

# Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú

Overcrowding in medical attention in the Adult Emergency Service of a tertiary hospital in Lima, Peru

Rolando Vásquez-Alva<sup>1,2,a,b,c</sup>, José Amado-Tineo<sup>1,2,b,c</sup>, Fanny Ramírez-Calderón<sup>2,a</sup>, Rafael Velásquez-Velásquez<sup>2,a</sup>, Roberto Huari-Pastrana<sup>2,a</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Departamento de Emergencia, Hospital E. Rebagliati M., EsSalud, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico Emergenciólogo; <sup>b</sup> Médico Internista; <sup>c</sup> Magister en Docencia e investigación en salud.

## Resumen

**Objetivos.** Evaluar la demanda de atención médica en la última década en un servicio de un hospital terciario de seguridad social. **Diseño.** Retrospectivo. **Lugar.** Emergencia de adultos de hospital terciario de seguridad social. **Participantes.** Pacientes de 14 años o más. **Intervenciones.** Revisión del sistema institucional. Se empleó SPSS 21.0. **Principales medidas de resultados.** Número de atendidos, perfil de demanda, franja horaria, día y mes, motivo de consulta, destino, estancia y mortalidad. **Resultados.** El 2015 se registraron 164 370 atenciones, edad promedio 57 años (DE 20), femenino (57,5%), que acudieron más por la mañana de los días laborables (predominantemente lunes), frecuencia similar todos los meses excepto en fiestas patrias y navidad. Los promedios diarios de atendidos, admitidos y amancebados en salas de observación se incrementaron en 49%, 8% y 78%, respectivamente, durante la última década, disminuyendo el promedio de amancebados en los últimos dos años. El área de atención inicial fue el tópico de medicina 36%, cirugía 21%, traumatología 14%, nefrología 7%, alivio 18% y *shock*-trauma 4%. Salió de alta 63% de los atendidos. Mortalidad de 0,8%. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron signos mal definidos (dolor abdominal, cefalea y fiebre), problemas genitourinarios y traumatismos menores. Se registraron 22 883 admisiones a salas de emergencia, edad promedio 65 años (DE 19), 58% tenía 65 años o más, sexo masculino (50,3%), más frecuentes martes entre las 8 y 11 horas y menos frecuente domingos. Los diagnósticos más frecuentes fueron insuficiencia respiratoria, enfermedad cerebrovascular y sepsis. El promedio general de estancia fue de 70 horas. **Conclusiones.** El servicio de emergencia de adultos del hospital más grande del Perú presenta importante sobredemanda de atención médica.

**Palabras clave.** Servicio Médico de Urgencias; Adultos; Atención Médica.

## Abstract

**Objective.** To determine the demand for medical care in the last decade. **Design.** Retrospective study. **Participants.** Patients aged 14 years or more attended at the Emergency Service of a tertiary hospital. **Interventions.** The institutional system was reviewed and analyzed with SPSS 21.0. **Main outcome measures.** Number of patients, demand profile, time slot, day and month of visit, destination, emergency room stay, and mortality. **Results.** 164 370 attentions were recorded during 2015, the patient's average age was 57 years (SD 20), female 57.5%, came preferably in the morning, most often in laboring days (Monday), with a similar frequency every month, which declined in national holidays and Christmas. The daily average of attended, admitted and overnight staying patients in observation rooms increased respectively in 49%, 8%, and 78% in the last decade; the average of overnight patients decreased in the past two years. The initial attention area was: Medicine 36%, Surgery 21%, Traumatology 14%, Nephrology 7%, Alleviation 18%, and Shock-Trauma unit 4%. 63% were discharged and mortality was 0.8%. The most frequent reasons for admission were poorly defined signs (abdominal pain, headache and fever), genitourinary problems and minor trauma. 22 883 were admitted to the emergency room, average age 65 years (SD 19), 58% were 65 years or older, 50.3% male, more frequent on Tuesdays and less on Sundays, stay between 8 and 11 hours. The most frequent diagnoses were respiratory failure, cerebrovascular disease, and sepsis. The overall average length of stay was 70 hours. **Conclusions.** The Adult Emergency Service of the biggest hospital in Peru presents an important excess demand for medical attention

**Keywords.** Emergency Service; Adults; Medical Care.

An Fac med. 2016;77(4):379-85 / <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i4.12654>

## INTRODUCCIÓN

El servicio de emergencia es un área específicamente diseñada, equipada y dotada de personal para la atención de pacientes de emergencia las 24 horas del día. Emergencia médica y/o quirúrgica es toda condición repentina que requiere atención inmediata al poner

en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en la persona<sup>(1)</sup>.

A nivel nacional, la población con derecho a atención por la Seguridad Social (EsSalud) el año 2015 fue de 10 686 786 personas, casi un tercio de la población nacional. El hospital Rebagliati, con el servicio de emergencia

más grande del país, tiene asignados en Lima 1 827 164 asegurados y con respuesta de referencia a nivel nacional de 3 930 000 asegurados.

