

# Tiempos de estancia y perfil de los pacientes con necesidad de aislamiento. Una visión de la enfermería de Urgencias

<sup>1</sup>Palmer Ruiz A, <sup>1</sup>Vadillo García C, <sup>1</sup>Vigueras Bravo MC, <sup>2</sup>Anduaga Aguirre MA

<sup>1</sup>Hospital Doctor José Molina Orosa. Arrecife de Lanzarote. Las Palmas de Gran Canaria

<sup>2</sup>Hospital Virgen de la Salud. Toledo

El objetivo de los sistemas de aislamiento hospitalario es prevenir la propagación de enfermedades transmisibles entre pacientes, personal y visitantes. Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) se dotan de infraestructura para la atención de patologías agudas y graves, que permiten una asistencia rápida y de calidad y adecuan los tiempos de asistencia y diagnóstico. Así se establecen indicadores que estiman la demora y definen una correcta atención.

La mayoría de los SUH no disponen de infraestructura adecuada para la atención de pacientes que precisen aislamiento. A su vez, esta dotación se considera estándar de acreditación según la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)<sup>1</sup>. Aun existiendo amplia bibliografía sobre el aislamiento, escasos son los trabajos enfocados a la praxis del mismo en los SUH, a pesar de que otros autores nacionales de centros hospitalarios importantes ya se han preocupado por establecer revisiones de la situación<sup>2</sup> e incluso se recogen en las Guías Internacionales para enfermedades infecciosas recomendaciones para establecer un manejo adecuado de estos pacientes<sup>3</sup>.

Dentro de los tipos de aislamiento posibles, el que más se realiza en Urgencias es el "aislamiento respiratorio" (gotas), que evita la difusión de enfermedades transmisibles por vía aérea tanto al personal sanitario como entre usuarios. Es más raro el uso del "aislamiento inverso" (el que protege al paciente del entorno y de enfermedades nosocomiales) y más aún todavía el "aislamiento de contacto" (utilizado mayormente en unidades de hospitalización una vez conocido el patógeno)<sup>2,3</sup>.

El Hospital Doctor José Molina Orosa es el único centro público de Lanzarote con asistencia de segundo nivel. Da cobertura al total de la población de la isla (132.363 habitantes, censo del año 2009). Está dotado con un total de 230 camas, 6 de las

cuales están preparadas para realizar aislamientos: 2 situadas en la Unidad de Medicina Intensiva, 4 en la Unidad Médico-Quirúrgica, ninguna en Urgencias; no obstante, es cierto que poseemos un "box específico" para albergar a los enfermos que precisen estas medidas de actuación.

En nuestra praxis diaria como enfermeros de Urgencias, y por las características propias de nuestro Servicio (puerta única, limitación de recursos humanos y materiales, ausencia de autonomía del personal facultativo para el ingreso directo en plantas de los pacientes con criterio de aislamiento como sucede en otros centros de mayor tamaño o nivel asistencial), percibíamos que los tiempos de estancia de los pacientes con este criterio eran prolongados, razón que justificó el planteamiento del presente estudio; además conocemos la realidad de los Servicios de Urgencias en general y sabemos que, en la actualidad, las estancias en nuestro país superan los estándares establecidos para todas las Áreas (observación, consulta)<sup>4,5</sup>, tal y como refleja SEMES en su estudio "Situación actual de los Servicios de Urgencias en España", en el que estima que en 38,5 % de los casos la estancia es superior a 24 horas<sup>4,5,6</sup>, más si se tiene en cuenta que el tiempo que se establece como máximo de permanencia en el Área de Observación es de 24 horas<sup>7</sup>.

En el diseño de nuestro estudio nos planteamos cuatro objetivos principales:

- Definir el perfil del paciente con aislamiento en nuestro SUH.
- Cuantificar el número de pacientes que precisaron aislamiento.
- Determinar el tipo de aislamiento más practicado.
- Medir el tiempo de estancia de los pacientes aislados.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal, mediante revisión manual de historias clínicas y registros de Medicina Preventiva. El ámbito de estudio es el del Servicio de Urgencias del Hospital Doctor José Molina Orosa.

En la primera fase se incluyó a todos los pacientes adultos con necesidad de aislamiento, una vez iniciado éste en urgencias, y que precisaron ingreso hospitalario. Posteriormente se extrajo de esta muestra a la población pediátrica (menores de 14 años). Se consideraron criterios de exclusión el comienzo del aislamiento en otra Unidad, el ingreso desde otra Unidad y el aislamiento de contacto.

