiento inmunosupresor estable con tacrolimus, micofenolato de mofetilo y prednisona. Ingresa 5 años post-TR por declinación funcional de evolución subaguda agregando síndrome confusional (GCS 14, sin signos meníngeos), fiebre y dolor a nivel de injerto renal. Se realiza relevo bacteriológico comenzando tratamiento empírico con ceftriaxona con planteo de pielonefritis del injerto renal. Al tercer día del ingreso se obtiene resultado preliminar de hemocultivos (2) con desarrollo de levaduras, se plantea probable candidemia a punto de partida nefrourológico y se inicia tratamiento con fluconazol. Al quinto día del ingreso se tipifican levaduras como *Cryptococcus* sp. Del estudio de la extensión de

la enfermedad: tinta china positiva y desarrollo de *Cryptococcus* sp. en líquido cefalorraquídeo. Urocultivo sin desarrollo. Sin compromiso respiratorio. Diagnóstico: *Cryptococcosis* diseminada con compromiso del sistema nervioso central. Tratamiento con anfotericina B desoxicolato y fluconazol, mala evolución, complicación con neumonía intrahospitalaria falleciendo al doceavo día del ingreso por insuficiencia respiratoria.

Discusión: uno de los problemas principales en esta población es el diagnóstico tardío secundario a síntomas inespecíficos y baja presunción clínica como en el caso 2. En el caso 1 la sospecha clínica y búsqueda etiológica amplia permitió un rápido diagnóstico con buen resultado clínico. Otros puntos importantes en el manejo son la dificultad de definir con certeza si se trata de una infección localizada o diseminada siendo fundamental para guiar el tratamiento y las múltiples interacciones farmacológicas entre este tratamiento y los fármacos inmunosupresores (inhibidores calcineurínicos y fluconazol) que determinan riesgo de pérdida del injerto.

Conclusión: si bien se trata de una infección de baja frecuencia en esta población es necesaria una alta presunción clínica para establecer un diagnóstico precoz y un adecuado manejo terapéutico con el fin de mejorar el pronóstico de estos pacientes.

4.26 Neumocitosis y nocardiosis pulmonar concomitante en paciente infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana.

Barloco A., Otero A., Rodríguez Y., Servetto R., Prieto J., Ballesté R. *A propósito de un caso clínico: Presentado en sección poster: XVI Congreso Uruguayo de Patología Clínica. Noviembre 2016-Uruguay.*

Introducción: la neumocitosis es una de las micosis oportunistas, causadas por *Pneumocystis jiroveci* que afecta con mayor frecuencia a pacientes VIH-SIDA, clínicamente se manifiesta como una neumonía intersticial grave. La nocardiosis pulmonar causada por especies del género *Nocardia*, es una entidad clínica poco frecuente que se presenta en pacientes inmunodeprimidos. La coinfección por ambos oportunistas es aún menos frecuente, existiendo pocos casos reportados en la bibliografía internacional.

Objetivo: describir un caso clínico de coinfección por *Pneumocystis jiroveci* y *Nocardia* spp.

Caso clínico: paciente de 41 años, sexo masculino, fumador sin otros antecedentes a destacar. Consulta por un cuadro de un mes de evolución de astenia, adinamia y anorexia progresivo con adelgazamiento en las últimas 3 semanas. El cuadro se acompaña de disnea, sudoración nocturna y fiebre de 39 °C. Al examen físico paciente polipneico, saturación de O₂ 82%. Taquicardia 100 cpm con tendencia a la hipotensión. Estertores crepitantes bilaterales, a predominio izquierdo. RX de tórax: Infiltrado intersticio nodular de cuatro cuadrantes. No cavitación ni derrame pleural. Paraclínica: GB: 6600 mm³ (800 linfocitos mm³), LDH 800 U/ml, PCR y VES

elevadas, antígeno neumocócico en orina: Negativo. Test rápido para VIH: POSITIVO. Planteos diagnósticos: Neumocitosis/ Tuberculosis. Se inicia tratamiento empírico con imipenem, moxifloxacina, rifampicina y trimetoprim-sulfametoxazol. Se realiza lavado-bronquiolo-alveolar para estudio bacteriológico, micológico y BK. El examen micológico directo en fresco y la coloración de Giemsa, mostraron estructuras morfológicamente compatibles con *Pneumocystis jiroveci*, las que fueron confirmadas con Inmunofluorescencia Directa POSITIVA para dicho agente. Las coloraciones de Gram y Zhiel Neelsen modificado, evidenciaron, bacterias filamentosas, Gram positivas y semiácido alcohol resistentes, respectivamente. Los cultivos desarrollaron colonias con características macro-micromorfológicas compatibles con *Nocardia* spp. Con diagnóstico de neumocitosis y nocardiosis pulmonar y habiendo descartado compromiso encefálico con TAC de cráneo, se ajustó el tratamiento antibiótico con trimetoprim-sulfametoxazol. El paciente presentó excelente evolución y se dio de alta con tratamiento antirretroviral y trimetoprim-sulfametoxazol; control en policlínica.

