

# Acta del Primer Foro Sobre el Futuro de la Medicina de Emergencias en el Ecuador



ADVANCING EMERGENCY CARE 



EMORY  
UNIVERSITY  
SCHOOL OF  
MEDICINE

Department of  
Emergency Medicine

5 Y 6 DE SEPTIEMBRE, 2019

---

Andrés M. Patiño, MD  
Augusto Maldonado, MD  
Alexis Kearney, MD MPH  
Jeffrey Chen, MD

---

## Índice

<i>Resumen Ejecutivo</i> .....	3
<i>Justificación y Objetivos</i> .....	3
<i>Estructura</i> .....	3
<i>Programa</i> .....	4
<i>Resultados del Foro</i> .....	10
<i>Desafíos para la Medicina de Emergencias en el Ecuador</i> .....	10
<i>Reportes Grupos de Trabajo Dia Primero</i> .....	10
<i>Reportes Grupos de Trabajo Dia Segundo</i> .....	12
<i>Reformas Propuestas por la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres</i> .....	13
<i>Conclusiones</i> .....	15
<i>Apéndice: Resúmenes Científicos</i> .....	16

---

## Resumen Ejecutivo

El primer Foro Sobre el Futuro de la Medicina de Emergencias en el Ecuador tuvo lugar el 5 y 6 de septiembre de 2019 en Quito. El foro fue organizado por los embajadores al Ecuador del American College of Emergency Physicians, con el apoyo de la Universidad San Francisco de Quito, la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres, y el Hospital de los Valles. Presentadores nacionales e internacionales se reunieron con más de 80 emergenciólogos tratantes y posgradistas de distintas ciudades del Ecuador para compartir sus experiencias locales e internacionales en el desarrollo de la medicina de emergencias y proponer ideas para facilitar el desarrollo de la especialidad en el país. Esta acta busca compartir los resultados del foro con emergenciólogos ecuatorianos y demás partes interesadas en el mejoramiento de la atención de emergencias médicas en el Ecuador, e incluye la justificación y objetivos del foro, puntos clave de las presentaciones, temas principales discutidos, y lecciones extraídas.

## Justificación

La medicina de emergencias surgió hace 26 años en el Ecuador, con la formación del primer emergenciólogo y luego el establecimiento de los dos programas de posgrado en medicina de emergencias del país. Se estima que hay unos 300 emergenciólogos en el Ecuador actualmente. La especialidad es reconocida en Quito, donde se encuentran emergenciólogos en los hospitales principales, y cada vez hay más emergenciólogos en otras ciudades del país, como Cuenca, Ambato, y Guayaquil. Estos son logros significativos para el Ecuador que hay que recalcar. Sin embargo, la medicina de emergencias en Ecuador aún necesita afrontar desafíos importantes en el ámbito clínico, educativo, gremial, y de investigación. Con estos desafíos en mente, los embajadores para el Ecuador del American College of Emergency Physicians y la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres crearon el Primer Foro Sobre el Futuro de la Medicina de Emergencias en el Ecuador, para conectar la medicina de emergencias ecuatoriana con la medicina de emergencias internacional para estimular el intercambio de ideas y ayudar a acelerar su desarrollo.

## Objetivos del Foro

1. Reunir a los emergenciólogos ecuatorianos para discutir los desafíos actuales de la especialidad en el país y posibles soluciones, con énfasis en la visión y misión de la especialidad, el liderazgo, la educación y la investigación.
2. Exponer a los emergenciólogos ecuatorianos a líderes internacionales de la especialidad para fomentar el flujo de ideas y la colaboración transnacional.

## Estructura del Foro

### Comité Organizador

#### *Codirectores*

**Dr. Andrés Patiño** - Embajador al Ecuador, American College of Emergency Physicians (ACEP); Profesor Asistente, Departamento Medicina de Emergencias, Emory University

**Dr. Augusto Maldonado** - Enlace Para Ecuador, American College of Emergency Physicians (ACEP); Jefe de Servicio de Emergencias, Hospital General Docente Calderón

**Dr. Alexis Kearney** - Profesora Asistente de Medicina de Emergencias, Brown University

---

## Logística

**Dr. Jeffrey Chen** - Médico Posgradista de Medicina de Emergencias, Harvard University

**Dr. Santiago Orozco** - Médico Posgradista de Medicina de Emergencias y Desastres, Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**Dr. Paul Silva** - Médico Posgradista de Medicina de Emergencias y Desastres, Pontificia Universidad Católica del Ecuador

## Agradecimientos

Un agradecimiento especial a **María Augusta Vélez** y al resto del personal de USFQ por su ayuda en la planificación y traducción. También agradecemos la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres por su apoyo.

## Participantes

La conferencia reunió a más de 80 médicos tratantes de medicina de emergencias, residentes, estudiantes, profesionales de la salud pública y otros interesados en el desarrollo de la medicina de emergencia en Ecuador. Los participantes llegaron con varios rangos en años de experiencia en sus roles, antecedentes y experiencias en la medicina de emergencias.

## Programa

El programa de este foro fue diseñado para generar una discusión enfocada con objetivos claros y resultados esperados. La conferencia contó con charlas de líderes de renombre en educación, calidad y liderazgo, así como sesiones de trabajo para generar objetivos específicos para el futuro de la medicina de emergencias en Ecuador.

## Día Primero: 5 de septiembre de 2019

### Bienvenida

El Dr. Augusto Maldonado, Enlace para el Ecuador del American College of Emergency Physicians (ACEP), Profesor de la Universidad San Francisco de Quito, y Jefe de Servicio de Emergencias del Hospital Docente Calderón, dio la bienvenida y presentó los objetivos del Foro.