Se analizaron las siguientes variables:

- Demográficas: edad y sexo.
- Tipo de aislamiento (respiratorio, gotas e inverso).
- Tiempo de estancia en urgencias (TEU): tiempo total de permanencia en SUH desde su llegada hasta que abandona el mismo (alta, ingreso, fallecimiento o traslado a otro centro).
- Tiempo de demora-ingreso (TDI): tiempo que transcurre desde que se establece el ingreso administrativo hasta que el paciente se traslada a la unidad de destino.
- Tiempo de estancia hospitalaria (TEH): tiempo de permanencia en el hospital.

Los datos se procesaron con el programa SPSS v.15.0. Para el análisis de variables cualitativas se escogió la exposición de frecuencias y el estadístico Chi cuadrado, con un nivel de confianza de 95 %.

## RESULTADOS

Precisaron aislamiento 215 pacientes en nuestro hospital a lo largo de 2009 (32,9 % de contacto; 23,25 % de gotas; 18,19 % inversos; 10,69 % respiratorios y 15,81 % mixtos-otros). El 43,45 % de estos casos (n: 93) se incluyeron para nuestro análisis de objetivos puesto que el aislamiento se inició en Urgencias; se desestimaron de esta muestra los casos realizados en edades pediátricas posteriormente.

La mediana de edad de los pacientes con

criterio e inicio del aislamiento en el SUH y durante 2009 fue de 45 años (rango entre 0-85, incluyendo población pediátrica). El 60,2 % fueron varones y el 39,8 % mujeres. El 79,6 % de los casos se dieron en población adulta y el 20,4 % en pacientes pediátricos (hasta 14 años).

El aislamiento por gotas resultó el más frecuente de los utilizados en SUH (32,3 %), seguido del inverso (23,7 %), respiratorio (21,5 %) y gotas-contacto (17,2 %). Los casos se agruparon con mayor frecuencia en el mes de noviembre (31,2 %).

El tiempo de estancia en Urgencias (TEU) de los pacientes aislados presentó una mediana de 7,4 horas (445 minutos, en un rango de 43-2000 minutos). La mediana del tiempo de demora de ingreso (TDI) obtenida fue de 1,68 horas (101 minutos, rango de 0-1160 minutos).

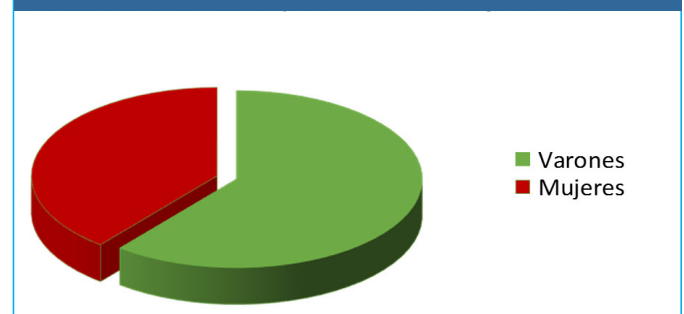
La Unidad Médico-Quirúrgica ingresó a la mayoría de los pacientes aislados (53,8 %); de ellos 17,2 % fueron pediátricos.

El 50 % de los diagnósticos al ingreso durante 2009 fueron sospechas de Gripe A, seguidos de inmunosupresión de la serie blanca (22,6 %), tuberculosis (12,9 %), meningitis (5,4 %) y sepsis-shock séptico (4,3 %).

La mediana del tiempo de estancia hospitalaria (TEH) de estos pacientes fue de 7 días (rango 2-119 días); la mediana del aislamiento fue de 3 días (rango 1-33 días).

Tras extraer los aislamientos realizados en niños, la media de edad de la muestra finalmente incluida y procesada para estudio obtuvo un valor de 51,12 (DE 16,92) años, con una distribución por sexo de 60,8 % de varones y 39,2 % de mujeres (gráfico 1).