Los servicios de emergencia hoy son de primera importancia en el enfoque de gestión en salud. La necesidad de una atención oportuna, el recibir en dicha atención rápidamente elementos

diagnósticos y terapéuticos, ha sido uno de los determinantes por los que el uso de Emergencia se incrementa de manera importante. A su vez estos servicios se han ido adaptando a esta creciente demanda, encontrando diversos mecanismos de atención médica, como formación de unidades funcionales y empleo de tecnología de avanzada<sup>(2-4)</sup>. Esto ha producido un creciente problema que se repite a nivel mundial, denominado hacinamiento (en inglés, *overcrowding*) de los servicios de Emergencia<sup>(5,6)</sup>. Ello, aunado al uso inadecuado de las Emergencias<sup>(4,7-9)</sup> en la seguridad social y especialmente en los hospitales nacionales de referencia, se refleja al determinar un incremento constante en la demanda de atención en el servicio de emergencia. Existen escasas publicaciones que revelen la realidad de la demanda de los servicios de emergencia en el país. El presente estudio busca determinar la variación y características del número de pacientes atendidos en la emergencia durante la última década, describir el perfil de la población que demanda atención médica, identificando franja horaria, día de la semana y mes del año, identificar el motivo de consulta, estancia, mortalidad y destino de estos pacientes.

## MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo que incluye pacientes de 14 años o más que fueron atendidos en el servicio de emergencia de adultos entre el 01 de enero y 31 de diciembre del 2015. El Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (Jesús María, Lima, Perú) es el centro de mayor resolución de la Red Rebagliati de EsSalud, cuenta con 1 500 camas hospitalarias, 93 especialidades médicas, 115 consultorios externos y cuatro servicios de emergencia: adultos, gineco-obstetricia, pediatría y salud mental.

El servicio de emergencia de adultos cuenta con una unidad de reanimación o *shock* trauma (UST) y 5 tópicos de atención de emergencia (medicina, cirugía, traumatología, nefrología,

y alivio). Las salas de observación de cuidados críticos son: unidad de cuidados críticos de emergencia (UCE) con 4 camillas, unidad de cuidados intermedios de emergencia (UCINE) con 24 camillas y unidad de dolor torácico (UDT) con 8 camillas; además, existen tres salas de observación comunes con 25 camillas cada una, lo que suma 110 camillas, las que son incrementadas acorde a la demanda diaria existente.

Al ingreso, al paciente se le asigna una prioridad (área de triaje) y se genera una historia de emergencia con datos automatizados de nombre, edad, sexo y fecha de ingreso. Después, el paciente es evaluado en el área designada, donde el médico registra la historia clínica en forma manual y determina el destino del paciente; luego, la historia regresa al digitador de turno, quien ingresa los diagnósticos y destino en el sistema estadístico.

Se revisó el reporte del sistema estadístico institucional, evaluando el reporte diario de pacientes del año 2015 (fecha y hora de ingreso, edad, sexo, procedencia, motivo de consulta, destino de la atención) y los reportes anuales del total de pacientes ingresados a

salas de observación de los últimos 10 años. Los datos seleccionados fueron codificados (evitando identificar al paciente) y analizados estadísticamente con el programa SPSS (versión 21.0), calculando medidas de distribución de frecuencia y tendencia central.

## RESULTADOS

Los tópicos iniciales de atención fueron: tópico de medicina 36%, tópico de cirugía 21%, tópico de traumatología 14%, tópico de nefrología 7%, tópico de alivio 18% y unidad de *shock*-trauma 4%. El 90,3% de los pacientes pertenecían a la Red Asistencial Rebagliati, siendo los establecimientos de origen más frecuentes Pablo Bermúdez (22%) y Chincha (14%); 9,7% del total de atenciones se realizaron a pacientes de otra red (Almenara o Sabogal).

El promedio de pacientes atendidos por hora del día se muestra en la figura 3, presentándose mayor número de atenciones en la mañana y los días laborables (de lunes a viernes). El número de atenciones por mes no tuvo variación significativa. En lo referente

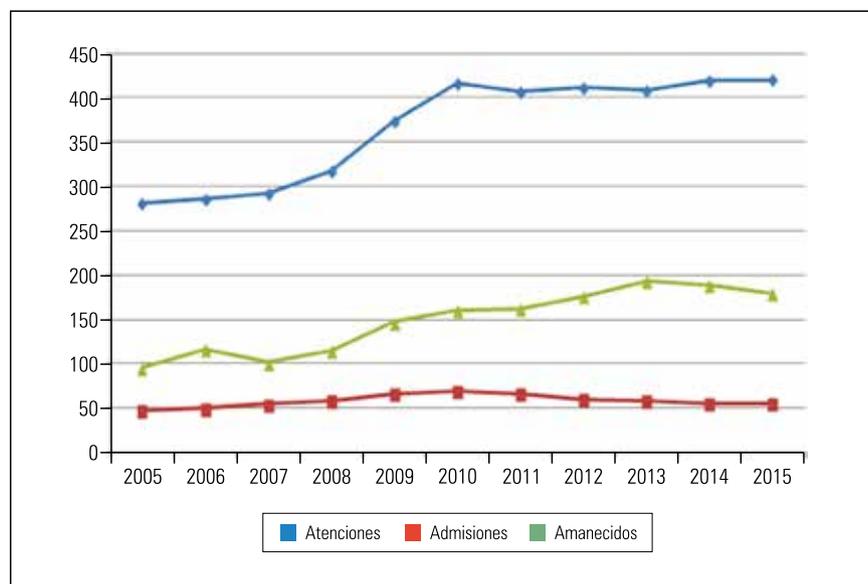


Figura 1. Promedios diarios de atención en la Emergencia de Adultos, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, 2015.

