

Datos Personales

Nombre Alejandra LOPEZ GONZALEZ
Nombre en citaciones bibliográficas Lopez A.
Sexo Femenino
Nacimiento 09/07/1981, Montevideo, Uruguay

Información de contacto

E-mail alejandra81@montevideo.com.uy

Áreas de actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología
- 2 Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Medicina Intensiva

Formación académica/Titulación

- 2009-** Maestría
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
Título: ANALISIS DE LA EFICIENCIA MECANO-ENERGETICA DEL VENTRICULO IZQUIERDO EN EL SHOCK SEPTICO Y SU RESPUESTA A LA RESUCITACION PRECOZ GUIADA POR OBJETIVOS.
Tutor: Francisco Javier Hurtado, Juan Carlos Grignola.
Palabras Clave: Funcion ventricular.; Shock septico.; Resucitacion precoz.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología. Sepsis..
- 2008-2011** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Medicina Intensiva
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
Título: Identificación de factores de riesgo para desarrollo de Neumonía Asociada a la Ventilación en una UCI polivalente Año de obtención: 2011
Tutor: Ana Soca
Palabras Clave: Neumonía asociada a la ventilación; Bundle
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Medicina Intensiva.
- 1999-2007** Grado - Medicina
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay Año de obtención: 2007
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Medicina Intensiva.

Formación complementaria

- 2009-2009** Cursos de corta duración
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
Título: Metodología de la Investigación Clínica y Epidemiología..
Palabras Clave: Metodología científica
- 2009-2009** Cursos de corta duración
Hospital Maciel, Uruguay
Título: Curso de actualización en VIH..
Palabras Clave: VIH
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
Título: Curso pre-congreso Panamericano e Iberico de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Actualización en ventilación mecánica..
Palabras Clave: Ventilación Mecánica
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.
- 2009** Congresos
XI Congreso Uruguayo de Medicina Intensiva. IV Encuentro de Medicina Intensiva del Mercosur.,
Catedra de Medicina Intensiva.. Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.
- 2007** Congresos
VIII Congreso Panamericano e Ibérico de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.,
Sociedad Uruguaya de Medicina Intensiva.. Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.
- 2005** Congresos
Evidencia y humanismo: Incorporación en atención primaria.,
Dpto. Formación médica continua. Lab Roemmers.. Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.
- 2004** Congresos
XII Congreso Uruguayo Médico Quirúrgico de Emergencia. VI Jornadas Rioplatenses de Emergencia prehospitalaria.,
Sociedad Uruguaya de Emergencia y Trauma.. Uruguay

Idiomas

Entiende Inglés(Bien)
Habla Inglés(Regular)
Lee Inglés(Bien)
Escribe Inglés(Regular)

Actuación profesional

Hospital Pasteur - MSP-HP

Vínculos con la institución

2008 - 2011 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Residente de Medicina Intensiva. Carga horaria: 40.**

Actividades

Facultad de Medicina - UDeLaR - UDELAR

Vínculos con la institución

2010 - Actual **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Asistente Dpto. Fisiopatología. Carga horaria: 20.**

2007 - 2009 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Ayudante de Catedra.. Carga horaria: 20.**

Actividades

07/2008 - 11/2009 *Líneas de Investigación, Dpto. Fisiopatología*

Líneas de investigación

1. [Sepsis y disfunción multiorganica.](#)

07/2007 - 08/2009 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*

Participación en proyecto

1. [SEPSIS Y DISFUNCION MULTIORGANICA. RESUCITACION PRECOZ GUIADA POR OBJETIVOS Y TERAPIAS COADYUVANTES.](#)

01/2007 - 03/2008 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*

Participación en proyecto

1. [Caracterización de genes de expresión diferencial en la leucemia linfocítica crónica y su validación como nuevos factores pronósticos.](#)

01/2007 - 01/2008 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*

Participación en proyecto

1. [Injuria oxidativa y expresión de iNOS en la hipertensión arterial inducida por infusión de angiotensina II en ratas. Evaluación de lesión renal y cardiovascular.](#)

