

# El médico familiar rural en la sala de emergencia

Tara Johnson Bruns MD, MPH

DOI: <https://doi.org/10.23936/pfr.v1i3.66>

PRÁCTICA FAMILIAR RURAL | Vol.1 | No.3 | Noviembre 2016 | Recibido:  
02/09/2016 | Aprobado: 19/10/2016

## Como citar este artículo

Johnson T. El médico familiar rural en la sala de emergencia. PFR [Internet]. 23 de noviembre de 2016 [citado 2 de noviembre de 2021];1(3). Disponible en: <https://www.practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/66>.

## Resumen

Este artículo revisa la literatura médica que discute el conocimiento y las habilidades en medicina de emergencia que un médico de familia que practica en áreas rurales debe poseer. Adicionalmente, un médico de emergencias comparte recomendaciones para médicos de familia rurales basándose en un estudio epidemiológico que busca las principales quejas realizadas en un pequeño hospital en el Ecuador rural.

**Objetivo:** Conocer mediante una investigación bibliográfica, los conocimientos y destrezas que un médico de familia debe poseer en las salas de emergencia en zonas rurales. .

**Metodología:** Se realiza una breve revisión de la literatura médica sobre las recomendaciones para médicos familiares rurales en los EEUU. Concluyendo con recomendaciones contextualizadas, para la formación de médicos familiares rurales en Ecuador.

**Resultados:** La revisión de la literatura indica la escasez de especialistas en emergencias, en áreas rurales en los EEUU, y más aún en países como Ecuador, y el impacto que puede significar un médico de familia rural con conocimientos y destrezas para la atención de emergencias. Algunas de esas destrezas son mencionadas para la formación de médicos familiares rurales en Ecuador incluyen: destrezas en Ecografía, competencia avanzada para liderar el soporte vital avanzado, y un conocimiento profundo del sistema de salud para saber cómo superar las limitaciones que presenta.

**Conclusión:** La falta de especialistas en emergencia en áreas rurales es una realidad en varios sitios en el mundo. Una estrategia de corto plazo,

es incluir en la formación de los médicos familiares, conocimientos y destrezas en la atención de emergencias.

### **Palabras clave**

Emergencias rurales, médicos de familia, área rural

## **The rural family doctor in the emergency room**

### **Summary**

This article reviews medical literature that discusses the knowledge and skills in emergency medicine that a family physician practicing in rural areas should possess. Additionally, an emergency medicine physician shares recommendations for rural family physicians based on an epidemiologic study looking at chief complaints conducted in a small hospital in rural Ecuador.

**Methodology:** A brief review of the medical literature was conducted regarding recommendations for family physicians working in small emergency departments in rural hospitals in the United States. Subsequently, an experience of working in a rural hospital emergency department is shared. Finally, suggestions are made for the formation of family physicians in rural Ecuador.

**Results:** A review of the medical literature indicates a shortage of residency trained emergency medicine physicians in rural United States, and the impact a well-trained rural family physician can have with knowledge and skills in emergency medicine care. Some of these skills are mentioned in the Ecuadorian context through a reflection from a rural hospital in the Northwest Pichincha province. Suggestions for the formation of rural family physicians include: ultrasound skills, advanced life support skills, a strong understanding of the healthcare system to better navigate it.

**Conclusion:** The shortage of residency trained emergency medicine physicians in rural areas is common worldwide. A strategy to train rural family physicians with knowledge and skills in emergency medicine exists in various countries and should be considered in Ecuador.

### **Keywords**

Family Medicine; rural medicine; emergency

## **Introducción**

Los sistemas de salud en todo el mundo, enfrentan desafíos únicos, para proporcionar acceso y atención médica de calidad a las personas que viven en zonas rurales. Las comunidades rurales cuentan con menos recursos y la inversión del Estado también es deficiente. Estas áreas, cuentan con un menor número de proveedores de cuidados de la salud, incluidos médicos, enfermeras, técnicos y administradores. También, las comunidades rurales a menudo tienen el reto añadido de servir a una población que geográficamente, se encuentran a grandes distancias de las unidades de salud que cuentan con un servicio de emergencia completo, el tiempo que

deben recorrer hasta llegar a los hospitales de las grandes ciudades incrementa la incertidumbre sobre el pronóstico y el seguimiento. Los pacientes en zonas rurales sufren traumatismos, intoxicaciones y deterioro de enfermedades crónicas mucho más severos que en zonas urbanas, esto está relacionado con el tipo de trabajo que realizan y también con la dificultad de acceso a los sistemas de salud. La formación de un médico de familia rural, particularmente en el ámbito de emergencias, es excepcionalmente importante y distinto de sus contrapartes urbanas.