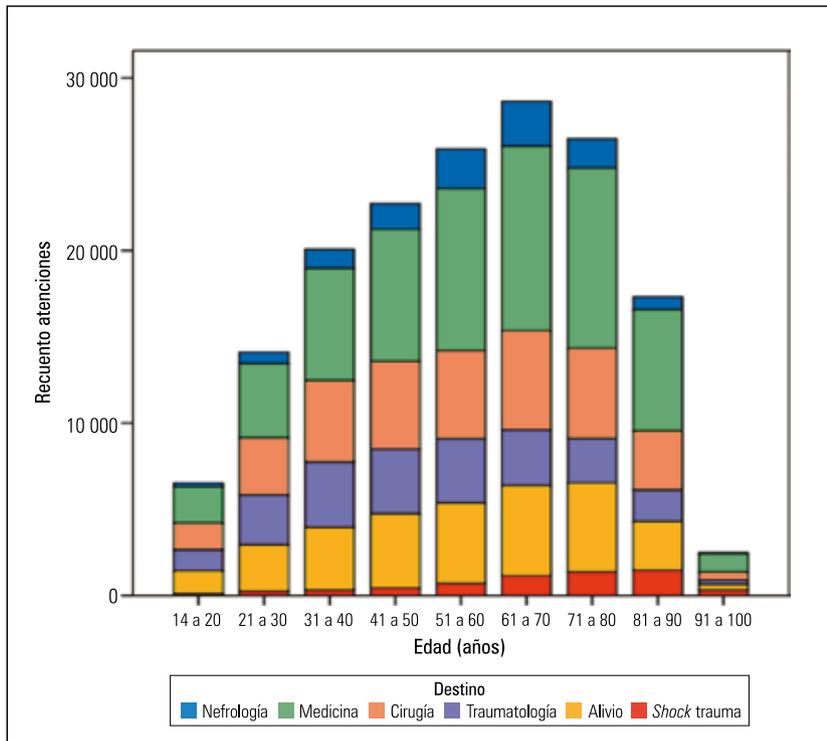


Figura 2. Distribución de la edad de los pacientes según tópico de atención en emergencia.

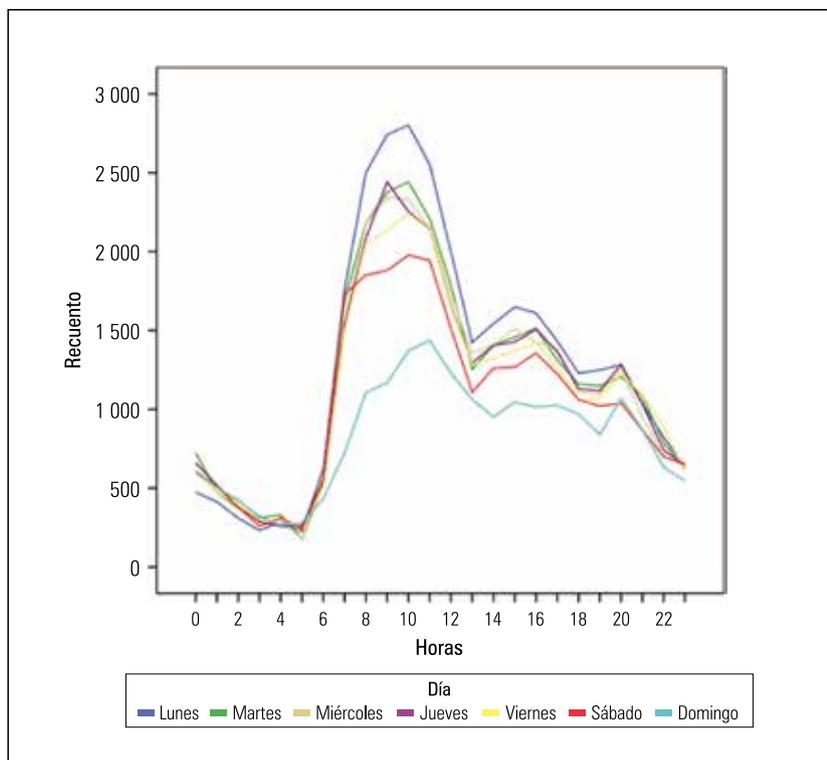


Figura 3. Número de pacientes atendidos según hora y día.

a las semanas del año, existió una disminución significativa de la demanda dos veces al año, fin de julio e inicio de agosto (feriados de fiestas patrias) y última semana de diciembre y primeros días de enero (fiestas navideñas). El promedio de edad de los atendidos por día fue 60 años, sin variación significativa según día de la semana ( $p > 0,05$ ).

