

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN DOMICILIARIA REALIZADA POR EL DISPOSITIVO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS DE LOJA

**Autor principal** JUAN CARLOS SANTOS PALOMINO

**CoAutor 1** DAVID FERNÁNDEZ TORO

**CoAutor 2** MANUEL FERNANDEZ MANTAS

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería de Cuidados Críticos y Urgencias

**Palabras clave** atención de emergencias ambulancias atención prehospitalaria atención domiciliaria de salud

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

**Objetivo:** conocer el tipo de atención que realiza el Dispositivo de Cuidados Críticos y Emergencias (DCCU) en horario de 8 de la mañana a 3 de la tarde de lunes a viernes en sus avisos domiciliarios, para poder evaluar qué tipos de intervención puedan ayudarnos a mejorar su gestión.

**Material/método:** se realizó un estudio observacional descriptivo de los avisos hechos por la DCCU en dicho horario entre enero y marzo de 2015 en la UGC de Loja.

**Resultados:** se realizaron un total de 104 avisos en los 42 días, lo que da una media de  $2,5 \pm 1,1$  asistencias cada día. El 75% de las asistencias se realizaron en Loja, el restante 25% se hizo en localidades a una distancia de 20 minutos como mínimo. Las mujeres fueron más demandantes que los hombres, 60,6 % vs 39,4%. El tipo de prioridad (P) que envió el Centro Coordinador de Urgencias (CCU) fue: P1, 26,7%; P2, 57,7%; P3, 14,4%; y P4, 1,9%. El 35,4% fueron llevadas a Granada, 20 se trasladaron con el DCCU, lo que viene a suponer 1 de cada 5 asistencias. Surgieron cuatro P1, mientras el DCCU estaba ocupado.

**Conclusiones:** la gestión de la atención domiciliaria urgente tiene sus limitaciones, de ahí que no sea fácil hacer una priorización adecuada.

Convendría mejorar los siguientes aspectos: la confirmación de exitus fuera del pueblo de Loja debería ser realizada por su médico de familia; que las P3 de dichas localidades se atendiesen por su Centro de Salud de referencia; también debería existir un mayor control sobre los avisos domiciliarios de médico de familia derivados al CCU.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

En los últimos 20 años se ha producido un aumento en la demanda de servicios con ambulancias urgentes a nivel internacional(1). Aunque la realidad es que la mayoría de las demandas son de tipo no urgente, relacionándose más con factores socioeconómicos y de tipo organizativo que con variaciones epidemiológicas de la enfermedad(2).

Entre los factores más influyentes en este incremento tenemos: el aumento de población y el envejecimiento de la misma; los cambios en las estructuras familiares y la falta de soporte social; la lejanía del domicilio a las urgencias más próximas; mayor conciencia de la salud; y, por último, el uso inapropiado de los servicios(1-3).

Según datos del año 2011 publicados actualmente en la Web del SAS, la red de Transporte de Críticos realizó en Andalucía 10.788 traslados, mientras que la red de Transportes Urgentes hizo en el mismo año 368.569. Por otro lado, las actuaciones de las Unidades Móviles de Emergencias fueron 78.939, y las de las Unidades Móviles de Cuidados Críticos y Emergencias hicieron un total de 261.858 asistencias(4). En estas últimas estaría encuadrada la que presta servicio en la localidad de Loja.

En esta zona, las urgencias domiciliarias son atendidas por el Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), que da cobertura a Loja y sus pedanías. El equipo está formado por un técnico en emergencias sanitarias, un enfermero y un médico con una ambulancia equipada para cualquier tipo de emergencia. Da un servicio de 8 de la mañana a las 12 de la noche, hora en la que entra en servicio una ambulancia de traslado. No obstante, en el turno de 8 de la mañana a 3 de la tarde de lunes a viernes, esa cobertura se amplía a Huetor Tajar y sus anejos, lo cual duplica la población a la que se llega durante estas horas y la distancia aumenta, pudiendo llegar a unos 20' en tiempo al pueblo más cercano. También hay que tener en cuenta, que cualquier traslado a los hospitales en Granada, puede suponer 2 horas de asistencia.