Discusión: La neumonía por *Pneumocystis jiroveci* sigue siendo la enfermedad oportunista más frecuente en pacientes con SIDA, sin embargo las

infecciones por *Nocardia* spp. se reportan esporádicamente. La coexistencia de neumocistosis y nocardiosis pulmonar es poco frecuente, no existiendo reportes en Uruguay. La nocardiosis pulmonar presenta características clínicas poco específicas, siendo difícil

de diagnosticar, es necesario considerar que esta entidad puede coexistir con otras infecciones oportunistas, ya que la concomitancia de infecciones múltiples es una causa significativa de aumento de morbimortalidad.

4.27 Utilización de Xpert MTB/RIF como herramienta diagnóstica de tuberculosis en pacientes usuarios del Hospital de Clínicas.

Cabeza E, Arteta Z, Medina J. 2016.
(Congreso Nacional de Infectología 2016)
Montevideo, Uruguay

Introducción: la incidencia de tuberculosis (TB) en nuestro país ha aumentado de manera sostenida desde el año 2006, con una incidencia para el 2015 de 26,22 cada 100.000 habitantes (coinfección tuberculosis y VIH del 12%). La letalidad global es del 14,7% para población no VIH y 30% en la población VIH.

Las presentaciones pulmonares correspondieron al 23,71/ 100.000 hab, de las cuales en el 25% de los casos no se logró la confirmación microbiológica y recibieron tratamiento empírico. La dificultad en la confirmación es mayor en pacientes inmunodeprimidos. La técnica molecular de Xpert MTB/RIF se ha reportado como útil para el diagnóstico precoz siendo los reportes en nuestro país escasos.

Objetivo: describir la contribución del Xpert MTB/RIF en el diagnóstico precoz de tuberculosis.

Metodología: tipo de estudio: retrospectivo, descriptivo.

Población en estudio: pacientes mayores de 18 años, ingresados en el periodo de 1/01/2015 al 1/05/2016 en el Hospital universitario "Dr. Manuel C. Quintela" valorados por el equipo de Enfermedades Infecciosas en los que se planteó tuberculosis.

Se excluyeron del análisis los pacientes que no fueron valorados por el equipo de Enfermedades Infecciosas y a los que no se realizó Xpert MTB/RIF.

Definiciones: 1) caso confirmado de tuberculosis pulmonar al hallazgo microbiológico a través de baciloscopias, Xpert MTB/RIF o cultivo positivo.

2) caso extrapulmonar confirmado al hallazgo microbiológico a través de baciloscopias, Xpert MTB/RIF o cultivo positivo de localización extrapulmonar.

3) tuberculosis diseminada si aislamiento de *M.tuberculosis* complex a través de baciloscopias, Xpert MTB/RIF o cultivo

positivo en mas de un órgano blanco.

Resultados: se enrolaron 26 pacientes: 21 presentaban infección por VIH, 2 eran inmunodeprimidos de otra causa y 3 fueron pacientes inmunocompetentes) Se confirmo tuberculosis en 22 pacientes: 9 TB pulmonares, 3 pleurales, 3 extrapulmonares y 7 diseminadas. En 4 casos el diagnóstico fue micobacteriosis no TB diseminada.

De los 26 Xpert MTB/RIF realizados: 15 resultaron positivos (4 de LCR, 3 de expectoración, 2 LBA, 1 aspirado traqueal, 3 líquidos pleurales, 1 líquido de ascitis y 1 a PAAF ganglionar). De estos 15 pacientes con resultados positivos 11 pacientes presentaban solo Xpert MTB/RIF positivo

Se realizaron 12 tratamientos empíricos y 14 específicos por hallazgos microbiológicos. (13 por Xpert MTB/RIF positivo)

Del total de pacientes 3 fallecieron durante la internación. De estos 2 fueron confirmados microbiológicamente, correspondiendo los casos a Meningoencefalitis y tuberculosis diseminada. Los fallecidos correspondieron a 3 de los 21 pacientes infectados por VIH.