El motivo de consulta según área de atención se muestra en la figura 4, siendo más frecuentes en el tópico de medicina la infección urinaria 10%, diarrea 4% y dolor abdominal 4%. En el tópico de cirugía, dolor abdominal 12%, traumatismo intracraneal 4% y lumbalgia 4%. En el tópico de traumatología, esguince de tobillo 10%, fractura de radio 5% y contusión de rodilla 5%. En el tópico de nefrología, insuficiencia renal crónica 93%. Tópico de alivio, infección urinaria 20%, faringitis aguda 8% y diarrea aguda 8%. En la unidad de shock-trauma, insuficiencia respiratoria 18%, sepsis 6% y accidente cerebrovascular 5%.

El destino de los pacientes, según tópico de ingreso, se muestra en la figura 5, siendo registrados como alta el 63% del total de atendidos; firmaron retiro voluntario o no respondieron al llamado para atención 3,7%, regresaron para atención o tratamiento 11,6%. La prioridad de atención según triaje de ingreso a emergencia fue: I 3,8%, II 76%, III 4%, IV 16,2%.

Se registraron 22 883 admisiones (62,7 por día), a salas de observación (14% del total de atenciones), con un promedio de ingreso diario de 17 pacientes por la unidad de reanimación (UST), 3% a UCE, 6% a UDT, 14% a UCINE y 77% a salas comunes de observación.

De los pacientes admitidos a salas de observación, 50,3% fue de sexo masculino, edad promedio 64,9 años (DE 19), siendo pacientes de 65 años o más el 58,1%. Las admisiones fueron más frecuentes entre las 8 y 11 horas, en mayor número los martes y menos los domingos, no habiendo variación según el mes del año. El grupo de patologías

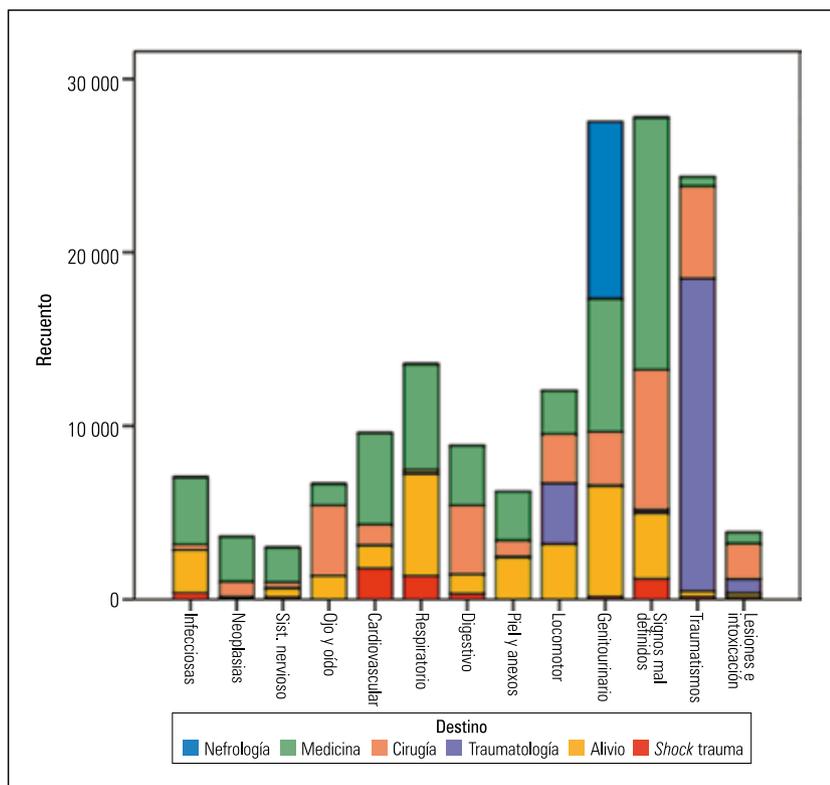


Figura 4. Categoría CIE-10 del motivo de consulta según tópico de atención de pacientes. Emergencia de Adultos, HNERM-2015.

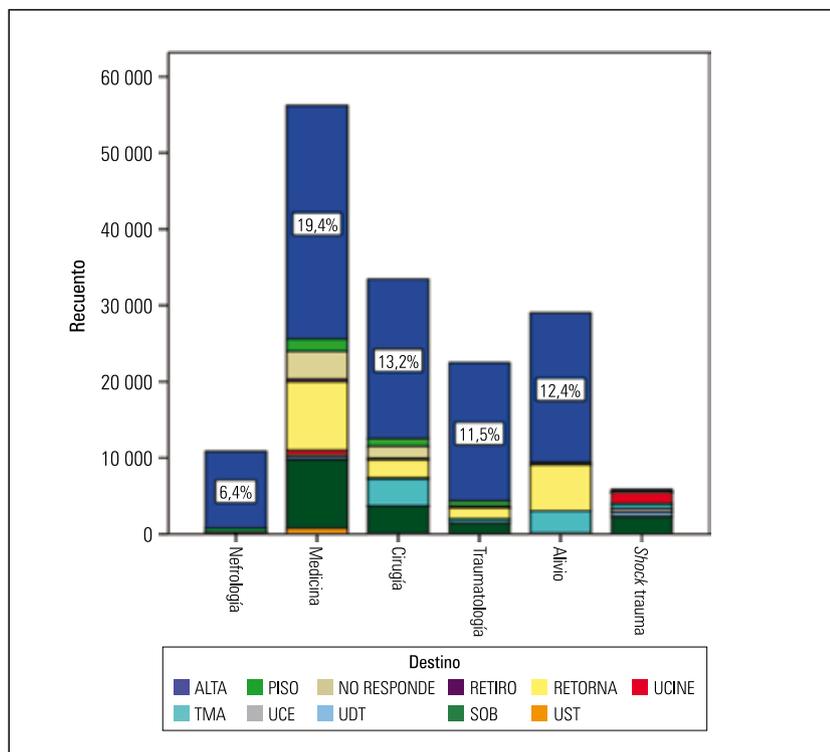


Figura 5. Destino de pacientes según tópico. Emergencia de Adultos, HNERM.