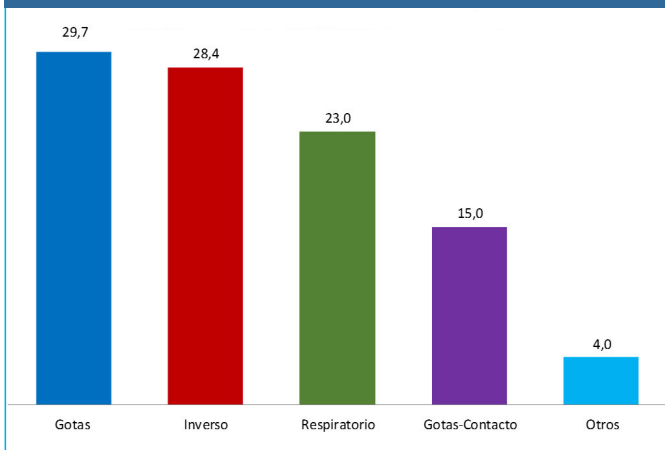
Gráfico 1. Distribución de pacientes aislados según sexo



El aislamiento que más se practicó fue el de gotas (29,7 %), seguido del inverso (28,4 %), respiratorio (23 %) y gotas-contacto (14,9 %) (gráfico 2). La mayor proporción de casos se agrupó en el mes de

noviembre (25,7 %). Se obtuvo una mediana de TEU de 7,15 horas (429,50 minutos, rango de 78-2000 minutos). La mediana del TDI fue de 1,7 horas (102 minutos, rango de 0-1160 minutos). El 63,5 % de los pacientes ingresaron en la Unidad Médico-Quirúrgica (63,5 %); la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) fue el destino de 12,2 % de los casos. El 44,6 % de aislamientos fue por sospecha diagnóstica de Gripe A.

**Gráfico 2. Tipos de aislamiento aplicados**



Analizando el TEU por intervalos obtuvimos que la mayoría (44,6 %) de los pacientes aislados permanecieron 6-12 horas; en 6,8 % de los casos se superaron las 24 horas de estancia (tabla 1). Desglosando igualmente el TDI por intervalos, casi 75 % de los casos se demoraron 3 horas en llegar a la Unidad de destino y 18,3 % tardó 3-6 horas. La mediana de TEH fue de 8 días (rango 12-119) y la del aislamiento de 3 días (rango 1-33).

La especialidad hospitalaria que asumió la mayor proporción de ingresos fue Medicina Interna (44,6 %), seguida de Neumología (18,9 %), Oncología (17,6 %) y Medicina Intensiva (12,2 %).

INTERVALOS EN HORAS	ADULTOS AISLADOS
0-3	5,40 %
3-6	27 %
6-12	44,60 %
12-24	16,20 %
>24	6,80 %

**Tabla 1. Proporción de pacientes aislados en el Servicio de Urgencias según intervalo de horas**

Profundizando en nuestro análisis encontramos significación estadística al valorar el TEU y la Unidad de destino. El 8,5 % de casos que tenían por destino la Unidad Médico-Quirúrgica superaron las 24 horas de estancia en Urgencias ( $p < 0,001$ ). En el TDI también se demostró significación estadística ( $p < 0,001$ ) con la Unidad de destino (hasta 3 horas en 88,9 %

de los pacientes que ingresaron en UMI, en 81,8 % de los que ingresaron en Oncohematología y en 73,3 % de los que ingresaron en la Unidad Médico-Quirúrgica (tabla 2). También se halló significación estadística ( $p < 0,001$ ) en el análisis del TEU y la especialidad hospitalaria responsable del ingreso: 54,5 % de los pacientes a cargo de Medicina Interna permanecieron en Urgencias 6-12 horas y 12,1 % de los mismos superaron las 24 horas de estancia.

Sin obtener significación estadística, pero por la importancia de los datos, exponemos que en nuestra inferencia al analizar el TEU y las sospechas diagnósticas, concluimos que 12,1 % de las sospechas de Gripe A superaron las 24 horas de estancia, que 33 % de los pacientes con edad comprendida entre 15 y 30 años permaneció en Urgencias más de 24 horas y que en noviembre (mes con mayor frecuencia de casos) 15,8 % de los pacientes sufrieron un TEU superior a 24 horas.

Intervalos (horas)	UMQ	Onco-Hemato.	UMI	MI
0-3	73,30 %	81,80 %	88,90 %	50 %
3-6	17,80 %	18,20 %	11,10 %	50 %
6-12	8,9 %	0	0	0
>12	0	0	0	0

**Tabla 2. Tiempos de demora según Unidades de destino ( $p < 0,001$ )**

## COMENTARIO

Nuestro modesto estudio es pionero en el interés mostrado desde enfermería por los pacientes que precisan aislamiento en el ámbito de Urgencias. No hallamos en nuestra revisión bibliografía específica que abordara el tema, exceptuando la excelente revisión sobre "precauciones" que precisan los pacientes aislados en Urgencias realizada por autores del Hospital Clínico de Barcelona<sup>1</sup>. Todos los estudios revisados y citados guardan relación con tiempos de generales de estancia o de demora en la Urgencia, sin que sus muestras tuvieran la indicación de aislamiento. Aun así hemos hallado en todos esos estudios modelo, diseño y soporte para poder redactar el presente.