El papel que se le da al médico de medicina familiar rural tiene muchas variantes, dependiendo de las necesidades y la organización de los sistemas de salud, entre ellas puede tener un trabajo comunitario, como médico de consulta externa, liderar el trabajo de hospitalización, y también liderando la atención de las emergencias de los hospitales rurales. El enfoque de este artículo está dirigido en los contextos en que el médico de familia asume el rol de líder de emergencia en hospitales rurales. En este trabajo, se presenta evidencia de la falta de médicos especialistas en emergencia en espacios rurales en los EEUU y quienes están reemplazándolos en las salas de emergencia. Se mencionan varios conocimientos y destrezas de emergencia que pueden ser útiles para médicos de familia que atienden emergencias en zonas rurales. Al finalizar, se sugieren algunos temas y talleres, para incluir en la currícula de formación del médico de familia en Ecuador, o para elaborar un curso de educación continua, que incluyen algunas destrezas consideradas clásicamente de los médicos de emergencia.

## Médicos Familiares Rurales y Emergencias:

### *Estados Unidos*

En Los EEUU, los médicos de familia proveen la mayoría de atención de emergencias en zonas rurales. 25% de médicos de familia trabajan en comunidades con menos de 10,000 habitantes. 25% de la población vive en semejantes comunidades. 21,000 médicos de familia viven y trabajan en áreas rurales. Menos de 2,000 médicos con posgrado en emergencia, trabajan en áreas rurales.

El Instituto de Medicina en los EEUU indica que las salas de emergencia de hospitales rurales tienen un promedio de 9,500 visitas por año.<sup>1</sup> Por otro lado, se calcula que se requieren 18,000 habitantes, para justificar económicamente un solo especialista en emergencia<sup>2</sup> Por esta y otras razones, se encuentran más médicos de familia que médicos de emergencia, en las salas de emergencia de los hospitales rurales en los Estados Unidos.<sup>3</sup>

Según informa el AAFP, el médico de familia es de mucha utilidad en las salas de emergencia con menor volumen de usuarios, en hospitales rurales porque puede generar otros ingresos para el hospital realizando procedimientos diagnósticos y servicios obstétricos.<sup>4</sup>

Desde el año 2006, los Programa para Acreditación de Posgrados de Medicina Familiar en los EEUU exigen incluir, entrenamiento en atenciones de emergencias para los estudiantes de postgrado de Medicina Familiar, incluyendo soporte vital avanzado, procedimientos avanzados en reanimación, atención del paciente poli traumatizado y el inicio de los cuidados intensivos.<sup>5</sup>

Fellowships en Emergencias médicas, para Médicos de Familia existen desde 1990. Duran un año, y demuestran el modelo exitoso de poder trabajar en consulta externa, emergencia, y hospitalización.<sup>6</sup> Un programa único ha sido desarrollado en Minnesota para médicos de familia que tienen que responder en “la primera hora” de emergencias en zonas rurales. Su pensum incluye talleres de todos los programas de soporte vital avanzado (PALS, ACLS, ATLS, ALSO).<sup>7</sup> Representa la colaboración entre médicos de emergencia, médicos de familia, paramédicos y otros actores del sistema de emergencia, en esta parte de los Estados Unidos.

## *Ecuador*

En Ecuador, el debate es similar pero distinto. Existe una deficiencia de médicos de familia y más aun de médicos de emergencia en todo el país y más aún en áreas rurales. Desde el año 2014 existen varios esfuerzos por masificar la formación de médicos de familia, en algunos casos este profesional es visto como una agente de la Medicina Comunitaria, pero en la realidad deben enfrentar emergencias médicas para las cuales no estaban preparados, debido a factores sociales y deficiencias de recursos humanos que mantiene los sistemas públicos y privado.