más frecuentes fue el de enfermedades del sistema circulatorio 19,2%, signos mal definidos 17% y enfermedades del aparato digestivo 12%. Los diagnósticos específicos más frecuentes fueron insuficiencia respiratoria, enfermedad cerebrovascular y sepsis.

El promedio general de estancia en emergencia fue de 69,9 horas, y en cada área, UCINE 2,3 días (+ 3,0), UCE 1,9 (+ 2,5), UDT 1,9 (+ 1,9) y salas comunes 2,8 días (+ 2,5).

Se reportaron 1 464 fallecimientos en el servicio de emergencia durante el 2015 (0,8% de todas las atenciones); el 53% fue de sexo masculino, con edad promedio 75 años (DE 14,4). El 44% de fallecimientos se registró en salas de observación común, 39% en UCINE, 10% en UST y 7% llegó fallecido al establecimiento. Los diagnósticos más frecuentes de estos casos fueron insuficiencia respiratoria y sepsis-shock séptico.

### DISCUSIÓN

Similar a lo reportado en Europa<sup>(2,10)</sup> y Norteamérica<sup>(3,11)</sup>, la demanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos se ha incrementado significativamente en la última década, en casi 50% de pacientes atendidos por día y más de 75% de amanecidos en salas de observación. En Inglaterra se reporta que el número de pacientes atendidos en el Departamento de Emergencia se incrementó 32% en los periodos 2003-2004 y 2012-2013, de 16,5 millones a 21,7 millones, situación que se ha ido presentando desde principios de siglo<sup>(10)</sup>. En varios lugares, mientras la admisión de pacientes generales y agudos se incrementa, el número total de camas hospitalarias agudas y generales disminuyen<sup>(12)</sup>, tal como ocurrió en el presente estudio.

El incremento de la demanda se debe a múltiples factores, asociados a la demanda (envejecimiento de la población, enfermedades más complejas, cultura hospitalocéntrica, educación sanitaria) o factores asociados a la oferta (falta de accesibilidad a la atención

primaria de salud, accesibilidad geográfica<sup>(2,3)</sup>. Muchas veces, la emergencia es un sustituto de la atención primaria. En países como México e Inglaterra, con buenos sistemas de atención primaria de salud, continúa incrementándose la demanda y se presentan cada vez más superpoblados los servicios y departamentos de urgencias<sup>(11,13)</sup>.

Otro factor importante del hacinamiento en emergencia es la escasa disponibilidad de camas en pisos de hospitalización o unidades de cuidados intensivos, similar a lo descrito en otras realidades<sup>(13,14)</sup>.

A nivel mundial<sup>(15,16)</sup> se reportan elevadas tasas de uso inapropiado de los servicios de emergencias, hasta de 24,2% en un reporte en Norteamérica, citando como causas el difícil acceso a la atención primaria (citas prolongadas o cortos tiempo de consulta) o problemas con la educación del paciente<sup>(17)</sup>. Un estudio en Sudáfrica informó cifras tan bajas de uso de 4,8% como apropiada al acceder a emergencia<sup>(18)</sup>.

Las admisiones inadecuadas generan estancia hospitalaria innecesaria, mencionando como factores asociados la derivación desde la consulta externa del mismo hospital y el número de ingresos previos<sup>(19)</sup>. El 2012 informa una tasa de readmisión de pacientes en el mismo servicio en el año de 20,82%, siendo readmitidos entre 5 y 15 veces al año el 0,65%<sup>(20)</sup>.

La mayoría de atenciones realizadas es en mujeres (57,5%), similar a lo reportado en México<sup>(11)</sup>, Perú<sup>(21)</sup> y España<sup>(2)</sup>. Pero esto es distinto a lo encontrado en Turquía, donde el 53,3% fue varón<sup>(22)</sup> o Arabia Saudita que halla 58,3% de varones<sup>(23)</sup> o Qatar<sup>(24)</sup>.

En relación a la edad de los pacientes atendidos, se evidencia un importante predominio de mayores de 60 años (46%), excepto en el tópico de traumatología, donde se observa una edad promedio menor (51 años), siendo los motivos de atención afecciones del aparato locomotor y traumatismos. Esto es similar a reportes previos<sup>(20,25,26)</sup>. Sin embargo, en un estudio local, du-

rante 1997 se atendieron 64 187 pacientes de 14 años de edad o más, 6,2% de los cuales conformaron la población de 60 o más años de edad; y Andrade en el 2002 encuentra que 16,67% del total de atenciones fue en mayores de 56 años. Esto reflejaría el cambio demográfico existente, determinando un incremento de la demanda por parte de la población adulta mayor<sup>(21)</sup>.