Líneas de investigación

1 Sepsis y disfunción multiorganica.

Integrante del Equipo

Objetivos: La mortalidad del shock séptico es cercana al 50% y esta cifra no ha descendido de manera significativa desde hace años. Los conocimientos fisiopatológicos que explican el cuadro han mejorado al igual que las estrategias de soporte hemodinámico. Paralelamente, nuevas tecnologías como la ortogonal polarization spectral imaging (OPS) han permitido someterse al estudio de la microcirculación in vivo, de manera no invasiva. Hace pocos años se acuñó el término Síndrome de Distress Microcirculatorio y Mitocondrial (SDMM) para referirse a los dos compartimientos en los que se encuentra la clave de la disfunción multiorgánica (DMO). Así, el tratamiento de resuscitación hemodinámica debe apoyarse también en la observación del flujo sanguíneo capilar. Al mismo tiempo, se ha documentado que las mitocondrias están alteradas en la sepsis y su mejoría funcional se asocia con mejora de la sobrevivencia en pacientes críticos. Nuevos fármacos con propiedades antioxidantes, que pueden ser de beneficio en la conducción de la sepsis, deben ser probados en modelos vivos en combinación con protocolos de resuscitación hemodinámica. La incorporación de terapias coadyuvantes orientadas al tratamiento del stress oxidativo y nitrosativo podrían ser clave para prevenir o disminuir el fallo microcirculatorio y mitocondrial y la DMO en la sepsis severa. El objetivo de este grupo de trabajo es estudiar los efectos de las estrategias actuales de resuscitación precoz guiada por objetivos y su combinación con terapias antioxidantes sobre la microcirculación y la función mitocondrial en la sepsis experimental.

Palabras Clave: Sepsis. DOM

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia.

Proyectos de investigación y desarrollo

2007 - 2009 [SEPSIS Y DISFUNCION MULTIORGANICA. RESUCITACION PRECOZ GUIADA POR OBJETIVOS Y TERAPIAS COADYUVANTES](#)

Integrante del Equipo

Descripción: La sepsis grave y el shock séptico constituyen entidades cuya mortalidad sigue siendo inaceptablemente elevada. La optimización del patrón hemodinámico realizada de manera precoz y guiada por objetivos claramente definidos ha permitido mejorar la sobrevivencia de estos pacientes. Sin embargo, se ha observado que los trastornos de la microcirculación pueden ocurrir en presencia de parámetros hemodinámicos normales y pueden ser responsables de Disfunción Multiorgánica. Objetivos: Estudiar los efectos de un Protocolo de Resuscitación Precoz (PRP) sobre la hemodinamia y la microcirculación en un modelo porcino de shock endotóxico. Métodos: Se utilizaron 14 cerdos Duroc-Pampa de 25-30 Kg, anestesiados y bajo ventilación mecánica. Se les administró lipopolisacárido de E. coli (LPS, 0.025 mg/kg) en infusión i/v durante 1 hora. El Grupo LPS, solo recibió la reposición basal de solución fisiológica. El Grupo PRP fue tratado desde el inicio con coloides y cristaloides, agregando luego noradrenalina 0.1µg/kg/min y dobutamina 10µg/kg/min en forma escalonada. Se realizó monitoreo hemodinámico invasivo con medida de gasto cardíaco (GC) y presiones y volúmenes del ventrículo izquierdo en forma horaria. La microcirculación (SDF, Microscan) fue medida en situación basal (M0) y al final del protocolo experimental (M4). Resultados: El Grupo PRP presentó mayor GC y DO₂, sin diferencias significativas en la PAM o en las concentraciones de Lactato arterial. La densidad vascular (VD) mostró un descenso no significativo en ambos grupos. El índice de flujo microvascular (MFI) disminuyó de manera significativa en vasos pequeños, medianos y grandes (S, M, L) en ambos grupos (p<0.05). El Grupo PRP presentó valores de MFI algo mayores que el Grupo LPS aunque esto no alcanzó significación estadística. Conclusiones: El PRP mejora la hemodinamia y el metabolismo sistémico de O₂ pero no impide la disfunción de la microcirculación en el shock endotóxico.

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: Lopez A. (Responsable).

Financiador(es): ; DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT (Apoyo financiero)

2007 - 2008 [Injuria oxidativa y expresión de iNOS en la hipertensión arterial inducida por infusión de angiotensina II en ratas. Evaluación de lesión renal y cardiovascular](#)

Otros

Descripción: Proyecto de Maestría del Dr. Jose Boggia. Este proyecto se llevo a cabo en el Dpto de Fisiopatología así como en el Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular (LOBBM).

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: Lopez A. (Responsable).

Financiador(es): ; Sin financiamiento - N/C (Cooperación)

2007 - 2008 [Caracterización de genes de expresión diferencial en la leucemia linfocítica crónica y su validación como nuevos factores pronósticos.](#)

Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto CSIC – I+D 2006. Responsable: Dr. Sergio Bianchi. Este proyecto se llevo a cabo en el Dpto de Fisiopatología así como en el Instituto Pasteur de Montevideo. Participación en calidad de investigador – colaborador.

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: Lopez A. (Responsable).