Conclusiones: en nuestra experiencia la prueba de Xpert MTB/RIF ha sido una herramienta muy valiosa, pudiendo diagnosticar de manera precoz a 15 de los 26 pacientes, 11 de ellos diagnosticados exclusivamente por Xpert MTB/RIF. Esto permitió un tratamiento específico minimizando así el retraso en el tratamiento.

La letalidad en nuestro estudio en pacientes VIH fue del 14,2 %, menor a la reportado en el 2015.

4.28 Neutropenia Febril En Pacientes Sometidos a Planes de Quimioterapia de Riesgo Intermedio y Alto.

Noelia Ferreira, Spangenberg María, Grille Sofia, et al. *Rev Urug Med Interna Sup N° 2 - setiembre de 2016, pág. 48. Trabajo número 45.*

Introducción: las infecciones constituyen la principal causa de morbimortalidad en los pacientes hematológicos sometidos a quimioterapia intensiva. Objetivo: evaluar nuestro protocolo de neutropenia febril (NF) en el Hospital de Clínicas. Metodología y

Resultados: estudio retrospectivo que incluye pacientes sometidos a quimioterapia intensiva tratados en el Hospital de Clínicas desde 8/11 a 12/15. Se incluyeron 200 episodios de neutropenia de alto riesgo (78 pacientes). De los episodios estudiados 57,6% correspondieron a LNH/LH, 38,5% a LA y 3,9% a SMD.

Los planes utilizados fueron: inducción LAM (16,5%), inducción LAL (4,5%), consolidación LAM/LAL (20,5%), segunda línea de LNH/LH (35,5%), tratamiento linfoma de Burkitt (23,5%). La incidencia de NF fue 41,5% y la mortalidad de los pacientes que presentaron NF fue de 18,1% (12,1% relacionada a sepsis). La media de días de neutropenia en los casos que presentaron NF fue de 17.9 ± 1.60 vs 6.44 ± 0.97 en los que no ($p=0,001$). De los episodios febriles, 27,7% presentaron algún signo de alarma, siendo la mortalidad 43,4% vs 8,9% (sin signos alarma) ($p=0,0001$). En el 39,2% de los episodios no se constató foco clínico. Los focos más frecuentes fueron: el pulmonar (28,4%) y cutáneo (11,7%). En el 43,3% existió documentación microbiológica, de los cuales 58,8%

correspondieron a bacteriemias. Del total de aislamientos: 25,3% fueron Bacilos Gram Negativos (66,6% multirresistentes), 8,4% Cocos Gram Positivos, 1,2% anaerobios, 1,2% clostridium, 2,4% BK confirmado, 4,8% aspergillosis probada/probable. En cuanto al tratamiento en 56,3% de los episodios fue necesario escalar a meropenem, con una mediana de 5 ± 4.2 días de piperacilinatazobactam. 11 pacientes recibieron anfotericina y/o voriconazol. Conclusiones: El alto porcentaje de BGN resistentes aislados, junto al elevado requerimiento de tratamiento con carbapenems plantea la interrogante de la necesidad de utilizar de inicio carbapenems en este tipo de pacientes o asociar aminoglucósidos a la Piperacilina-Tazobactam.

2013

4.29 Uso previo de antimicrobianos: clave para predecir microorganismos multirresistentes en las neumonías asociadas a la ventilación mecánica.

Paciel, D., Medina J., Pontet, J., Formento, C.
*XVI Congreso Panamericano de Infectología,
 Santiago de Chile, 2013*

El uso previo de antimicrobianos (ATB) y la duración de la asistencia respiratoria invasiva (ARM) son factores de riesgo para el desarrollo de neumonías asociadas a la ventilación (NAV) por microorganismos potencialmente multirresistentes (MOPMR).

Objetivo: determinar la etiología de la NAV a MOPMR en función del día de ARM y la exposición previa a ATB.