Dentro de los trabajos revisados, a los factores que describen Llorente et al (edad del paciente, elevado número de pruebas complementarias solicitadas, dificultad para el drenaje interno de ingresos)<sup>8</sup> en nuestro Servicio se añade la particularidad de que los facultativos carecen de autonomía para realizar ingresos: deben esperar la llegada del

especialista correspondiente dotado de esta competencia. Esto repercute de forma directa y general en la estancia de nuestros pacientes (precisen o no aislamiento). Centrándonos en quienes lo requieren, y siendo conocedores de que incumplimos el estándar de calidad para la acreditación que SEMES expone<sup>1</sup>, la situación se transforma en un riesgo innecesario tanto para el propio paciente como para el resto de usuarios y para el personal sanitario. Desde nuestro punto de vista como enfermeros esto es preocupante.

Además, en el HJMO, por su peculiar característica de ser el único centro público de la isla, la demanda asistencial existente supera a la estimada en otros centros españoles de similares características. Revisando datos publicados por nuestra Gerencia en el año analizado, encontramos que se atendieron 66.449 pacientes en Urgencias, con un promedio diario de 182,05<sup>9</sup>, lo que destacamos para reforzar la dimensión que nuestra preocupación profesional alcanza.

Encontramos una gran variabilidad en los tiempos de estancia generales dentro de los estudios realizados en el ámbito de las Urgencias. Son muchos los factores predecibles que influyen en esto (uso de diferentes metodologías, características propias, variabilidad de la presión asistencial según meses del año...). Sin poder establecer una comparación adecuada, hallar en nuestros resultados un tiempo medio de estancia de 7,4 horas (445 minutos) para pacientes aislados en nuestra Área de Observación nos pareció elevado; sin embargo, en la bibliografía revisada, autores como Montero FJ et al exponen un TME de 14,8 horas en los Servicios de Urgencias españoles<sup>7</sup> y Estella Nacer J et al en el ámbito de Palamós (Gerona) exponen un TME de 27,07 horas (DE 14,33)<sup>10</sup>, cifras todas superiores a la nuestra, pero sin olvidar que ninguno de estos estudios analizó a pacientes con indicación de aislamiento. El enfoque más parecido en ámbito y que redacta resultados más concordantes a los hallados lo encontramos en el estudio de Carbonell Torregosa MA et al, en el que el tiempo medio de estancia en el Área de Observación es de 7,9 horas<sup>11</sup>. Por tanto, tomando el dato como referencia, dado que nuestro box de aislamiento se sitúa en el Área de Observación, podemos exponer que la estancia de los pacientes aislados en ella no difiere en dimensión a la presentada por otros pacientes sin criterio de aislamiento en hospitales con características similares al nuestro.

Con la finalidad de afinar estas conclusiones

decidimos ampliar nuestra revisión y conseguimos incrementar la disparidad de resultados en la medición de tiempos de estancia en la Urgencia. Rodríguez Gutiérrez et al estimaron en su estudio como media de estancia en los Servicios de Urgencias españoles un tiempo de 121 minutos<sup>12</sup>; Bengoetxea Martínez I et al, en su estudio del Hospital de Galdakao, obtuvieron un tiempo de 2 horas 33 minutos<sup>13</sup>; y Llorente Álvarez S et al, en el Hospital de Cabueñes, estimaron un TME de 245 minutos<sup>8</sup>. Lo anteriormente expuesto refleja una interminable variabilidad en los resultados que poco apoyaban el objetivo planteado en nuestro estudio, puesto que no hemos hallado bibliografía que exponga los tiempos adecuados de estancia para pacientes que necesiten aislamiento desde la Urgencia.