Financiador(es): ; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR - UDELAR-CSIC (Beca)

Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

La sepsis grave y el shock séptico constituyen entidades cuya mortalidad sigue siendo inaceptablemente elevada. La mortalidad general del shock séptico es cercana al 50%. Esta cifra se ha modificado muy poco en los últimos años. El shock séptico ha sido descrito clásicamente como un shock distributivo. En su estado hiperdinámico se presenta con gasto cardíaco elevado y resistencias vasculares sistémicas descendidas. Estos conocimientos sobre el patrón hemodinámico de la sepsis han permitido optimizar los

objetivos terapéuticos de la reposición, tal como fue demostrado en la Surviving Sepsis Campaign 2008. Sin embargo, la optimización de objetivos macrohemodinámicos ha permitido mejorar solo parcialmente la mortalidad de estos pacientes. El desarrollo de nuevas tecnologías como la ortogonal polarization spectral imaging (OPS), ha permitido estudiar el comportamiento de la microcirculación in vivo, de forma no invasiva tanto en pacientes como a nivel experimental. En el año 2000 se introdujo el concepto de Síndrome de Distress Microcirculatorio y Mitocondrial (SDMM) para referirse a esos dos compartimientos en los que se encuentra la clave de la disfunción orgánica séptica. De esta forma, se propuso que el tratamiento de esta enfermedad no debe estar basado solamente en objetivos macrohemodinámicos sino que debe apuntar también al reclutamiento de capilares y microvasos que se encuentran cerrados o dañados, así como tratamientos que mejoren la función mitocondrial, con la perspectiva de que ello contribuya a prevenir la disfunción multiorgánica y disminuir la mortalidad. En la patogenia del SDMM participan diversos mediadores proinflamatorios y toxinas que determinan daño tanto estructural como funcional. Se ha demostrado además la participación de otros factores como alteraciones a nivel de canales de potasio ATP dependientes, la activación de la óxido nítrico sintasa inducible (iNOS), y el metabolismo del óxido nítrico (ON). Asimismo las especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno (EROs, ERNs) parecen tener un rol importante. La lesión y disfunción endotelial, y la disfunción de las células musculares lisas a los estímulos vasoactivos, representan un factor central en la cadena de eventos que conducen a la falla microvascular. En la sepsis grave y en particular en el shock séptico existen severos trastornos del aporte sistémico de oxígeno (O₂), asociado a una disminución de la capacidad de extracción periférica de O₂ y descenso o impedimento en el consumo de O₂. Al mismo tiempo se ha documentado que existe una disfunción mitocondrial en la sepsis dado por el bloqueo de la cadena respiratoria. Pocos estudios han abarcado simultáneamente todos estos aspectos en un mismo modelo in vivo. Asimismo no se han encontrado datos concluyentes sobre la respuesta metabólica a las medidas de resucitación basada en objetivos, la cual rige actualmente el esquema de resucitación de los pacientes con shock séptico. Es por esta razón que el objetivo de nuestro trabajo es analizar los mecanismos involucrados en la disfunción séptica y los efectos de una estrategia de resucitación precoz guiada por objetivos.

Producción científica/tecnológica

Producción bibliográfica

Capítulos de libros publicados

- 1 ANGULO M.; Lopez A.; HURTADO FJ, Monitoreo de la Oxigenación tisular. . In: (Org.). Sepsis y falla multiorgánica. Ed. 3, Santiago de Chile, Editorial Mediterráneo Ltda, 2011, p. 272-277**
Palabras Clave: Sepsis
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Medicina Intensiva.
Medio de divulgación: Papel;
- 2 ANGULO M.; Lopez A.; MILA R.; ALBERTI M.; MARTINEZ S.; GRIGNOLA J., Insuficiencia Cardíaca. . In: Catedra de Fisiopatología. Hospital de Clínicas. (Org.). Fisiopatología. Mecanismos de las disfunciones orgánicas.. Montevideo., Oficina del Libro FEFMUR, 2006, v. 1, p. 455-522**
Palabras Clave: Insuficiencia Cardíaca. función ventricular
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología.
Cardiología..
Medio de divulgación: Papel;
- 3 RODRIGUEZ MJ; Lopez A.; OTEGUI J, Fisiopatología de la Diabetes Mellitus. . In: Catedra de Fisiopatología. Hospital de Clínicas. (Org.). Fisiopatología. Mecanismos de las disfunciones orgánicas.. Montevideo, Oficina del Libro FEFMUR, 2006, v. 1, p. 661-700**
Palabras Clave: Diabetes Mellitus
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología. .
Medio de divulgación: Papel;