En el estudio de Fusco en Veneto-Italia<sup>(27)</sup>, en 18 648 pacientes “los resultados muestran que los pacientes de edad avanzada tienen altas tasas de asistencia no urgente, 38,63%, a Emergencia sobre todo para los eventos traumáticos menores o solicitudes para ver a un especialista”. En el presente trabajo se objetiva que la mayoría de pacientes con más de 61 años presentaron cuadros médicos más severos.

Las atenciones de tópico de medicina (36%) y de alivio sumaron 54% de la demanda, representando en su mayoría la patología aguda común o cuadros no graves, fenómeno reportado previamente en nuestro medio<sup>(20)</sup> y también en otras partes del mundo<sup>(16)</sup>. Ya desde 1984, Morales<sup>(28)</sup> señala que la ‘patología aguda común’ representó 68,9% del total de atenciones en la emergencia de un hospital de la sanidad policial, hecho que también se ha descrito en los años sucesivos en menor porcentaje, pero siempre importantes, como 64%<sup>(22)</sup> y 36% en un hospital de Granada<sup>(16)</sup>. Se han realizado estudios para explicar, bajo la percepción del médico y del paciente, el porqué de la utilización de los servicios de emergencia en cuadros no urgentes<sup>(18,24,29)</sup>.

El 14% del total de atenciones fue admitido a Emergencia, porcentaje mayor a lo encontrado en Barcelona (10,2%)<sup>(2)</sup>. El 23% de las admisiones pasó a unidades de cuidados críticos de Emergencia (UCE, UDT y UCINE), mientras que el restante 77% estuvo constituido por pacientes estables (no críticos), y fueron admitidos en salas de observación comunes. La permanencia de los pacientes de Emergencia dependen de la disponibilidad de camas

en pisos de hospitalización, una vez estabilizado el cuadro, e igualmente por la falta de camas de hospitalización en unidades de cuidados intensivos o intermedios. Esta situación es invocada como una de las principales causas de hacinamiento en emergencia<sup>(13,14)</sup>.

Menos del 10% de las atenciones procedía de otras redes asistenciales de EsSalud, presión que no incrementó debido a decisiones de contención de demanda. Los establecimientos de origen más frecuentes fueron los más cercanos al hospital, demostrando la falta de resolución de las emergencias de los establecimientos de menor nivel de complejidad.

El día de mayor demanda fue el lunes, y la franja horaria con mayor afluencia fue entre las 7 y 12 horas y disminución importante entre la 1 y 5 horas, y sábados y domingos, similar a lo publicado en Barcelona<sup>(2)</sup>; esto coincide con el horario laboral. El número de atenciones en UST se mantuvo todos los días. En lo referente a las semanas del año, existió una disminución significativa de la demanda dos veces al año, durante los feriados de fiestas patrias (fin de julio e inicio de agosto) y los feriados de fin de año (última semana de diciembre y primeros días de enero). Similar a lo ocurrido con las horas y días de la semana, se relacionaron a la actividad laboral y disminución de la consulta no urgente.

El motivo de consulta más frecuente fueron los signos mal definidos, afecciones del aparato genitourinario y traumatismos, traduciendo alta proporción de registro inadecuado, debido a que el personal encargado del registro electrónico no es un personal de salud sino técnico en informática, y a un subregistro por parte del personal médico. Esto se mejora cuando el médico registra el código CIE-10 junto a su diagnóstico planteado. Esto es similar a lo hallado en Hospitales de México<sup>(11)</sup>, pero distinto a lo encontrado en Barcelona, donde predominan las lesiones y envenenamientos<sup>(2)</sup>. En los pacientes más delicados (UST), predominaron

los problemas cardiovasculares, respiratorios y signos mal definidos. El presente estudio no incluyó trastornos psiquiátricos, pues el hospital cuenta con emergencia siquiátrica.

Un alto porcentaje de pacientes que acudieron a la emergencia tuvieron más de un problema de salud, sobre todo los adultos mayores <sup>(25,30)</sup>. En un trabajo en la emergencia del mismo hospital se observó que los pacientes admitidos en las salas de emergencia tenían hipertensión arterial con 24,9% de todos los antecedentes, diabetes con 12,4% y cuadros oncológicos con 8,5%, así como cirugía abdominal con 4,8% e insuficiencia renal crónica terminal con 4,7% <sup>(26)</sup>, relacionado a manejo y seguimiento inadecuado de pacientes con enfermedades crónicas.

En lo referente a la prioridad de ingreso, también existe registro inadecuado, pues no hay un equipo capacitado permanente. La prioridad I atendida en el tópicos de *shock* trauma (3,8%, 17 pacientes diarios), es la prioridad que sí concuerda con reportes internacionales. Pero, en lo referente a las demás prioridades, no reflejan la realidad, pues diversos estudios señalan que más de 50% de las atenciones de emergencia no corresponde propiamente a este ámbito <sup>(2)</sup>, debiendo corresponderse con las prioridades 3 y 4 del sistema empleado en el hospital.