### Historia de la medicina de emergencias en el Ecuador

El Dr. Augusto Maldonado fue el primer posgradista en medicina de emergencias en el Ecuador y compartió su perspectiva sobre cómo se ha desarrollado la especialidad en este país. Él contó cómo la medicina de emergencias surgió como una necesidad social para servir a la población. El describió la fundación de la Sociedad Ecuatoriana de la Medicina Emergencias y Desastres (SEMED) y su rol en el desarrollo de la medicina emergencias en este país.

## Historia de la Medicina de Emergencias en los Estados Unidos

La Dra. Alexis Kearney, Vice Embajadora de ACEP para el Ecuador y Profesora Asistente de Medicina de Emergencias de Brown University, contó la historia del desarrollo de la medicina de emergencias en los Estados Unidos y como se convirtió en una especialidad con organizaciones nacionales, programas de residencia certificados, infraestructura de investigación y muchas subespecialidades.



## Medicina de Emergencias en el Ecuador y Contexto Mundial

El Dr. Andrés Patiño, Embajador al Ecuador de ACEP y profesor asistente en el Departamento Medicina de Emergencias de Emory University, presentó los hallazgos de un estudio que realizó sobre el estado de la medicina de emergencias en Ecuador. Encontró que la medicina de emergencias en Ecuador ha logrado algunos de los hitos del desarrollo de la especialidad, como una organización gremial y programas de posgrado. Sin embargo, todavía falta una revista científica, investigación, subespecialidades y emergenciólogos en cargos de liderazgo. También falta la conexión con la medicina de emergencias mundial y el reconocimiento general de la importancia de la medicina de emergencias.



## ACEP: Estructura e Impacto de una Asociación de Emergenciólogos

Dr. Paul Kivela, expresidente inmediato de ACEP, habló sobre su experiencia dirigiendo la organización de medicina de emergencia más grande del mundo. Se centró en la mejor forma crear valor para sus miembros, pacientes, y el público. Describió como ACEP es la organización que muestra al gobierno de los Estados Unidos la necesidad de la medicina de emergencias y provee información sobre asuntos relacionados, como por ejemplo la crisis de la adicción a opioides. Esto se logra a través de comités, secciones, grupos de interés, y capítulos nacionales y comunicación comprehensiva por boletines, correos y redes sociales.



“La medicina de emergencia es una especialidad, no un lugar. No hay fronteras.”

## Liderazgo de la Medicina de Emergencias en Latinoamérica

Dr. Edgardo Menéndez, Profesor de Medicina de Emergencias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires y presidente de la Federación Latinoamericana de Medicina de Emergencias (FLAME), describió la historia de FLAME. Esta organización escribió guías para las organizaciones nacionales que buscan el desarrollo de la especialidad en el continente.



“Para ser medico de emergencias, hay que tener pasión”

## Panel 1: Desafíos en el Desarrollo de la Medicina de Emergencias, Experiencia Internacional

Moderador:

Dr. Augusto Maldonado – Profesor Universidad San Francisco de Quito

Panelistas:

Dr. Christian Arbelaez – Vicedirector de Asuntos Académicos en el Departamento de Medicina de Emergencias en Brown University, Director de la Sección Internacional de Medicina de Emergencia de ACEP.

Dr. Paul Kivela – Expresidente Inmediato de ACEP

Dr. Nelson Laica – Presidente de la Sociedad Ecuatoriana de la Medicina Emergencias y Desastres (SEMED)

Dr. Edgardo Menéndez – Presidente de la Federación Latinoamericana de Medicina de Emergencias (FLAME)



En este panel se habló principalmente de la importancia de la formación adecuada de los emergenciólogos y de contar con programas de formación de subespecialidades. El Dr. Kivela citó el ejemplo de los pacientes psiquiátricos en emergencia que representaran un reto y campo de crecimiento para los emergenciólogos en EEUU. El Dr. Menéndez reforzó la importancia de la pasión por la medicina de emergencias e invito a la SEMED a ser un ente formador de líderes. El Dr. Laica comentó el nuevo rol que tomará la SEMED en el apoyo a los profesionales en formación a través de convenios para mejorar los programas de especialización.

### Procesos de Mejoramiento de la Calidad en el Servicio de Emergencias

La Dra. Nicole Franks, Profesora Asociada de Medicina de Emergencias en Emory University y Directora de Calidad en el Emory University Hospital Midtown, sobre cómo lograr una atención segura, oportuna, eficiente, equitativa y centrada en el paciente. También presentó como llevar a cabo ciclos rápidos de cambio para mejorar la atención.



### Grupos de Trabajo Día Primero:

#### Moderadores



Dr. Paul León  
Hospital Militar  
Quito



Dr. Paulina López  
Hospital General  
Ambato



Dr. Oliver Jara  
Hospital Guasmo Sur  
Guayaquil



Dr. Manuel Jaramillo  
Hospital General  
Ambato

#### Actividades Asignadas

*Visión, Misión, y Principios: Grupos 1 y 2*

A estos grupos se les asignó proponer la visión, misión y principios de la especialidad en el Ecuador.

*Calidad: Grupos 3 y 4*

A estos grupos se les asignó proponer una lista de los indicadores de calidad que pudieran tener el mayor impacto y se pudieran aplicar en todos los servicios de emergencia del país.



---

## Día Segundo: 6 de septiembre de 2019

### **Sesión de Resúmenes Científicos**

Se convocó a emergenciólogos a presentar resúmenes científicos relacionados a la medicina de emergencias. El jurado de la sesión estuvo compuesto por los doctores Alexis Kearney, Brian McNally, y Shahram Lotfipour. Los resúmenes fueron publicados en la revista Western Journal of Emergency Medicine ([https://westjem.com/wp-content/uploads/2020/04/21.2-Issue\\_compressed.pdf](https://westjem.com/wp-content/uploads/2020/04/21.2-Issue_compressed.pdf)) y se incluyen al final de este documento.