Se incluyeron prospectivamente episodios de NAV entre el 2004 y 2006 en 2 unidades de medicina intensiva de Montevideo. Definidos como MOPMR: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* y *Stenotrophomonas maltophilia*. Se dividieron 4 grupos de NAV según uso de ATB previo y duración de ARM (Grupo A: ARM < 5 días y no ATB previos, GRUPO B:

< 5 días y uso de ATB previos, GRUPO C: \geq 5 días y no ATB, GRUPO D: \geq 5 días y uso de ATB)

Se observaron 193 episodios de NAV. Grupo A: 34 episodios, 14% MOPMR, Grupo B: 26 episodios, 60% MOPMR, GRUPO C: 36 episodios, 42,5% MOPMR, GRUPO D: 97 episodios, 73% MOPMR.

El desarrollo de NAV por MOPMR se asoció en forma estadísticamente significativa para los grupos B, C, y D vs

grupo A ($p < 0.0002$), mientras que no se encontró diferencia entre los grupos B vs D ($p = 0.11$)

Conclusión: el conocimiento de la ecología de cada unidad y el tiempo de ventilación impacta sobre la etiología de la NAV, pero el mayor impacto en el desarrollo de MOPMR lo tiene el uso de previo de antimicrobianos.

2011

4.30 Conocimientos sobre la transmisión de VIH, actitudes y prácticas sexuales en población general: resultados de una encuesta.

López M, Córdova V, Frantchez V, Arteta Z, Guirado M, Cichero M, et al. *En: 40º Congreso Nacional de Medicina Interna. Montevideo, 13 al 16 de noviembre de 2011. Publicado en: libro del Congreso.*

Introducción: la respuesta nacional a la epidemia de VIH/Sida se construye de forma intersectorial con acciones prioritarias dirigidas a los determinantes sociales. Las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAPs)(1) resultan de utilidad para evaluar actividades en respuesta a esta pandemia.

Objetivos: evaluar los conocimientos acerca de la transmisión del VIH, actitudes y prácticas sexuales en la población que participó en la primera jornada abierta de diagnóstico de VIH en Montevideo.

Material y Método: estudio descriptivo, transversal. La población incluyó las personas que concurren a realizarse la prueba de VIH en el marco de las "Primeras Jornadas Nacionales de Promoción del Diagnóstico de VIH". Se realizó una encuesta CAP, autoadministrada, voluntaria y anónima a quienes concurren el 28 de julio de 2011 a los locales del Sindicato Médico del Uruguay y hospitales Pasteur, Español y Clínicas.

La encuesta incluyó edad, sexo, nivel educativo, realización previa del test

factores de riesgo para infección por VIH y para valorar conocimiento sobre VIH se utilizaron indicadores de ONU-SIDA.

Resultados: de un total de 780 personas que se realizaron la prueba, 687 completaron la encuesta (88%). De éstos 328 (47,7%) de sexo masculino, 325 (47,3%) femenino, en 34 (4,94%) no se obtuvo dato. La edad promedio fue de 35,6 años (rango 14-84 años). En relación al nivel educativo: primaria 66 (9,6%), secundaria 265 (38,6%), formación técnica 75 (10,9%) y terciaria 264 (38,4%), en 17 casos no se obtuvo el dato. El 52,3% se realizaban la prueba por primera vez. El 1,1% de las personas declaró utilizar drogas intravenosas o pasta base de cocaína. Tres encuestados eran trabajadores sexuales y dos trans. Del total de hombres encuestados, 71 (21,6%) relataron tener sexo con hombres (HSH), de éstos 37 tenían sexo con hombres y mujeres. El promedio de parejas sexuales en el último año fue 2,8. No usaron

preservativo en la última relación sexual 439 (64%) de los encuestados.

Acerca del conocimiento de las formas de transmisión del VIH: 636 (92,7%) personas consideran que el uso de preservativo disminuye el riesgo de transmisión, 105 (15,3%) desconocen que la picadura de mosquito no constituye una vía de transmisión de VIH y 57(8,3%) desconocen que no se transmite por compartir alimentos.

Conclusiones: un elevado número de personas accedieron de forma voluntaria a completar la encuesta. Se destaca una elevada proporción de la población que conoce que el preservativo disminuye el riesgo de transmisión, sin embargo una baja proporción declara haberlo utilizado en la última relación. Es necesario fortalecer la respuesta nacional con acciones educativas de promoción y prevención.

2010

4.31 Infección respiratoria aguda grave por influenza H1N1 y su impacto en las unidades de cuidados intensivos del Uruguay.

Bello G , Lopetegui A, Medina J, Grecco G, Limongi G, Álvarez P, Buroni M, Cardinal P, Echavarría E, Rocha O. *Paciente Crítico* 2010; 18(2) :27.