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 PRESTES I.; BOUCHACOURT JP; QUINTANA V; Lopez A.; KOHN E; RIVA J; ANGULO M.; HURTADO FJ “Valoración de la microcirculación con Orthogonal Polarization Spectral (OPS) Imaging en cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC). Datos Preliminares.” . In: XVI Congreso Uruguayo de Anestesiología., 2009 Montevideo. . 2009.**
Palabras Clave: Microcirculación. Cirugía Cardíaca.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Sistemas Cardíaco y Cardiovascular.
Medio de divulgación: Otros;
- 2 ANGULO M.; Lopez A.; GRIGNOLA J.; ALVEZ I.; BAZ M; LACUESTA G.; CARDINAL P; MALACRIDA L; DA ROSA A; PRESTES I.; BOUCHACOURT JP; RIVA J; HURTADO FJ Disfunción microcirculatoria en el shock endotóxico.. In: XI Congreso Uruguayo de Medicina Intensiva. , 2009 Montevideo. . 2009.**
Palabras Clave: Microcirculación. Sepsis.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología. Sepsis..
Medio de divulgación: Otros;
- 3 ARREGUI P; Lopez A.; PONTET J; SEIJA V; SOCA A Identificación de factores de riesgo para desarrollo de Neumonía Asociada a la Ventilación en una UCI polivalente.. In: XI Congreso Uruguayo de Medicina Intensiva, 2009 Montevideo. . 2009.**
Palabras Clave: Neumonía Asociada a la Ventilación.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Respiratorio..
Medio de divulgación: Otros;
- 4 HURTADO FJ; GRIGNOLA J.; ANGULO M.; Lopez A.; MALACRIDA L; CARDINAL P; BAZ M; ALVEZ I.; LACUESTA G.; NIN N; BOUCHACOURT JP; PRESTES I.; RIVA J Early protocol-Directed resuscitation restores LV work and myocardial O₂ extraction in LPS shock.. In: , . 2009.**
Palabras Clave: Trabajo Ventricular. Disfunción miocárdica.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología. Sepsis..
Medio de divulgación: Otros;
- 5 HURTADO FJ; ANGULO M.; Lopez A.; BAZ M; ALVEZ I.; LACUESTA G.; CARDINAL P; NIN N; MALACRIDA L; GRIGNOLA J. Early resuscitation preserves LV function and ventricular-arterial coupling in LPS shock.. In: 10th Congress of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine, 2009 Florencia. Italia. . 2009.**
Palabras Clave: Función ventricular. Sepsis.
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Fisiopatología. Sepsis..
Medio de divulgación: Otros;

Resúmenes simples en anales de eventos

1 Lopez A.; ARREGUI P; PONTET J; SEIJA V; SOCA A Características de la Neumonía Asociada a la Ventilación por Pseudomonas Aeuruginosa en una UCI Polivalente.. In: XI Congreso Uruguayo de Medicina Intensiva., 2009 Montevideo. Uruguay. . 2009.

Palabras Clave: NAV; P. Aeuruginosa.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Clínica/Medicina Crítica y de Emergencia/Respiratorio..

Medio de divulgación: Otros;

Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 BOGGIA J; MARQUEZ M.; Lopez A.; ROMERO N. ; TROSTCHANSKY A.; CASSINA A.; RUBBO H; NOBOA O. “La Angiotensina – II aumenta la producción de precursores de peroxinitrito y la nitración proteica en células tubulares”. . In: Congreso de Nefrología, SLAHN., 2009 Ciudad de Mexico. . 2009.

Palabras Clave: Estres nitrosativo/oxidativo.; Injuria Tubular Renal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Nefrología.

; Medio de divulgación: Otros

2 BOGGIA J; MARQUEZ M.; Lopez A.; ROMERO N. ; TROSTCHANSKY A.; CASSINA A.; RUBBO H; NOBOA O. Increased protein nitration and production of peroxinitrite precursors in PTCS exposed to angiotensin – II . In: 19th European Meeting on Hypertension, 2009 Milan . 2009.

Palabras Clave: Protein nitration.; Angiotensin II

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Patología/Nefrología.

Producción técnica

Otra producción

Evaluaciones

Otros datos Relevantes

[Volver](#)

Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	11
Libros y capítulos de libros publicados	3
Capítulos de libros publicados	3
Trabajos en eventos	8
Completo	5
Resumen	1
Resumen expandido	2

	Total
Producción técnica	0

	Total
Evaluaciones	0

	Total
Formación de RRHH	0
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	0

	Total
Otros datos Relevantes	0

[Volver](#)