### **Como Plantear y Desarrollar un Proyecto de Investigación**

El Dr. Bryan McNally, MD, MPH, discutió cómo desarrollar un proyecto de investigación a partir de un problema o una frustración del día a día. El doctor McNally es profesor titular del Departamento de Medicina de Emergencias de la Universidad de Emory y director ejecutivo de Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), una organización de investigación que busca mejorar la atención para el paro cardíaco.



### **Publicación de Artículos en Revistas Indexadas: Revisión por Pares**

El Dr. Shahram Lotfipour, MD, MPH, habló del proceso de revisión por pares en las revistas científicas internacionales y dio recomendaciones para la preparación de artículos y proyectos que puedan ser más exitosos en el proceso. El doctor Lotfipour es profesor titular de la Universidad de California en Irvine y es editor del Western Journal of Emergency Medicine.



### **Educación en Emergencias: Nuevas Tendencias en la Evaluación de Posgradistas**

El Dr. Jeffrey Siegelman, MD, presentó acerca de cómo dar retroalimentación a los posgradistas de la manera más efectiva para mejorar su aprendizaje. Mencionó que la retroalimentación tiene que ser oportuna, específica, centrada en el comportamiento, y con pasos concretos para mejorar. El Dr. Siegelman es director asociado del Programa de Posgrado de la Medicina de Emergencias en la Universidad de Emory en Atlanta.



### **Panel Día Segundo: Posgrados en Medicina de Emergencias**

#### Moderador:

Dr. Christian Arbelaez – Vicedirector de Asuntos Académicos en el Departamento de Medicina de Emergencias en Brown University, Director de la Sección Internacional de Medicina de Emergencia de ACEP.

#### Panelistas:

Dr. Edgardo Menéndez – Presidente de la Federación Latinoamericana de Medicina de Emergencias (FLAME)

Dr. Guillermo Barragán – Director Programa de Posgrado en Medicina de Emergencias, Universidad Central del Ecuador

Dr. Paul Kivela - Expresidente Inmediato del American College of Emergency Physicians (ACEP)

Dr. Jeffrey Seigelman – Director Asociado, Posgrado en Medicina de Emergencias, Emory University

En este panel se discutieron algunos de los problemas actuales del Ecuador en la formación de emergenciólogos. El Dr. Seigelman compartió en una nueva forma de aprendizaje poniendo énfasis en la retroalimentación como forma de afianzar conocimientos. También se discutió la simulación como una

herramienta de enseñanza y de preparación para escenarios complejos. Se mencionó que los posgradistas son un ejemplo para los médicos menores y por ende ayudan a promover la especialidad. El Dr. Barragán, director del posgrado de la Universidad Central, comentó los cambios que se intentan dar para mejorar e incentivar la investigación garantizando tiempo de formación en las rotaciones hospitalarias.



### **Educación Continua en Medicina de Emergencias**

El Dr. Santiago Orozco, MD, es médico posgradista en medicina de emergencias de la Universidad Católica del Ecuador. El Dr. Orozco habló de la necesidad de la educación continua para especialistas. También presentó su trabajo de educación continua, que lleva a cabo a través de redes sociales y eventos.



### **Grupos de Trabajo Día Segundo:**

Moderadores:



Dr. Paul León  
Hospital Militar  
Ambato



Dr. Paulina López  
Hospital General



Dr. Luis Alberto Pacheco  
Hospital Metropolitano  
Ambato



Dr. Manuel Jaramillo  
Hospital General

### Actividades Asignadas

#### **Educación**

A este grupo se le asignó proponer el posgrado de medicina de emergencias ideal para el Ecuador.

#### **Investigación**

Escenario hipotético: A este grupo se le asignó proponer estudios multicéntricos que se pudieran llevar a cabo con becas de \$50,000 de una ONG hipotética.

---

### Relaciones Gubernamentales

A este grupo se le asignó proponer una lista de prioridades para la medicina de emergencias para discutir en una reunión hipotética con el ministerio de salud.

### Direcciones Futuras Para SEMED

El Dr. Nelson Laica, MD, presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres (SEMED) presentó la propuesta a futuro de SEMED. Su propuesta se incluye de manera detallada en la sección “Resultados del Foro,” a continuación.



## Resultados del Foro

### Desafíos para la Medicina de Emergencias en el Ecuador

El Dr. Patiño presentó los resultados del estudio cualitativo llevado a cabo con los doctores Kearney y Maldonado. Estos fueron algunos de los desafíos mencionados por los participantes:

- Falta de insumos
- Sobrepoblación de la sala de emergencias
- Altos tiempos de permanencia en servicio de emergencias
- Falta aplicación de protocolos intrahospitalarios para patologías severas: código ACV, código de trauma, etc.
- Variabilidad en la cantidad de inversión estatal hacia el sector público de periodo a periodo.
- Falta reconocimiento de la importancia de la medicina de emergencias
- Baja demanda de médicos emergenciólogos en el sector privado
- Falta mejorar condiciones de trabajo: no hay pago diferencial por turnos nocturnos y de fin de semana.
- Falta de protección medicolegal del emergenciólogo
- Baja vinculación de médicos emergenciólogos a la sociedad de emergenciología
- Poca formación del emergenciólogo en administración médica y gestión en salud
- Pocos recursos y experiencia la investigación en la medicina de emergencias
- Ausencia de programas de posgrado en medicina de emergencias por fuera de la capital
- Necesidad de mayor supervisión durante el entrenamiento
- Falta regulación de diplomados en medicina de emergencias y su papel con relación a los posgrados en medicina de emergencias
- Falta de atención hospitalaria protocolizada para patologías severas: código ACV, código de trauma
- Dificultad y demoras en los traslados a hospitales de alta complejidad
- Poca participación de emergenciólogos en el sistema prehospitalario

### Reportes Grupos de Trabajo Día Primero:

#### *Misión, visión, y principios de la emergenciología en el Ecuador*

Estos grupos estuvieron a cargo de proponer una visión, misión y principios para la emergenciología en el Ecuador:

#### **Grupo 1:**

---

### Visión

Ser un grupo humano que lidere los procesos de cambio formando líderes administrativos y científicos en la medicina de emergencias con el fin de impulsar la especialidad en el Ecuador

### Misión

Brindar una atención adecuada en los servicios de emergencias del Ecuador basada en la calidad y calidez, promoviendo la educación comunitaria y fomentando el conocimiento científico continuo en quienes se desenvuelven en medicina de emergencias y desastres con el fin de estandarizar conocimientos, conformando un sistema integrado de emergencias y desastres sostenible y sustentable en el tiempo

### Principios

Liderazgo, calidad, pluralismo, integralidad

## **Grupo 2:**

### Visión

La medicina de emergencia es una especialidad con capacitación continua formal y alcance de práctica clínica para brindar atención de calidad y eficaz para todo el Ecuador, brindando un entorno seguro para los pacientes y los médicos, con los recursos adecuados para garantizar los mejores resultados.

### Misión

Establecer equipos de trabajo para crear estándares de calidad de atención en emergencia para mejorar los servicios de emergencias del Ecuador.

### Principios

Estimular la formación de nuevas generaciones de especialistas en emergencias con alta calidad.

Ser reconocidos como especialidad.

Atender con eficacia y eficiencia la fase aguda de una enfermedad.

Generar políticas institucionales para mejorar los recursos de atención emergente y mejorar el sistema de salud.

## *Indicadores de Calidad*

Estos grupos estuvieron a cargo de proponer 5 indicadores de calidad que deberían medirse en todos los servicios de emergencia del país.

### **Grupo 3**

- Tasa de reingresos en salas de emergencias.
- Rapidez de atención en emergencia.
- Calidad de historia clínica.
- Índice de mortalidad en salas de emergencias.
- Calidad vs cantidad en atenciones en sala de emergencias.

### **Grupo 4**

- Tiempo de espera para llegar a la primera asistencia facultativa en urgencias.
- Triage estandarizado y capacitado a nivel nacional.
- Historia clínica evaluable en tiempos y objetivos.
- Impacto en morbimortalidad de pacientes en código rojo.
- Tiempo de permanencia en unidad de urgencias del paciente.

---

## Reportes Grupos de Trabajo Día Segundo:

### *Posgrado Ideal*

Este grupo estuvo a cargo de proponer el posgrado de medicina de emergencias ideal para el Ecuador:

#### *Profesores*

- Exigencia a los docentes no solo como calidad profesional si no también como calidad en la docencia.
- Queremos tiempo y calidad de enseñanza.
- Queremos tutores a tiempo completo.
- Exista programas de formación docente.
- Exista la posibilidad de tener días totalmente docentes remunerados.

#### *Docencia*

- Educación en cascada con necesidades en función de las competencias de cada año del posgrado.
- Andragogía.
- Aprendizaje escalonado.
- Las clases magistrales non tan efectivas.
- Ejes transversales durante el tiempo desde el R1 hasta el R4 que aumenten la calidad de la enseñanza:
  - Eje de medicina interna
  - Eje de cuidado critico
  - Eje de pediatría y ginecología
  - Eje de investigación
  - Eje de procedimientos
  - Eje de tecnologías (eco – ECMO)
  - Eje de simulación
- Perfeccionar la semiología y la historia clínica de la emergencia.

#### *Ecografía*

- Es el presente de la emergencia y deberíamos apropiarnos.
- Realizar una formación escalonada de la ecografía.

#### *Rotaciones*

- Rotaciones más cortas en trabajo y más largas en docencia.
- Hacer 4 años de universidad.
- Menor carga horaria.

#### *Guardias*

- La alta tasa de pacientes hace que el trabajo se realiza de forma mecanizada y no es posible aprender.
- Análisis de casos en cada guardia.
- Hacer turnos asistenciales docentes.
- Cambiar la mentalidad del posgradista en función de aprovechar el tiempo libre.

#### *Investigación*

- Ayudar a que desde el R1 se desarrolle la investigación.
- Capacitar en estadística y en epidemiología.

---

## *Proyectos de Investigación Multicéntricos*

Este grupo estuvo a cargo de proponer estudios multicéntricos basados en un escenario hipotético donde reciben \$50,000 para cada estudio.

- Tiempo de respuesta atención prehospitalaria con enfermedades tiempo dependiente a unidades de salud con tratamiento definitivo en hospitales de segundo y tercer nivel.
- Costo beneficio de hospitalización prolongada en hospitales de segundo y tercer nivel.
- Qué tan efectivos y seguros son hospitales con equipos de primera respuesta y los que no tienen en hospitales de tercer nivel en Quito, Guayaquil, y Cuenca.

## *Mensajes para Ministerio de Salud*

A estos grupos se les dió el escenario hipotético de una reunión con el ministerio de salud y se les pidió que escogieran los 5 mensajes más importantes para transmitir en esa reunión:

### **Grupo 1:**

- Que se garanticen los adecuados insumos médicos, equipamiento, recurso humano y fármacos en las emergencias del país.
- Estandarización de salas de emergencias, bajo normas de calidad internacional.
- Planificar estudio epidemiológico (sala situacional) de cada hospital por año, que genere solución de resolución.
- Incentivar la calidad de formación de médicos especialistas.
- Respetar las cargas laborales de los médicos de emergencias.

### **Grupo 2:**

- Reconocer las sociedades en el código orgánico de salud.
- Negociar una nueva política de devengación.
- Reconocer horarios con remuneración justa.
- Garantizar estándares de calidad en salas de emergencia.
- Programa de capacitación mediado por las sociedades.