Resumen: durante 2009, el virus Influenza A H1N1 emerge como una pandemia mundial, determinando cuadros con insuficiencia respiratoria aguda grave que requirieron el ingreso a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Describimos os resultados preliminares del estudio de la Sociedad Uruguaya de Medicina Intensiva (SUMI).

Objetivos: describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes

ingresados a UCI en Uruguay en el contexto de la pandemia, con insuficiencia respiratoria aguda grave con sospecha de infección por Influenza A H1N1.

Pacientes y metodos: estudio observacional prospectivo - retrospectivo multicéntrico. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en 30 UCI del país, en el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de setiembre de 2009; se analizaron datos demográficos, clínicos, paraclínicos y tratamiento.

Resultados: se enrolaron 292 pacientes. 52,4% sexo femenino. Edad: mediana de 44 años y un score APACHE II al ingreso de 16, con una mortalidad cruda de 35%. 13% de los pacientes no presentaron ningún estado comórbido; pero algunos subgrupos según comorbilidades evidenciaron una mayor mortalidad. En el 28,4% se confirmó por RT- PCR la infección

por virus Influenza A H1N1. La presentación clínica, paraclínica y radiológica fue similar a la mostrada por otras series. 69,3% requirió ventilación mecánica invasiva; la maniobra de reclutamiento alveolar (MRA) y la ventilación en decúbito supino fueron poco efectivas. El 85,4% recibieron tratamiento con Oseltamivir y el 53,1% corticoides, no se evidenciaron entre estos subgrupos diferencias significativas en la mortalidad.

Conclusiones: el perfil demográfico y la presentación clínica de los pacientes con Influenza A H1N1 en Uruguay fueron similares al reportado en otras series. La mortalidad cruda fue del 35 %, siendo superior en algunos subgrupos comórbidos. Los factores de riesgo independiente de mortalidad fueron: shock, PaFi al ingreso < 200 y la insuficiencia renal crónica como comorbilidad.

4.32 Análisis descriptivo del posoperatorio inmediato en cuidados intensivos de los primeros 13 trasplantes hepáticos de la unidad bi-institucional Hospital de Clínicas-Hospital Militar.

Castelli J, Grecco G, Gerona S, Rando K, Scalone P, Medina J, Iglesias Dominguez M, Ettlin A, Gonzalez S, Leites A. *Paciente Crítico* 2010; 18(2): 9.

Antecedentes: el trasplante hepático ortotópico (THO) es la mejor opción terapéutica para aquellas enfermedades hepáticas incurables o que en forma progresiva determinen una alta mortalidad a corto plazo. Requiere un seguimiento específico en el postoperatorio inmediato (POI) en cuidados intensivos.

Objetivo: describir la evolución posquirúrgica inmediata en el Centro de Cuidados Intensivos (CCI) de los 13 pacientes trasplantados a la fecha en el marco del Programa Bi- institucional.

Método: se analiza el Pperiodo postoperatorio inmediato (POI) en CCI de

los 13 pacientes sometidos a THO desde junio de 2009 a julio de 2010.

Resultados: se analizan trece pacientes entre 33 y 60 años, con una mediana de 52 años (cuatro mujeres y nueve hombres) portadores de enfermedades hepáticas que requirieron THO. La sobrevida del POI fue de once vivos y dos fallecidos. La estadía en CTI osciló entre 8 horas y 9 días. Ingresaron extubados nueve pacientes, de los cuales dos requirieron reintubación, uno por convulsión a las 3 horas y otro por reintervención por trombosis de vena porta. De los cuatro que ingresaron con intubación orotraqueal (IOT) requiriendo asistencia respiratoria mecánica (ARM), uno falleció a las 42 horas en IOT, dos se extubaron a las 3 horas, y otro a las 18 horas. En cuanto a la función del injerto, 12 tuvieron una buena respuesta inicial en las primeras 24 horas, 1 tuvo un aumento persistente de las cifras de transaminasas y bilirrubina falleciendo por fallo primario del injerto. En lo cardiorespiratorio, 6

pacientes tuvieron edema pulmonar de etiología multifactorial manejándose con deplectivos, balance negativo, y en 1 caso con ventilación positiva no invasiva. En cuanto al perfil renal, 6 presentaron insuficiencia renal leve, y dos insuficiencia renal oligoanúrica que necesitaron sustitución de la función renal. En lo metabólico, 2 presentaron hiperglicemia que requirieron corrección con insulina. El resto de las complicaciones fueron: 1 fallo primario del injerto por lo cual falleció, 1 infección urinaria, 1 sepsis de partes blandas a *Klebsiella pneumoniae* multirresistentes que determinó su fallecimiento, 1 trombosis de vena porta, 1 sangrado abdominal posoperatorio que requirió reintervención quirúrgica.