La activación de este DCCU siempre parte del Centro Coordinador de Urgencias (CCU), mediante una llamada telefónica, salvo que la urgencia se origine en el Centro de Salud, donde se produce la activación en sentido inverso. Las prioridades atendidas pueden ser tipo 1, que son aquellas situaciones en las que los signos o síntomas que presenta el paciente nos hacen sospechar un riesgo vital inminente o de secuelas graves y/o irreversibles o pérdida de función de órganos vitales y precisan de una atención inmediata; tipo 2, que son aquellas en las que se sospecha una patología aguda o una exacerbación de una patología crónica, sin probable amenaza vital o funcional inmediata y que precisan atención a la mayor brevedad posible; y tipo 3, que corresponden a aquellos pacientes con sospecha de presentar una urgencia relativa y que por tanto no son subsidiarios de una atención inmediata y pueden esperar a que las prioridades superiores sean resueltas(5). Todo esto es una cuestión que queda en manos del CCU, que es el que otorga la prioridad, no estando acorde, a veces, con la realidad de los problemas de salud de los usuarios.

Otro de los problemas presentes es que a la DCCU se derivan pacientes que deberían ser valorados por sus médicos de familia, y que por cuestiones de horarios, o simplemente de agenda, no se hacen cargo de dicha asistencia. Otra situación problemática que se presenta es que mientras el DCCU está realizando una asistencia, puede producirse una P1, por lo que se tiene que activar un equipo en el Centro de Salud, para dar servicio a esta demanda, pero difícilmente la preparación de este segundo equipo puede realizarse en el tiempo mínimo de atención. Por lo cual, las ausencias de la DCCU por traslados o salidas a localidades lejanas pueden derivar en una atención deficiente para las emergencias reales.

El objetivo del presente estudio es conocer el tipo de atención que realiza el DCCU en horario de ocho de la mañana a tres de la tarde de lunes a viernes en sus avisos domiciliarios, para poder evaluar qué tipos de intervención puedan ayudarnos a mejorar la gestión de los mismos.

**» DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de los avisos hechos por el DCCU en horario de ocho de la mañana a tres de la tarde de lunes a viernes, así como de las emergencias que surgieron en dicho tramo mientras que el DCCU estaba ocupada con otras asistencias durante el periodo comprendido entre enero y marzo de 2015 en la Unidad de Gestión Clínica de Loja. Se determinaron 42 días laborables para la recogida de datos.

Se recogieron diferentes variables de cada aviso: fecha, hora, prioridad, género, edad, actuación de enfermería, traslado y sistema utilizado en el traslado. Así como se recogieron el número y tipo de emergencias que obligaron a salir a un segundo equipo desde el Centro de Salud.

Posteriormente al aviso, el médico recalificaba la prioridad para comparar con el tipo de prioridad que habían dado desde el Centro Coordinador, así que eran dos variables para esta, una previa y otra posterior.

Se diseñaron unas hojas específicas para la recogida de datos que era realizada por los enfermeros del DCCU "in situ" y no de bases de datos o registros en papel de otros profesionales. Se usó IBM SPSS Statistics v22.0®, con licencia de prueba para el análisis estadístico. Se realizó inicialmente un análisis descriptivo de las variables, expresando las variables cuantitativas en media  $\pm$  DE y el rango, mientras que en las variables cualitativas se utilizó la frecuencia y/o porcentaje. A su vez para valorar la inferencia estadística se usaron la  $\chi^2$  para variables cualitativas y ANOVA de un factor para la comparación de medias. La significación se fijó en 0,05.

**» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Se realizaron 104 avisos durante los 42 días en que se recogieron datos, lo que viene a dar una media de  $2,5 \pm 1,1$ . En cuatro de los días no hubo ningún aviso y, como máximo, fueron 5 avisos en un mismo turno de mañana.