## Reformas Propuestas por la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres

Durante su intervención, el Dr. Nelson Laica, presidente de SEMED, anunció que a partir de ese día, los posgradistas de medicina de emergencias podrían incorporarse como miembros de SEMED sin ningún costo. Además, el Dr. Laica presentó las siguientes propuestas de reforma:

### *Ampliar los fines de la sociedad*

- Representar oficialmente a los médicos emergenciólogos y la especialidad a nivel nacional e internacional ante organizaciones públicas y privadas.
- Procurar el progreso de la medicina de emergencias y desastres en el país.
- Propender la implementación de servicios de medicina de emergencia en los diferentes niveles de atención públicos y privados con médicos especialistas en medicina de emergencias.
- Asesorar y participar en políticas y programas gubernamentales de la especialidad.
- Propender los intereses gremiales para garantizar la práctica de la especialidad.
- Fortalecer el nivel científico de los médicos emergenciólogos mediante:
  - o Implementación de programas de formación continua, con ACEP
  - o Creación de la revista de la sociedad

- Incentivar la realización de trabajos de investigación científica y difundir a través de la página web y la revista de la sociedad.
- Organizar, dictar y avalar talleres, cursos, congresos, de la especialidad
- Promover la creación de capítulos, comisiones y grupos de trabajo en relación a los fines de la sociedad.
- Asociarse a otras organizaciones e instituciones de tercer nivel a nivel nacional e internacional

### ***Crear comisiones y grupos de trabajo***

- Comisiones: Político-legal o gobernanza, científica, económica.
- Establecer mesas de trabajo con socios.
- Establecer mesas de trabajo con médicos no socios.
- Procurar acuerdos con otras sociedades científicas y colegios profesionales.
- Realizar consultas legales para mejorar las condiciones laborales de los médicos emergenciólogos.
- Involucramiento en toma de decisiones elaboración, protocolos, guías, manuales.
- Establecer acuerdos para elevar a la entidad rectora de salud MSP.
- Grupos de Trabajo: Código infarto, código ictus, código trauma, código sepsis, intoxicaciones, desastres, enfermería de emergencias, medicina prehospitalaria.

### ***Ampliar la sociedad a nivel nacional con nuevos capítulos***

- Capítulos: Sierra Norte, Sierra Centro, Austro, Litoral, Oriente.

### ***Convenios & asociaciones con instituciones educativas de tercer nivel, federaciones y/o sociedades científicas nacionales e internacionales.***

- Convenio de colaboración académica, científica y técnica entra la SEMED y la Universidad UTE para el desarrollo de la carrera de atención prehospitalaria y emergencias.
- Miembro pleno Federación Latinoamericana de Medicina de Emergencias (FLAME).
- Miembro Asociado Asociación Latinoamericana de Cooperación en Emergencias y Desastres.

### ***Incorporar nuevos socios***

- Médicos especialistas en medicina de emergencias y desastres y homólogos.
- Enfermeras especialistas en emergencia y trauma y afines
- Licenciado en atención prehospitalaria y en emergencias y/o tecnólogos en emergencias médicas y afines (paramédicos).
- Médicos residentes del postgrado de medicina de emergencias y desastres.
- Tipos de socios: Fundadores, activos, asociados residentes, adherentes, correspondientes, honorarios, benefactores.

### ***Reformar los estatutos***

- 10 en vez de 15 miembros para formar un capítulo regional.
- 5 capítulos provinciales creados.
- Comisiones creadas:
  - Político-legal
  - Científica
  - Subcomisión revista de la SEMED
  - Financiera

### ***Grupos de Trabajo creados:***

- Código infarto, código ictus, código trauma, código sepsis, intoxicaciones, desastres, enfermería de emergencias, medicina prehospitalaria.

### ***Membresía***

Podrán ser socios de la SEMED, todos los médicos especialistas en medicina de emergencias y desastres u homólogos, enfermeras especialistas en emergencia y trauma y afines, licenciados en atención pre hospitalaria y en emergencias y/o tecnólogos en emergencias médicas y afines (paramédicos) y, médicos residentes del

---

postgrado de medicina de emergencias y desastres nacionales y extranjeros en ejercicio legal de la profesión, que reúnan las condiciones de admisibilidad y cumplan con las exigencias determinadas en el presente estatuto.

*La sociedad estará constituida por las siguientes categorías de socios:*

- Fundadores
- Activos
- Asociados residentes
- Adherentes
- Correspondientes
- Honorarios y,
- Benefactores.

## Conclusiones

Los emergenciólogos presentes en el foro tuvieron la oportunidad de aprender de las experiencias de sus colegas internacionales y de discutir la problemática y retos de la emergenciólogía en el Ecuador. Estas son algunas de las lecciones más importantes:

- La emergenciólogía ha dado pasos importantes en el Ecuador, incluyendo el establecimiento de dos posgrados y la presencia de emergenciólogos en Quito y cada vez más en el resto del país.
- El gremio de emergenciólogos debe establecer su visión, misión, y principios basados en la responsabilidad social
- Desafíos en la parte clínica incluyen la falta de insumos, la sobrepoblación, y la falta de protocolos para la atención de patologías severas sensibles al tiempo. La medición de indicadores a nivel de servicio y a nivel nacional podrían ayudar a mejorar la calidad del servicio.
- Hay interés en mejorar los posgrados en medicina de emergencia con respecto a mayor exigencia y mejores condiciones de trabajo para los docentes, mejor retroalimentación a los posgradistas, énfasis en aprendizaje más escalonado, reducción de carga asistencial para facilitar el aprendizaje, y mayor énfasis en la investigación.
- Los proyectos de investigación basados en las necesidades locales pueden tener gran impacto en la emergenciólogía ecuatoriana. Los colegas internacionales pueden ayudar en proyectos y sus publicaciones.
- La Sociedad de Medicina de Emergencias y Desastres debe jugar un papel más activo en la integración y fortalecimiento de la emergenciólogía en el país y a presentado una propuesta importante de reforma, incluyendo la integración de posgradistas sin costo.