Conclusiones: la estadía en CTI fue breve. Las complicaciones más frecuentes del POI fueron: edema pulmonar, insuficiencia renal, hiperglicemia e infecciones. La sobrevida es comparable a otros Centros de Referencia Mundiales.

2009

4.33 Situación Epidemiológica y etapa diagnóstica de la infección por VIH en el Uruguay durante el año 2007.

Cotelo A, Cabrera S, Savio E. *1er Congreso Uruguayo de Infectología. 2 y 3 de octubre 2009, Montevideo. Uruguay. Premio a Mejor Trabajo Científico.*

Introducción: es reconocido el impacto negativo del diagnóstico tardío de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). El conocimiento del estatus de VIH determina una reducción en las conductas sexuales de riesgo de

transmisión y permite una instauración mas temprana de la Terapia Antirretroviral (TARV) mejorando significativamente la sobrevida y disminuyendo la transmisibilidad.

Objetivo: describir las características de la población con diagnóstico de VIH durante el año 2007.

Método: retrospectivo, censo de historias clínicas.

Definiciones. diagnóstico tardío: $CD4 \leq 200$ células/mL, sintomático. Indicación de TARV: $CD4 \leq 350$ /mL; embarazo; enfermedad renal por VIH; co-infección VHB y/o VHC.

Resultados: 192 pacientes con diagnóstico de VIH. 62.5% hombres y 37.5% mujeres, edad mediana 36 años (15-84). Transmisión sexual: 81% (63% heterosexual, 18% HSH), drogas 3.4%, desconocida: 15%. El 24% se realizó el test por exposición sexual a personas con infección VIH conocida. En el 55% de la población el diagnóstico fue tardío. El recuento de CD4 al diagnóstico fue de 293 ± 278 células/mL en población general vs. 604 ± 261 células/mL en embarazadas ($p < .001$). El 65% de la población tuvo menos de 350 CD4/mL. El 30% presentó al menos una enfermedad oportunista, siendo la forma de debut en 14.6%. De 152 pacientes con indicación de TARV, 61% iniciaron. 41% no continuaron seguimiento y 10% fallecieron en el primer año del diagnóstico. Los planes mas frecuentemente indicados fueron: basados en ITRNN, 65%; en IP/r, 23%; otros, 12%.

Discusión: la vía de transmisión dominante fue la heterosexual con una relación hombre/mujer de 1.6. Hubo una elevada proporción de diagnósticos tardíos por definición, una elevada proporción de pacientes con recuento de CD4 menor a los límites recomendados para inicio de TARV y una tasa elevada de pérdidas de seguimiento. El diagnóstico durante el embarazo se asoció a un significativo mayor recuento de CD4.

Conclusiones: se confirmó un cambio epidemiológico respecto a años previos en las vías de transmisión con una feminización de la epidemia. La elevada proporción de transmisión desde casos diagnosticados revela la necesidad de reforzar las campañas de prevención. Deben diseñarse estrategias que generen oportunidades de diagnóstico temprano como un enfoque de prevención costo-efectivo.

INDEX POR AUTORES

Abelleira, M	19, 40, 74
Agorio, C	109
Aguado, José María	27
Albora, D	49, 64, 65
Albornoz, H	18, 61, 90, 92
Aleman, R	52, 58
Álvarez, P	124
Álvarez, Thery	102
Angeleri, P	52, 58
Antelo, V	42, 77, 78, 79, 80, 102, 104
Añón, X	79
Araujo, L	17, 59, 91
Arbiza, J	13, 47, 64
Ardao, Gonzalo	13, 47
Arrillaga, A	54
Arteta, Z	18, 24, 33, 36, 42, 49, 64, 65, 67, 72, 75, 76, 77, 79, 94, 101, 102, 104, 111, 113, 120, 123
Astesiano, Rossana	42
Avila, P	59
Bado, I	17, 21, 23, 59, 91
Ballesté, R	76, 119
Bálsamo, A	55, 110, 111, 113, 115
Barbato, M	61
Barbosa, N	15
Bardossy, A	52, 58