En cuanto a la demora de ingreso, pese a nuestras características propias, encontramos en lo expuesto por Llorente Álvarez S et al resultados similares<sup>8</sup>. Sin olvidar que nuestros pacientes tienen características de "aislados", nuestra media de TDI fue de 102 minutos (rango entre 0 y un caso extremo que se retrasó 1160 minutos). En el estudio del Hospital de Cabueñes encontraron una media de 117,2 minutos (rango 2-1390). Nos atrevemos de nuevo a afirmar que no difiere el TDI de los pacientes aislados en nuestro hospital del expuesto por otros autores para pacientes no aislados.

Detectamos, eso sí, factores que favorecían la demora (especialidad responsable del ingreso, Unidad destino del paciente, entre otros), que, desde nuestro punto de vista, y tratándose de pacientes aislados, deberían corregirse. Asimismo, es reseñable encontrar que 16,7 % de casos de sospecha de TBC permanecieran en Urgencias 12-24 horas; este ámbito hospitalario es el más sensible para la difusión de esta enfermedad<sup>14</sup>, como bien señalan en su estudio Moreno S et al.

Sabemos que los tiempos de estancia prolongados en Urgencias no responden a una sola causa: pueden ser reflejo de déficit de coordinación, circuitos inadecuados o soporte insuficiente, entre otras razones<sup>4,5,6,7</sup>; por ello exponer nuestros resultados no alberga un deseo crítico, sino que pretendemos en todo momento servir de base para la mejora de la realidad de los pacientes con criterio de aislamiento en Urgencias.

Consideramos además que la preocupación por la calidad en la asistencia de los pacientes que a Urgencias acuden es labor prioritaria del equipo

de profesionales que en ella trabajamos; como enfermeros estimamos que los pacientes con necesidad de aislamiento desde nuestro ámbito deben ser considerados suficientemente graves como para garantizarles una atención adecuada y de mejor calidad.

## AGRADECIMIENTOS

A las enfermeras del Servicio de Preventiva y a todo el personal de Archivos por su gran colaboración en la fase de recogida de datos y consulta de registros.

A todos los que de manera desinteresada apoyaron el estudio, en especial a nuestra compañera y amiga la Dra. M. A. Anduaga Aguirre por su personal ayuda en el diseño y elaboración.

## BIBLIOGRAFIA

1. Estándares de Acreditación para Servicios de Urgencias de Hospitales. Sociedad de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) 2004.
2. Ortega M, Mensa J. Precauciones del aislamiento en el Área de Urgencias. *Emergencias* 2009;21:36-41.
3. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infections Agents in Health Care Settings Control. *Am J Infect* 2007;35(10 suppl 2):1-219.
4. García P, Mínguez J, Ruiz JL. Gestion Integral del Área de Urgencias y coordinación con atención primaria. *Emergencias* 2008;20:8-14.
5. Urgencias Sanitarias en España: situación actual y propuestas de mejora. Sociedad de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Ed. Escuela Andaluza de Salud Pública 2003.

6. Montero Pérez FJ, Calderón de la Barca Gazquez JM, Jiménez Murillo L, et al. Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España (II): Actividad asistencial, docente e investigadora. *Emergencias* 2000;12:237-247.
7. Montero JF, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, et al. Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España (y IV): Áreas de Observación. *Emergencias* 2000;12:259-268.
8. Llorente Álvarez S, Arcos González PI, Alonso Fernández M. Factores que influyen en la demora de un enfermo en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2000;12:164-171.
9. Memoria de Actividad de Atención Especializada 2008-2009. Urgencias. Gerencia de Servicios Sanitarios, Área de Salud de Lanzarote. Servicio Canario de Salud.
10. Estella Nacer J, Román Martínez J, Vidal Puértolas M. Análisis de la actividad de una unidad de observación de un servicio de urgencias por medio de una escala de carga asistencial. *Emergencias* 1997;9:79-85.
11. Carbonell Torregrosa MA, Girbés Borrás J, Caldich Broseta JV. Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias y su relación con la satisfacción del usuario. *Emergencias* 2006;18:30-35.
12. Rodríguez Gutiérrez C, Romera García MT, Menéndez Rivera JJ, et al. Dirección Territorial de Madrid. Estudio de tiempos en el Área de Urgencia Hospitalaria. *Gac Sanit* 1992;6:113-6.
13. Bengoetxea Martínez I. Perfil del usuario de la zona ambulatoria del Servicio de Urgencias del Hospital de Galdakao. *Gac Med Bilbao* 2004;101:115-120.
14. Moreno S, Cobo J. Las múltiples caras del control de la tuberculosis. *Enfermedades Infecciosas. Microbiol Clin* 2003;21:279-80.