En cuanto a los horarios, el 75% de los avisos se realizaron entre las 9:00 y las 12:59, que son un total de 78, mientras que entre 8:00 y 8:59 se realizaron 10, que viene a suponer un 9,6%. Por último entre 13:00 y 14:59, se atendieron 16 avisos, un 15,4%.

Otra de las cuestiones era el lugar donde se atendían las asistencias. En la localidad donde está ubicado el DCCU se atendieron el 75% de las llamadas del CCU (78 avisos). Mientras que el 25% restante se repartieron por pueblos de alrededor, donde el más cercano de ellos está a 15 kilómetros de distancia y a 20 minutos en tiempo, entre ellos están: Hueyor Tajar, donde se atendieron 19 avisos (18,3%); Ventorros de San José/La Fábrica, 4 avisos (3,8%); y finalmente un aviso en las siguientes localidades, Fuente Camacho, Villanueva Mesía y Moraleda de Zafayona. Esta es una de las cuestiones que pueden ralentizar la asistencia urgente y a emergencias, para desplazarse a estos lugares, el viaje de ida y vuelta más la atención puede suponer una hora. No obstante, cuando surge una P1 en estas localidades, desde el DCCU y en la misma llamada recibida se solicita al Centro Coordinador, que se desplace un equipo al lugar de asistencia, ya que ante una emergencia vital, 20 minutos es un tiempo de demora excesivo, garantizando así una primera atención más rápida.

Si nos referimos al género, las mujeres fueron más demandantes que los hombres, 60,6 % contra 39,4%, lo cual podría tener que ver con que la edad media de todos los pacientes fue  $72,9 \pm 16,7$  (20-95) años, pero si lo analizamos por género, en el grupo de las mujeres la edad fue  $75,7 \pm 16,5$  (20-95) años y la de los hombres fue  $68,5 \pm 16,2$  (35-95) años, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,031$ ).

El tipo de prioridad (P) que envió el Centro Coordinador tuvo la siguiente distribución: P1, 26,7%; P2, 57,7%; P3, 14,4%; y P4, que no debería de atenderlas el DCCU, 1,9%. Si se hace el mismo análisis con la valoración posterior por parte del médico responsable del DCCU, los porcentajes pasan a los siguientes valores: P1, 16,3%; P2, 43,3%; P3, 35,6%; y P4, 4,8%. Se puede observar una disminución de las P1 y P2 y un aumento de las P3 y P4, cosa que se puede considerar normal comparando valoraciones telefónicas y las realizadas en los domicilios. Si valoramos la edad en cuanto al tipo de prioridad, categorizando las prioridades en dos, por un lado la P1 y por otro el resto, la media de edad que obtenemos para la P1 es de  $62,6 \pm 19,9$  (20-91) años mientras que en la suma del resto de prioridades es  $75,5 \pm 14,2$  (28-95) años, existiendo significación estadística ( $p>0,001$ ).

Los tipos de diagnósticos y/o síntomas previos más frecuentes que facilitó el CCU fueron: disnea, 21,2%; dolor, 17,3%, de los cuales un 9,6% fueron torácicos; mareos/vértigos, un 9,6%; fiebre, 5,8%; convulsiones, 4,8%; exitus, 4,8%; posibles ictus, 3,8%; diarrea, 3,8%; y por último, accidentes de tráfico y descompensación diabética un 2,9, respectivamente. Cuando se hizo una valoración posterior de los diagnósticos, la orientación dada desde el CCU fue bastante aproximada en el 85,4% de las asistencias. Sin embargo, donde no se acercó tanto fue en la asignación de prioridades, en un 37,4 de los avisos el médico que las atendió rebajo posteriormente el tipo de prioridad, en 60,4% lo mantuvo y en dos casos, (2%) aumento el tipo de prioridad dada. Como aclaración, en 4 avisos los familiares de pacientes nos comentaron que tras contactar con su médico de familia, les habían dicho que llamaran al CCU para que viniera la ambulancia.