El incremento de la demanda de atención en emergencia se ha producido principalmente en el área ambulatoria, existiendo un elevado porcentaje de altas, similar al 84% comunicado en Barcelona <sup>(2)</sup>. Sin embargo, influyen también adaptaciones del sistema, como la administración ambulatoria de antimicrobianos a pacientes estables o la indicación de retornar al día siguiente para ver si hay camas disponibles. Así, 11,6% de pacientes retornaron, siendo más frecuente en los tópicos de medicina o alivio. Estas medidas limitan el uso innecesario de camas de observación y disminuyen el número de pacientes amancebados y el hacinamiento.

Un indicador negativo de calidad de atención es el porcentaje de pacientes que no respondieron al llamado o solicitaron retiro voluntario; en el presente estudio representaron el 3,7%, siendo también más frecuente en el tópicos de medicina. Además existió una proporción considerable de pacientes que después de ser atendidos en tópicos de cirugía o alivio, fueron derivados al tópicos de medicina, pudiendo representar un triaje inadecuado.

En lo referente a la estancia en emergencia, esta fue mucho mayor a lo recomendado por las directivas vigentes <sup>(1)</sup> (12 horas de permanencia en salas de observación), siendo factores de esto la falta de camas libres de otros servicios hospitalarios (UCI, medicina, traumatología o neurocirugía), llegando a casos extremos de estancia mayores a un mes. La tasa de mortalidad en emergencia (0,8%) fue menor al estándar 2% <sup>(1)</sup>, predominó el sexo masculino y la edad avanzada; su estancia fue similar al resto de pacientes, similar a lo encontrado en México <sup>(11)</sup>.

Entre las limitaciones del presente estudio, tenemos la forma del registro de datos del sistema institucional (realizado por personal no médico), ausencia de registro de las comorbilidades, triaje inadecuado; no se registró la modalidad de ingreso a emergencia (iniciativa propia o referido) ni tiempos de espera. No se cuenta con la historia clínica electrónica. Una fortaleza es que incluye a todos los pacientes atendidos, y variables como edad, sexo, fechas, atenciones, ingresos, y otros promedios son muy exactos, mostrándonos cifras reales del problema.

En conclusión, el servicio de emergencia adultos del hospital Rebagliati tuvo importante sobredemanda de atención el 2015, con población predominante de adultos mayores con patología crónica descompensada, así como observándose utilización inadecuada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Norma técnica de Salud de los Servicios de Emergencia. NT N°42-MINSA/DGSP-V.01 Lima-Perú 2007. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/NT042emerg.pdf>
2. Torné E, Guarga A, Torras MG, Pozuelo A, Pasarin M, Borrell C. Análisis de la demanda en los servicios de urgencias de Barcelona. Aten Primaria 2003;32(7):423-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-analisis-demanda-los-servicios-urgencias-barcelona-13053723c>
3. Trzeciak S, Rivers E. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. Emergency Medicine Journal - EMJ. 2003;20(5):402-5. doi:10.1136/emj.20.5.402.
4. Vidal ML, Fassa AG, Rodríguez M. Inappropriate use of emergency services: a systematic review of prevalence and associated factors. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2009; 25(1):7-28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000100002>.
5. Makama JG, Irihobgbe P, Ameh EA. Overcrowding of accident & emergency units: is it a growing concern in Nigeria? African Health Sciences. 2015;15(2):457-65. doi:10.4314/ahs.v15i2.20.
6. Pascasie K, Mtshali NG. A descriptive analysis of Emergency Department overcrowding in a selected hospital in Kigali, Rwanda. African Journal of Emergency Medicine. 2014;4:178-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.afjem.2013.10.001>.
7. Quispe T, Ticse R, Galvez M, Varela L. Rehospitalización en adultos mayores de un hospital de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(4):635-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342013000400016&Ing=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400016&Ing=es&nrm=iso)
8. Contreras C, Galarza C. Hospitalización inadecuada en emergencias médicas. Rev Soc Perú Med Interna. 2011;24(1):19-25.
9. Loria J, Flores L, Márquez G, Valladares MA. Frecuencia y factores asociados con el uso inadecuado de la consulta de urgencias de un hospital. Cir Cir. 2010;78:508-14.
10. NHS Executive. Inpatient admissions and bed management in NHS acute hospitals. Londres: The Stationery Office 2000. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2000/02/9900254es.pdf>
11. División Técnica de Información Estadística en Salud. El IMSS en Cifras. La demanda de servicios en urgencias, 2004. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2006;44(3):261-73. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/nr/imss/dpm/dties>
12. Department of Health. Emergency admissions to hospital: managing the demand. Londres: National Audit Office 2013. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/report/emergency-admissions-hospitals-managing-demand/>
13. Mason S, Mountain G, Turner J, Arain M, Revue E, Weber EJ. Innovations to reduce demand and crowding in emergency care; a review study. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2014;22:55. DOI: 10.1186/s13049-014-0055-1.
14. Baig MA, Mian A, Najeed F, Shahzad H. Overcrowding in the emergency departments: Challenges and opportunities for improvement. J Pak Med Assoc. 2015;65(12):1344-5. Disponible en: <http://>