Barloco, A	76, 117, 119
Bataglino, MN	43
Batista, N	21
Baz, Manuel	105, 106
Bazet, C	23, 42, 108
Bello, G	124
Benavidez, Bettiana	102
Berro Castiglioni, M	23, 25, 57
Bravo, Flavia	20
Breijo, M	72
Bueno, J	47, 79
Burghi, G	61
Buroni, M	124
Cabeza, E	29, 48, 54, 85, 87, 89, 94, 98, 102, 111, 120
Cabezas, L	110, 115
Cabrera, A	49, 64, 65
Cabrera, S	24, 29, 33, 36, 41, 44, , 45, 48, 49, 55, 65, 72, 75, 76, 78, 79, 80, 94, 102, 126
Caiata, Leticia	59, 91, 110, 111
Caltenco-Serrano, Raúl	27
Carbia, M	76
Cardinal, P	124
Carneiro, M	52, 58
Carreira, S	31
Casellas, JM	24
Caserta, B	49, 65
Castañeda, X	52, 58
Castelli, J	14, 16, 19, 40, 73, 74, 125
Cavalleri, F	33
Celi, Ana Paulina	20
Cesarino, Celeste	101
Cichero, M	21, 34, 75, 123
Contreras, M	60

Cordeiro, N	17, 23, 108
Cordero, Rossana	42
Córdova, V	75, 123
Cotelo, A	78, 80, 126
Cuellar, L	52, 58
Curbelo, P	60
D Alhora, C	49, 64, 65
Daciuk, L	24
Daikos, G	24
Dalcin, L	54
Danese, N	79
Dansilio, S	30
Dati, J	113
De los Santos, C	21, 34, 77
De Souza, Geraldine	101
Delgado Blas, J	17
Díaz Berenguer, A	43, 66
Domínguez, Lucía	30, 101, 125
Dos Santos, G	34
Dufrechou, C	43
Endimiani, A	24
Escobar, E	52
Espinoza, W	52
Ettlin, A	125
Ferreira, Noelia	13, 47, 66, 85, 86, 89, 90, 92, 121
Feuerstein Rodríguez, V	30
Fiol, V	41
Firpo, M	79
Fornelli, R	36, 102
Franciulli, A	41
Frantchez, V	21, 22, 29, 31, 34, 36, 43, 48, 49, 64, 65, 69, 75, 101, 102, 117, 123
Freire Neto, João Bastos	20

Gadea, Pilar	106, 105
Gales, AC	18
Galiana, G	61
García-Fulgueiras, V	23
García, M	17
García, S	18
García, V	
Gasperazzo, N	64
Gaudio, M	17
Gauronas, P	117
Gemelli, Santiago	85, 89, 92, 96, 102
Gerez, J	25
Gerona, S	13, 16, 19, 40, 47, 51, 57, 73, 74, 125
Giordano, A	116
Giudice, G	119
Gomez Rincon, Julio	20
González Zorn, B	17
González, F	42, 61
González, G	77, 78, 80
González, M	19, 22
Gonzalez, S	40, 73, 74, 125
González, V	32
Gould, I	24
Grecco, G	16, 19, 40, 73, 74, 124, 125
Greif, D	41
Grille, S	34, 66, 121
Griot, Sofía	94, 102
Gruss, A	60
Gualco, G	45
Guerra, A	52, 58
Guerra, S	18, 52, 58
Guerrero Almeida, Martha Cecilia	20

Guerreros Benavides, Alfredo	20
Guirado, M	21, 32, 44, 55, 67, 72, 75, 77, 102, 123
Gutiérrez, C	17, 21, 108
Harguindeguy, M	16, 19, 40, 74, 125
Hermida, J	26
Hernandez, N	111, 113, 115
Hsueh, PR	24
Hurtado, J	116
Ibarra, Alfredo	38, 92
Iglesias Domínguez, C	19, 29, 30, 48, 67, 125
Israel Soto, Gabriel	20
Iturralde, A	59
Juanena, C	31
Kapitan, M	26
Kotton, C	15
Leites, A	16, 19, 40, 74, 125
Levy Hara, G	24
Librán, M	78, 8
Limongi, G	124
Lista, Matías	105, 106
Lloveras, Susana	20
Lombardo, G	79
Lopardo, Gustavo	20
Lopetegui, A	124
Lopez-Arredondo, A	18
López, Daniel	25, 42
López, M	14, 19, 40, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 87, 89, 92, 96, 97, 102, 123
López, R	15
Lorier, L	18
Luquerna, X	52
Magalhães, Carlos	20
Mainardi, V	13, 16, 47, 57