El médico familiar rural, debe desarrollar habilidades y destrezas para atender emergencias. Se requiere una diferente actitud y otros tiempos en la toma de decisiones una “gorra de emergenciólogo” debe incorporarse para estos casos, muy distinta a la del trabajo de prevención comunitaria, o de atención en el primer nivel. Sin dejar de ser médicos de familia. Esta forma de abordaje puede demorar mucho tiempo en ser desarrollada por los médicos de familia, cuyo espacio clínico es más la consulta externa de menor complejidad, pero que en el trabajo cotidiano enfrenta problemas de emergencias graves como, accidentes de tránsito, partos complicados, niños que necesitan cuidados intensivos o accidentes en masa por desastres naturales.

Durante el terremoto de Jama Pedernales en el año 2016 en Ecuador, existieron más de 12.000 heridos el 90% de ellos, fueron atendidos durante las primeras 24 horas por médicos generales.

Un estudio reciente realizado en el Hospital Pedro Vicente Maldonado, una zona rural de Ecuador, identificó los motivos de consulta más comunes que se presentan en salas de emergencia que el médico familiar rural debe ser capaz de identificar y tratar.[8](#)

Los casos más frecuentes en una sala de emergencia de una pequeña población rural incluyen:

- mordeduras de serpientes
- insuficiencia respiratoria aguda
- sepsis
- pseudo ahogamiento
- convulsiones
- trastornos hidro electrolíticos
- problemas toxicológicos comunes
- fiebre de origen desconocido
- alteración del estado mental
- politraumatismos

Para resolver estos problemas se necesita un desarrollo avanzado de destrezas como:

- Intubación endotraqueal
- Manejo de fracturas
- Uso de medicamentos para sedación y reducción de fracturas
- Manejo inicial de politraumatizados
- Uso rutinario de ecografía
- Colocación de tubo torácico
- Punción lumbar

Una formación específica en urgencias pediátrica también es importante, para reconocer al niño grave, y tomar decisiones de tratamiento apropiadas. De hecho, se ha encontrado que los errores clínicos comunes en el tratamiento de los niños a menudo incluyen:

- Retraso en la definición del problema y la gravedad
- Administración incorrecta de líquidos intravenosos o elección inadecuada de farmacos.
- No detectar o tratar la hipoxemia o la hipoglucemia

- Inadecuado soporte en la atención a los niños en estado de coma<sup>9</sup>

## **Sugerencias para la Formación de Médicos Familiares Rurales**

El médico de familia rural debe tomar decisiones clínicas sin especialistas, consultores y, a veces sin la disponibilidad completa de pruebas diagnósticas. Para hacer esto, se sugiere algunas maneras de mejorar la formación de estos médicos.

- *Los médicos en formación necesitan apoyo.*<sup>10</sup>

Necesitan una educación médica de pregrado, que garantice el entendimiento de la fisiopatología y la enfermedad, la recolección de datos, como realizar el examen físico dirigido, y como empezar el estudio diagnóstico. Es importante destacar, que necesitan experiencia clínica. Esto significa que no sólo deben ver volúmenes adecuados de pacientes, sino también a los pacientes con problemas y enfermedades de mayor gravedad. La formación debe brindar la oportunidad de tomar decisiones clínicas, aprender de los errores, y crecer como médicos clínicos.

- *El médico de familia rural no deben estar ni sentirse aislados del sistema de salud*

Quizás trabaja solo. Pero tiene que conocer a su red externa, por más deficiente que pueda ser el sistema con creatividad debe superarlo. Debe haber normas para cuándo y cómo transferir a los pacientes a hospitales de tercer nivel. Tiene que haber confianza y una relación de complementaridad, entre los médicos rurales y los médicos que trabajan en las salas de emergencia en zonas urbanas, para esto los centros de referencia deben estar dispuestos a aceptar y tratar a los pacientes que tienen necesidades más allá del alcance de los hospitales rurales.

- *El médico de familia rural deben aprender a aprender y participar de cursos de formación continuada.*

La educación médica continua de los tratamientos de los problemas de emergencia, así como la búsqueda constante de la auto-mejora profesional, es imprescindible para el mantenimiento de los conocimientos y habilidades. Los médicos rurales necesitan estar constantemente desarrollando su base de conocimientos para servir mejor a su comunidad. Planes de estudios de lectura y pruebas de conocimiento pueden ser parte de un programa dirigido a médicos rurales.