## Apéndice: Resúmenes Científicos

Los resúmenes científicos que se incluyen a continuación fueron publicados por el Western Journal of Emergency Medicine y se pueden encontrar en su página de internet: [https://westjem.com/wp-content/uploads/2020/04/21.2-Issue\\_compressed.pdf](https://westjem.com/wp-content/uploads/2020/04/21.2-Issue_compressed.pdf)

---

## Abstracts From The First Forum About The Future Of Emergency Medicine In Ecuador (September 5 & 6, 2019)

---

*WestJEM is proud to support the scientific development of emergency medicine in Ecuador; through the publication of the following two abstracts presented at the Forum About the Future of Emergency Medicine in Ecuador. As the state of research in Ecuador develops, we feel it important to recognize the pioneers in research with abstract publication. These abstracts have not been peer-reviewed by WestJEM, and so readers should consider this prior to accepting the information as scientifically valid.*

September 2019, Quito, Ecuador

In Ecuador, as in many other countries, emergency medicine (EM) is under development. EM was established as a specialty in Ecuador 26 years ago and has completed its first phase of development. The specialty has gained recognition in Quito, where the majority of EM specialists work; however, its expansion to the rest of the country has been slow and important challenges remain. In particular, the specialty faces difficulty gaining traction outside of Quito, and there are ongoing issues with respect to quality of care, postgraduate education, research, and leadership. The American College of Emergency Physicians (ACEP), through its Ambassador Program, and the Ecuadorian Society of Emergency and Disaster Medicine have established a goal of aligning Ecuadorian EM with the global and international objectives of the specialty. With this goal in mind, the First Forum About the Future of Emergency Medicine in Ecuador was held on September 5 and 6, 2019, in Quito. The forum was organized by the team of ACEP Ambassadors for Ecuador, with the support of the Universidad San Francisco de Quito, the Ecuadorian Society of Emergency and Disaster Medicine, and the Hospital de los Valles. The Forum had two main goals: 1) bring together Ecuadorian EM specialists to discuss current challenges and possible solutions with an emphasis on the vision and mission of the specialty, leadership, education and research; 2) expose Ecuadorian EM specialists to international EM leaders to promote the flow of ideas and transnational collaboration. One of the most engaging sessions at the Forum was the presentation before an international jury of scientific abstracts related to the practice of emergency medicine in Ecuador. We hope that activities of this type will stimulate the development of research within Ecuador and increase interest in research at universities involved in postgraduate EM training. Long-term research can inform the Ecuadorian government and other decision makers in order to improve the quality of emergency care and strengthen EM as a specialty. The scientific abstracts presented at the Forum are included below.

*(Español)*

*En Ecuador, como en muchos otros países, la medicina de emergencias está en proceso de desarrollo. La Especialidad ha cumplido 26 años en el Ecuador y ha culminado la primera fase de su desarrollo. Actualmente la medicina de emergencias es reconocida como una especialidad y los servicios de emergencias de Quito, donde trabaja la mayoría de los emergenciólogos. Sin embargo, existen importantes desafíos con respecto al reconocimiento de la especialidad fuera de Quito, la calidad de la atención, los posgrados, la investigación y el liderazgo. El American College of Emergency Physicians, a través de su Programa de Embajadores, y la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres se han planteado como meta alinear la medicina de emergencias ecuatoriana con los objetivos globales e internacionales de la especialidad. Con esta meta en mente, se llevó a cabo el Primer Foro Sobre el Futuro de la Medicina de Emergencias en Ecuador, el 5 y 6 de septiembre de 2019, en Quito. El foro fue organizado por el equipo de embajadores para el Ecuador del American College of Emergency Physicians, con el apoyo de la Universidad San Francisco de Quito, la Sociedad Ecuatoriana de Medicina de Emergencias y Desastres, y el Hospital de los Valles. El Foro tuvo dos metas principales: 1) Reunir a los emergenciólogos ecuatorianos para que discutieran los desafíos actuales de la especialidad en el país y posibles soluciones con énfasis en la visión y misión de la especialidad, el liderazgo, la educación y la investigación; 2) exponer a los emergenciólogos ecuatorianos a líderes internacionales de la especialidad para fomentar el flujo de ideas y la colaboración transnacional. Una de las sesiones más atractivas del Foro fue la presentación ante un jurado internacional de resúmenes científicos relacionados al ejercicio de la medicina de emergencias en el Ecuador. Esperamos que actividades de este tipo estimulen el desarrollo de la investigación en Ecuador; y aumenten el interés en la investigación de los programas universitarios de formación de especialistas. La investigación a largo plazo puede informar al gobierno ecuatoriano y otros tomadores de decisiones con el objetivo de mejorar la calidad de la especialidad de Medicina de Emergencia. A continuación, se incluyen los resúmenes científicos presentados del Foro.*

Andrés Patiño, MD  
ACEP Ambassador to Ecuador  
Emory University

Augusto Maldonado, MD  
ACEP Liaison to Ecuador  
Universidad San Francisco de Quito

Alexis Kearney, MD, MPH  
ACEP Deputy Ambassador to Ecuador  
Brown University

Benjamin Gallo Marin, BA  
Medical Student  
Brown University

Katelyn Moretti, MD  
Ecuadorian Emergency Medicine Forum's  
Abstract Session Organizer  
Brown University

---

## Abstracts From The First Forum About The Future Of Emergency Medicine In Ecuador (September 5 & 6, 2019)

---

### 1 Management of Stroke with Pharmacological Fibrinolysis in an Emergency Department at a Level 2 Hospital in Central Ecuador

P López-Terán<sup>1</sup>, M Jaramillo-Vintimilla<sup>1</sup> / <sup>1</sup>Hospital General Docente Ambato, Department of Emergency Medicine, Ambato, Ecuador

**Introduction:** A timely and organized response in the emergency department is crucial for the treatment of stroke with pharmacological fibrinolysis. Currently, few stroke patients have access to fibrinolytic treatment in Ecuador, as most hospitals lack a well-coordinated stroke response. This remains true at even the highest acuity (level 3) hospitals. In this study we report the initial results of the first code stroke and fibrinolysis pathway established in a level 2 public hospital in a small city (pop 300,000) in Ecuador.