Maki, G	52
Margolis, A	18
Martínez, Alicia	100
Martínez, Camilo	90
Mateos, S	24, 79
Mattos, MJ	32
Medina J / Medina Presentado JC	14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 44, 45, 47, 51, 52, 57, 58, 59, 60, 62, , 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 94, 96, 97, 98, 100, 108, III, II3, II5, II6, II7, I20, I22, I24, I25
Mehtar, S	24
Menendez, J	16, 19, 40, 57, 71, 73, 74
Meré, JJ	29, 33, 48
Mirazo, Santiago	13, 47
Moraes, M	32
Moralejo, Juan Pablo	20
Moreira, M	III, II3, II5
Munita, J	52, 58
Murillo, M	32
Musto, ML	45
Negrin, A	31
Nin, M	21, 42
Noceti, O	35, 51
Noda, Alejandro	102
Novelli, A	24
Noveri, S	37
Nozar, MF	41
Olivari, D	16, 47, 57
Oliveira, MS	18
Oper, D	79
Orihuela, Sergio	42
Ormaechea, Rocío	102
Ortega, V	45

Otero, A	119
Outeda, M	110, 115
Paciel, D	18, 24, 25, 31, 35, 37, 72, 75, 105, 106, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 122
Palacio, R	21, 66, 110, 111, 113, 115
Papa, R	21, 108, 111, 115
Pardo, PR	20, 24
Pascual, J	15
Paulino, A	26
Pena, A	80
Pereira, G	79
Perendones, M	37
Perera, P	54, 76
Pérez, D	29, 48, 55
Perez, G	18, 20, 26, 27, 30, 34, 36, 37, 38, 45, 60, 66, 85, 87, 89
Perna, A	24, 78, 79
Petrikkos, G	24
Pierrotti, Camera, L	15
Pintos, M	22, 43
Piñeyro, Natalia	38
Pizzarossa, Carina	105, 106
Ponce de Leon, L	52
Pontet, J	23, 122
Prentiss, T	52, 58
Prieto, J	14, 15, 16, 19, 40, 51, 57, 62, 69, 71, 72, 73, 74, 86, 96, 97, 98, 119
Pryluka, D	24
Queirolo, Andrea	106
Quian, J	55
Quijano, AL	44, 79
Quiñones, P	41
Quirós, R	52, 58
Ramírez, Gabriel	13
Ramos, Matías,	101

Rando, K	14, 16, 19, 40, 74, 125
Rebella, Martín	105, 106
Rey, G	16, 52
Richero, Cristina	101
Rieppi, G	17, 23, 35, 59, 91, 108
Robino, L	23
Rocha, O	124
Rodriguez, Mateo	92, 102
Rodriguez, Y	119
Rohner, Romina	101
Romero, C	79
Rozada, R	79
Ruchansky, D	49, 64, 65
Saginur, R	24
Saldun, P	31
Salgado Velez, Heli	20
Sande, V	32
Santiago, J	117
Saralegui, M	116, 117
Savio, E	23, 24, 44, 45, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 126
Scalone, P	19, 40, 71, 73, 74, 125
Seija, V	17, 18, 21, 22, 23, 24, 37, 43, 59, 79, 91, 108, 110, 111, 113, 115
Servetto, R	119
Sierra, Martín	90
Silvariño, R	21, 34, 44
Silvera, L	34
Soca, A	37
Solari, P	34
Sosa, L	21, 24, 34, 79
Spangenberg, María	121
Teixeira, L	18
Teliz, M	79

Tenaglia, K	83, 90, 100
Teran, M	26
Torales, M	43
Uría, R	34
Valverde, M	16, 19, 40, 71, 73, 74
Vázquez, L	21
Vega, S	52, 58
Ventura, V	22, 37
Verga, F	61
Vidal, M	21, 72
Vignoli, E	17, 18, 21, 23, 59, 91, 108
Vignolo, W	21
Vilar, J	26
Villarino, Cecilia	102
Viola, M	45
Visconti, A	41, 55
Vola, M	54, 67, 109
Woillard, JB	51
Zeballos, J	45
Zelada, B	31
Zervos, M	52, 58
Zunini, G	16
Zurita, J	52, 58
Zurmendi, M	76



Cátedra de Enfermedades Infecciosas

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA • FACULTAD DE MEDICINA

Prof. Dr. Julio Medina