- *Deben dominar soporte vital cardiovascular avanzado para adultos (ACLS) y pediátricos (APLS), soporte vital avanzado en trauma (ATLS), y Urgencias Obstétricas (ALSO) Atención inicial del Recién Nacido (STABLE)*

Impartir talleres estandarizados y validados a nivel mundial, en forma periódica en zonas rurales, para educar no sólo a los médicos sino a todos los profesionales de la salud involucrados en la atención directa al paciente. Estos protocolos pueden ser implementados no sólo en la atención del paciente grave, sino también pueden utilizarse en condiciones menos emergentes, tales como el tratamiento de las caídas en los ancianos, la deshidratación en el niño, el parto complicado y la atención inicial del recién nacido.

- *Se puede desarrollar protocolos y guías clínicas para ayudar en el tratamiento de las condiciones comunes.*

Implementar protocolos de tamizaje, en los departamentos de urgencias en zonas rurales, permiten identificar a los pacientes enfermos e iniciar la atención temprana. Los protocolos para los pacientes de trauma aseguran la identificación y el tratamiento de todas las lesiones. Los protocolos para el tratamiento de condiciones urgentes tales como el asma y la EPOC, la sepsis, ayudan a iniciar el tratamiento y evitan olvidar acciones importantes. Los protocolos para la administración de medicamentos ayudan a minimizar errores. Abordajes simplificados en emergencia, ayudan a unificar el personal médico y mejoran la atención al paciente.

- ***La didáctica es muy importante en la formación de los médicos de familia rural.***

Existen diversos escenarios de aprendizaje a nivel rural, conferencia matutina en el hospital, permite a todos los médicos, evaluar la presentación, el diagnóstico diferencial, el tratamiento y la evolución del paciente. Aspectos interesantes del examen físico se pueden mostrar al grupo durante la visita general. En la revisión de casos se puede recordar información perdida. O aprender nueva evidencia. Las presentaciones formales de casos, permiten a los médicos, desarrollar una destreza crítica que permite entregar información pertinente e interesante a los colegas sobre un paciente.

La simulación permite en un ambiente controlado desarrollar destrezas y recibir retroalimentación, los casos en simulación, pueden incluir pacientes de todas las edades y condiciones médicas, hace hincapié en tomar decisiones médicas críticas, el trabajo en equipo, y las intervenciones oportunas.

- ***La ecografía es el nuevo estetoscopio en emergencias***

Muchos estudios han demostrado que el ultrasonido es una herramienta diagnóstica fácil de usar que puede mejorar la velocidad y la precisión de diagnóstico y puede ser especialmente importante en situaciones clínicas urgentes, como en el departamento de urgencias en el hospital.[11,12](#) El ultrasonido es asequible, portátil y duradero. Puede ser utilizado en embarazadas para la identificación de los embarazos ectópicos, abscesos tubo-ovárico, y también para bienestar fetal. Se puede utilizar con el protocolo "FAST" en el contexto de trauma para identificar líquido libre en el abdomen, y también ver la función cardíaca y estado del volumen. El ultrasonido puede identificar emergencias clínicas tales como colecistitis, apendicitis, edema de papila en el edema cerebral, torsión testicular o un aneurisma de la aorta abdominal, colelitiasis, absceso hepático, trombosis venosa profunda, hidronefrosis, neumotórax, etc.

Ayuda con los procedimientos tales como la canalización venosa, paracentesis, toracentesis, drenaje de abscesos, y bloqueos anestésicos.

El aprendizaje del ultrasonido inicia en un taller donde se analizan los fundamentos de la física de ultrasonido y luego avanzan a la técnica en los diferentes tipos de ultrasonido y, la práctica de estos nuevos métodos. La experiencia y la habilidad con la ecografía se ganan a través de la práctica. Frecuentemente esto requiere uso diario de la ecografía y los médicos necesitan acceso a la retroalimentación sobre sus habilidades o se pueden guardar imágenes para su revisión por un instructor externo.