**Objective:** To develop an organized and coordinated pathway within the hospital for the correct diagnosis and treatment of patients with clinical presentation of stroke, starting with early identification of signs/symptoms and the activation of a specific pathway, which in turn improves the prognosis and the quality of life of acute ischemic stroke patients.

**Methods:** This was a prospective, longitudinal, descriptive study of patients presenting with stroke symptoms, for whom a code stroke and red triage priority was applied in the emergency department of Hospital General Docente Ambato in the first three months of 2019. To be eligible for thrombolysis, patients had to arrive within 4.5 hours of symptom onset and not have any contraindications to thrombolysis.

**Results:** 30 patients arrived at the emergency department with stroke symptoms, and in each case a code stroke was activated upon arrival to the emergency department. The mean age of patients was 66.63 years, and 15 patients were male (50%). 19 patients (63%) arrived within 4.5 hours of symptom onset, of which 8 patients (42%) had no contraindication and received thrombolysis. The mean door-to-needle time was 66 minutes.

**Conclusions:** This study demonstrates that it is feasible to establish a code stroke and fibrinolysis treatment pathway in level 2 hospitals in Ecuador. Many other hospitals in the country could establish similar treatment protocols and improve their management of ischemic stroke patients.

### 1 Manejo del Código Ictus con Fibrinólisis Farmacológica, en el Servicio de Emergencias en un Hospital Nivel 2 en el Centro de Ecuador

P López-Terán<sup>1</sup>, M Jaramillo-Vintimilla<sup>1</sup> / <sup>1</sup>Hospital General Docente Ambato, Department of Emergency Medicine, Ambato, Ecuador

**Introducción:** La organización de los servicios de emergencias como respuesta al Evento Cerebro Vascular Isquémico tiene un rol fundamental en la fibrinólisis farmacológica. Actualmente, pocos pacientes con ictus tienen acceso al tratamiento con fibrinolíticos en el Ecuador, ya que muchos hospitales carecen de una respuesta bien coordinada para el manejo del ictus, inclusive en hospitales nivel 3 (de mas alta complejidad). En este estudio reportamos los resultados iniciales del primer código ictus y manejo con trombolíticos establecidos en un hospital nivel 2 en una ciudad pequeña (pob. 300,000), en Ecuador.

**Objetivo:** Desarrollar un proceso de atención organizado y coordinado a nivel hospitalario, para el adecuado diagnóstico y manejo de pacientes con signos y síntomas de ataque cerebral, el cual inicie con la identificación temprana de los pacientes y la activación hospitalaria de un código específico que acelere los procesos, mejorando el pronóstico y la calidad de vida de pacientes que han presentado un Evento Cerebro Vascular Isquémico en fase aguda.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo longitudinal descriptivo en pacientes en quienes se activó el código ictus con prioridad triaje roja en el servicio de emergencias del Hospital General Docente Ambato, los 3 primeros meses del 2019. Para ser elegibles para la trombólisis, los pacientes necesitaban llegar dentro de las primeras 4.5 horas del comienzo de síntomas y no tener contraindicaciones para la trombólisis.

**Resultados:** Se estudiaron 30 pacientes, que acudieron al servicio de emergencia con síntomas de ataque cerebral, en todos los casos se activó código ictus desde su llegada a emergencia, la media de edad de los pacientes fue de 66,63 años y 15 pacientes fueron de sexo masculino (50). 19 pacientes (63%) acudieron al hospital dentro de las 4.5 horas de iniciada su sintomatología, de los cuales 8 no presentaron contraindicación y recibieron trombólisis (42%). La media de tiempo puerta aguja fue de 66 minutos.

**Conclusiones:** Este estudio demuestra que es posible establecer un código ictus y tratamiento fibrinolítico en hospitales de nivel 2 en el Ecuador. Muchos otros hospitales en el país podrían establecer protocolos de tratamiento similares y mejorar el manejo de pacientes con ictus isquémico.

## Abstracts From The First Forum About The Future Of Emergency Medicine In Ecuador (September 5 & 6, 2019)

### 2 Applicability of Winthrop Score for the Diagnosis of Influenza A in the Emergency Department of Hospital Pablo Arturo Suárez, January to March of 2018

R Salazar-Motesdeoca<sup>1</sup>, L Yáñez-Ortiz<sup>1</sup> / <sup>1</sup>Hospital Pablo Arturo Suárez, Department of Emergency Medicine, Quito, Ecuador

**Introduction:** In 2010, the Department of Infectious Diseases at Winthrop University Hospital designed a score system for the diagnosis of Legionella pneumonia. In this study, we applied the score to patients with acute respiratory symptoms suspected of having type A influenza. The identification of patients at medium to high risk of Influenza A allows for early initiation of treatment.

**Objective:** To study the applicability of the Winthrop score for the diagnosis of Influenza A.

**Methodology:** A prospective cohort study was performed in 2018 at Hospital Pablo Arturo Suárez, in Quito, Ecuador. Patients 0 to 100 years old presenting to the emergency department with influenza-like illness in January-March of 2018 were included in the study. Winthrop score results were then compared with the result of the reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) for influenza A, the gold standard for diagnosis. Sensitivity, specificity, positive and negative predictive values, and likelihood ratios were used to establish the diagnostic performance of this point system for influenza A within the sample at large and in subgroup analyses by age (<5 years, 5-65 years, and >65 years) and comorbidities.