Un aspecto a tener en cuenta, es que el DCCU es el encargado de ir a domicilios a confirmar la muerte de los pacientes, independientemente de quien lo certifique después. Esto es lo que ocurrió en 5 ocasiones, así que el 4,8% de los avisos se destinaron a estas situaciones, que de forma habitual se le da una P2.

Las actuaciones de enfermería en los 99 avisos que quedaron excluyendo los exitus, fueron las siguientes: toma de constantes, 88,9%; inyectables, 45,5%; canalización de vía venosa periférica, 22,2%; ECG, 20,2%; oxigenoterapia, 19,2%; curas, 3%; y otros, 3%, de estos últimos a dos pacientes se les administró un aerosol en domicilio.

Por último, el 62,6% de las asistencias se quedaron en el domicilio, dos de ellas fueron trasladadas a la urgencia del Centro de Salud y el 35,4% fueron llevadas a los hospitales de referencia de Granada. El traslado a Granada se puede realizar de tres formas: en ambulancia convencional, en el DCCU y en helicóptero del 061. Este último no se usó durante el estudio. Así que de los 35 traslados a Granada, 15 se hicieron en ambulancia convencional y 20 con el DCCU, un 90% de P1 y un 10% de P2, por lo que 1 de cada 5 asistencias es trasladada por el DCCU.

Mientras que el DCCU estuvo ocupado, se originaron cuatro P1, teniendo que activar a un equipo en el Centro de Salud. Lo cierto es que en dos de ellas el DCCU se encontraba haciendo traslados a Granada y en los otros dos casos, estaba atendiendo a sendas P1.

Como conclusión, la gestión de la atención domiciliaria urgente no es sencilla, pues la valoración vía telefónica tiene sus limitaciones, de ahí que no sea fácil hacer una priorización adecuada. Dicho esto, si se podrían mejorar determinados aspectos para garantizar una atención urgente eficaz. Por un lado, la confirmación de exitus fuera del pueblo de Loja, debería ser realizada por su médico de familia correspondiente, así como las P3 de dichas localidades fuesen atendidas por su Centro de Salud o Consultorio de referencia. También debería existir un mayor control sobre los avisos domiciliarios de médico de familia que son derivados al CCU. Y por último, habría que hacer una revaloración en la administración de aerosoles por el DCCU.

**» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Para la seguridad de los pacientes en situaciones de emergencia, sería conveniente que fuese atendido por el equipo adecuado y en el tiempo mínimo posible. Si no se hace una gestión óptima de los recursos para atender a las situaciones realmente urgentes, se puede reducir las posibilidades de supervivencia ante un evento crítico.

**» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Sería interesante hacer una evaluación y un seguimiento de las asistencias sanitarias atendidas por equipos móviles en los

domicilios, con un análisis de posterior de la priorización. Habría que investigar si existen aumentos en la demanda de asistencia domiciliaria y evaluar los factores que puedan producirla, para que sean tenidos en cuenta en futuros planes de intervención.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

- 1.- Lowthian JA, Cameron MA, Stoelwinder JU, y cols. Increasing utilisation of emergency ambulances. Aust Health Rev. 2011; 35(1): 63-9
- 2.- Kawakami C, Ohsige K, Kubota K, Tochibuko O. Influence of socioeconomic factor son medically unnecessary ambulance calls. BMC Health Serv Res [Internet] 2007 [Acceso 7 de enero de 2015]; 7: 120. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/7/120>
- 3.- Ortega Maján MT, Rabanaque Hernández MJ, Júdez Legaristi D, Cano Del Pozo MI, Abad Díez JM, Moliner Lahoz J. Perfil de los usuarios y motivos de demanda del Servicio de Urgencias extrahospitalario 061. Emergencias 2008; 20: 27-34.
- 4.- Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Sevilla. SAS. Junta de Andalucía. 2011
- 5.- Plan Funcional de los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias. Sevilla. SAS. Junta de Andalucía. 2012