- ***Médicos familiares rurales no pueden tener éxito sin un equipo de apoyo capacitado.***[13](#)

El equipo incluye, enfermeras, técnicos, administradores y personal paramédico, que realizan el cuidado clínico en curso, así como administra el centro de atención.. La coordinación comunitaria con los servicios de atención pre-hospitalaria y de transporte también son críticos para un sistema de salud, así como el apoyo de los líderes de la comunidad.

- ***La importancia de la enseñanza de la competencia cultural específica no puede ser subestimada.***

Un médico puede servir mejor a sus pacientes, si entiende un enfoque basado en la comunidad, y de la importancia de determinantes como, influencias culturales, limitantes financieros al acceso del paciente a la atención continua, la nutrición y medicamentos. La importancia de esta competencia para los médicos de familia rurales es crítica, y enseñarles la forma de abordar estos temas con los pacientes ayudará a mejorar su éxito en la identificación y el tratamiento de las necesidades de sus pacientes.

## Conclusión

La atención médica de salud rural involucra la salud pública, la dinámica familiar, los conflictos culturales, problemas de la pobreza, desempleo, no aseguramiento, problemas de salud mental, y otras barreras de acceso a las emergencias en las grandes ciudades. El médico familiar rural necesita un conocimiento profundo de estas cuestiones con el fin de comprender plenamente sus pacientes, tanto en la consulta de atención primaria como en la emergencia, donde el médico de familia debe suplir el déficit de especialistas en emergencia. Una buena formación de los médicos familiares para identificar y estabilizar pacientes graves durante las primeras horas, puede salvar vidas.

## Bibliografía

- 1 Insitute of Medicine, *The Future of Emergency Care in the United States Health System, Hospital Based Emergency Care: At the Breaking Point*, “The Emergency Care Workforce” June, 2006, [www.iom.edu](http://www.iom.edu)
- 2 Graduate Medical Exam National Advisory Counsel report on the Number of Persons Needed to Support Specific Physician Specialties.
- 3 Graham Center One-Pager, Peterson LE et al, Family Physicians Help Meet the Emergency Care Needs of Rural America, AFP April 1, 2006, 73:7
- 4 Critical Cghallenges for Family Medicine: Delivering Emergency Medical Care – “Equipping Family Physicians for the 21st Century” (Position Paper)  
<http://www.aafp.org/about/policies/all/critical-challenges.html> accedido 10 Mayo 2016
- 5 Accreditation Council for Graduate Medical Education. Program Requirements for Graduate Medical Education in Family Medicine. Chicago, Il (2006)
- 6 Rodney WM, Martin J, Hahn RG. Enhancing the Family Medicine Curriculum in deliveries (OB) and emergency medicine as a way of developing a world teaching site. Family Medicine, 30, 712-719.
- 7 Carter D, Ruiz E, Lappe K. Comprehensive Advanced Life Support: a course for rural emergency care teams. Minnesota Medicine Noviembre 2001. [www.mmaonline.net](http://www.mmaonline.net)

[8](#) Johnson T, Gaus D, Herrera D. “Emergency Department of a Rural Hospital in Ecuador.” *Western Journal of Emergency Medicine*. 17:1, (2016): 66-72.

[9](#) Duke, T and Cheema B. “Paediatric emergency and acute care in resource poor settings.” *Journal of Paediatrics and Child Health*. 52 (2016): 221-226.

[10](#) Casaletto JJ, Wadman MC, Ankel FK, Bourne CL. “Emergency medicine rural rotations: A program director’s guide.” *Annals of Emergency Medicine*. 61:5, (2013): 578-584.

[11](#) Stolz LA, Muruganandan KM, Bisanzo MC, et al. “Point-of-care ultrasound education for non-physician clinicians in a resource-limited emergency department.” *Tropical medicine and international health*. 10:8, (2015): 1067-1072.

[12](#) Sippel S, Muruganandan K, Levin A, Shah S. “Review article: Use of ultrasound in the developing world.” *International Journal of Emergency Medicine*. 4:72, (2011): 1-11.

[13](#) Menser TL, Radcliff TA, Schuller KA. “Implementing a medical screening and referral program for rural emergency departments.” *The Journal of Rural Health*. 31 (2015): 126-134.