**Results:** 149 patients were enrolled in the study period. The study population included 81 males (54.4%) and the majority of patients were less than 5 years of age (N=85, 57.0%). Furthermore, almost one-third of the patients were less than one year old (N=38, 25.5%). According to the Winthrop point system, 68.5% of the cases had a low probability of having influenza (n = 102), 8.7% of cases had a medium probability (n = 13) and 22.8 % of cases had a high probability (n = 34). The RT-PCR test for influenza was positive for 26.2% of patients (n = 39). The Winthrop point system had a sensitivity of 97.4%, specificity of 91.8%, positive predictive value of 80.8%, negative predictive value of 99.0%, positive likelihood ratio of 11.9, and negative likelihood ratio of 35.8 in the total study population. For children under 5 years, a sensitivity of 100%, specificity of 96.3%, positive predictive value of 77.7%, negative predictive value of 100%, positive likelihood ratio of 27, and negative likelihood ratio of 0. In patients older than 6 years, a sensitivity of 96.9%, specificity of 89%, positive predictive value of 84.21%, negative predictive value of 98%, positive

likelihood ratio of 8.8, and negative likelihood ratio of 29.4. Testing in patients over 65 years had a sensitivity of 100%, specificity of 90%, positive predictive value of 87.5%, negative predictive value of 100%, positive likelihood ratio of 10 and negative likelihood ratio of 0. Finally, patients with comorbidities had a sensitivity of 90%, specificity of 88.24%, positive predictive value of 81.82%, negative predictive value of 93.75%, positive likelihood ratio of 7.65, and negative likelihood ratio of 8.82.

**Conclusions:** The Winthrop score performed well in predicting Influenza A in patients with acute respiratory symptoms. This score may be useful in settings where Influenza A PCR testing is unavailable.

### 2 Aplicabilidad Del Sistema De Puntos de Winthrop Para el Diagnóstico de Influenza A en el Servicio de Emergencias del Hospital Pablo Arturo Suárez, Enero a Marzo de 2018

R Salazar-Motesdeoca<sup>1</sup>, L Yáñez-Ortiz<sup>1</sup> / <sup>1</sup>Hospital Pablo Arturo Suárez, Department of Emergency Medicine, Quito, Ecuador

**Introducción:** El departamento de Infectología del Hospital Universitario de Winthrop en el año 2010, diseñó un instrumento para el diagnóstico de neumonía por Legionella. En este estudio se implementó este instrumento en pacientes con síntomas respiratorios agudos con sospecha de influenza tipo A. La identificación de pacientes con mediana y alta sospecha de Influenza A puede optimizar el inicio precoz del tratamiento.

**Objetivo:** Estudiar la aplicabilidad del sistema de puntos de Winthrop para el diagnóstico de Influenza A.

**Metodología:** Un estudio prospectivo de cohorte se realizó en el Hospital Pablo Arturo Suárez en Quito, Ecuador. Pacientes de 0 a 100 años de edad, que fueron atendidos con enfermedad tipo influenza en el departamento de emergencias del hospital Pablo Arturo Suárez, en el primer trimestre del año 2018. A estos pacientes se les aplicó el sistema de puntos de Winthrop, que luego se comparó con el resultado de la RT-PCR para influenza, que es el patrón de oro para su diagnóstico. Se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, cociente de probabilidad positivo y cociente de probabilidad negativo, para establecer el rendimiento diagnóstico de este sistema de puntos para influenza A, tanto en la población total del estudio, así como en subgrupos por edad (<5 años, 5-65 años, and >65 años) y por comorbilidades.

**Resultados:** Se atendieron 149 casos en el periodo de estudio. La población del estudio incluyó 81 pacientes

---

## Abstracts From The First Forum About The Future Of Emergency Medicine In Ecuador (September 5 & 6, 2019)

---

masculinos (54,4%). Así mismo casi un tercio de los pacientes fue menor de un año  $n=47$  (31,5%). Según el sistema de puntos de Winthrop, el 68,5% de los casos tenía una probabilidad baja de tener influenza ( $n=102$ ), para el 8,7% la probabilidad era media ( $n=13$ ) y para el 22,8% era elevada ( $n=34$ ). El examen de RT-PCR para influenza fue positivo para el 26,2% de los casos ( $n=39$ ). Se obtuvo para el sistema de puntos de Winthrop una sensibilidad de 97,4%; especificidad de 91,8%, valor predictivo positivo de 80,8%, valor predictivo negativo de 99,0%, cociente de probabilidad positivo de 11.9 y cociente de probabilidad negativo de 35.8 en la población total del estudio. Para menores de 5 años una sensibilidad del 100%; especificidad de 96,3%, valor predictivo positivo de 77,7%, valor predictivo negativo de 100%, CPP de 27 y CPN de 0. En pacientes mayores de 6 años una sensibilidad del 96,9%; especificidad de 89%, valor predictivo positivo de 84,21%, valor predictivo negativo de 98%, cociente de probabilidad positivo de 8.8 y cociente de probabilidad negativo de 29.4. Lo que abarca pacientes mayores de 65 años una sensibilidad del 100%; especificidad de 90%, valor predictivo positivo de 87,5%, valor predictivo negativo de 100%, cociente de probabilidad positivo de 10 y cociente de probabilidad negativo de 0. Finalmente en pacientes con comorbilidades; una sensibilidad del 90%; especificidad de 88,24%, valor predictivo positivo de 81,82%, valor predictivo negativo de 93,75%, cociente de probabilidad positivo de 7,65 y cociente de probabilidad negativo de 8,82.

**Conclusiones:** El sistema de puntos de Winthrop tuvo un buen rendimiento en la predicción de influenza A en pacientes con síntomas respiratorios agudos. Este sistema de puntos podría ser de utilidad en entornos donde no se cuenta con pruebas de RT-PCR para influenza.