- jpma.org.pk/full\_article\_text.php?article\_id=7560
15. Masso M, Bezzina A, Siminski P, Middleton R, Eagar K. Why patients attend emergency departments for conditions potentially appropriate for primary care: Reasons given by patients and clinicians differ. *Emer Med Australas*. 2007;19:333-40. DOI: 10.1111/j.1742-6723.2007.00968.x.
  16. Sánchez López J, Delgado Martín AE, Muñoz Beltrán HJ, Bueno-Cabanillas A. Frecuencia y características de la demanda atendida en un Servicio de Urgencia Hospitalario. *Circuitos de atención. Emergencias*. 2005;17:52-61.
  17. Carret MLV, Fassa AG, Kawachi I. Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use. *BMC Health Serv Res*. 2007;7:131. DOI: 10.1186/1472-6963-7-131.
  18. Becker J, Dell A, Jenkins L, Sayed R. Reasons why patients with primary health care problems access a secondary hospital emergency centre Becker. *S Afr Med J*. 2012;102(10):800-1. doi: 10.7196/samj.6059.
  19. Velasco Díaz L, García Ríos S, Oterino de la Fuente D, Suárez García F, Diego Roza S, Fernández Alonso R. Impacto de los ingresos urgentes innecesarios sobre las estancias hospitalarias en un hospital de Asturias. *Rev Esp Salud Publica [Internet]*. 2005 Oct;79(5):541-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1135-57272005000500004>.
  20. Amado JP, Vasquez R, Huari RW, Palacios AN. Readmisión frecuente de pacientes al servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario. Lima-Perú 2012. *Rev Soc Per Med Interna*. 2015;28(4):153-7. DOI: 10.13140/RG.2.1.1368.240.
  21. Andrade J. Incidencia de demanda de atención en el servicio de emergencia del HCPNP en situaciones no urgentes. Lima 2002 en <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1807>. Acceso el 20 de marzo 2016.
  22. Erenler AK, Akbulut S, Guzel M, Cetinkaya H, Karaca A, Turkoz B, et al. Reasons for overcrowding in the emergency department: experiences and suggestions of an education and research hospital. *Turkish Journal of Emergency Medicine*. 2014;14(2):59-63. doi:10.5505/1304.7361.2014.48802.
  23. Bukhari H, Albazli K, Almaslmani S, Attiah A, Bukhary E, et al. Analysis of waiting time in emergency department of Al-Noor Specialist Hospital, Makkah, Saudi Arabia. *Open Journal of Emergency Medicine*. 2014;2:67-73. <http://dx.doi.org/10.4236/ojem.2014.24012>.
  24. Read JG, Varughese S, Cameron PA. Determinants of non-urgent Emergency Department attendance among females in Qatar. *Qatar Medical Journal*. 2014;2014(2):98-105. doi:10.5339/qmj.2014.16.
  25. Amado JP, Chucas L, Rojas C, Pintado S, Cerrón C, Vasquez R. Factores asociados a síndrome confusional agudo en adultos mayores internados en emergencia de un hospital terciario. *An Fac med*. 2013;74(3):193-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832013000300006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000300006&lng=es&nrm=iso)
  26. Vasquez R, Amado JP, Zamora PL, Zamora SC. Uso inadecuado del bloqueador H2 ranitidina en pacientes hospitalizados en el servicio de emergencia de adultos de un hospital general de EsSalud. *An Fac med*. 2015;76(1):33-42. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.11073>.
  27. Fusco M, Buja A, Furlan P, Casale P, Marcolongo A, Baldovin T, et al. Older adults in Emergency Department: management by clinical severity at triage. *Ann Ig*. 2014;26(5):409-17. doi: 10.7416/ai.2014.2000.
  28. Morales Soto R, Pinamonte Cánepa F, Ríos Velarde J, Vigo Ramos J, Acosta Saal C. Espectro de morbilidad en emergencia. *Diagnostico*. 1984;14(3):73-6.
  29. Durand AC, Palazzolo S, Tanti-Hardouin N, Gerbeaux P, Sambuc R, Gentile S. Nonurgent patients in emergency departments: rational or irresponsible consumers? Perceptions of professionals and patients. *BMC Research Notes*. 2012;5:525. doi: 10.1186/1756-0500-5-525.
  30. Amado JP, Vásquez R, Kraenau E, Oscanoa TJ. Medicación potencialmente inadecuada como factor de riesgo para el delirium en adultos mayores, en un servicio de emergencia. *Acta méd peruana* 2015 32(4):221-228 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172015000400005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172015000400005&lng=es&nrm=iso).

---

*Contribuciones de autoría: RVA y JAT han participado en la concepción y diseño del artículo. RVA y FRC en la recolección de resultados; RVA, JAT y RHP en aporte de datos y material de estudio y JAT en asesoría estadística. RVA, JAT, FRC, RVV y RHP han participado en el análisis e interpretación de datos, redacción del artículo, revisión crítica del artículo, aprobación de la versión final.*

---

*Artículo recibido el 6 de julio de 2016 y aceptado para publicación el 23 de agosto de 2016.*

*Fuente de financiamiento: Autofinanciado.*

*Conflicto de intereses: No presenta conflicto de intereses.*

*Correspondencia:*

*Dr. Rolando Vásquez Alva.*

*Dirección: Jr. Domingo Cueto 371 Dpto 203, Lince, Lima 14.*

*Teléfono: 999 952 704*

*Correo electrónico: rolandova@hotmail.com*