

# Utilidad de una unidad de diagnóstico rápido en mayores de 69 años

## *Usefulness of a quick diagnosis unit in older than 69 years*

Jose I. Martín-Serradilla<sup>1</sup>, Silvia Franco-Hidalgo<sup>1</sup>, Fernando Sánchez-Barranco<sup>2</sup>, Elena Laherrán-Rodríguez<sup>2</sup>, Maria Teresa Hernández-Carrero<sup>2</sup>, Francisco Javier Del Castillo Tirados<sup>2</sup>, Ángela M. Montero Moretón<sup>3</sup>

1. Unidad de Diagnóstico Rápido. Servicio de Medicina Interna.

2. Servicio de Medicina Interna.

3. Unidad de Digestivo. Servicio de Medicina Interna

Complejo Asistencial Universitario de Palencia. Palencia. Spain

### ABSTRACT

**Introduction:** Quick Diagnosis Units (QDU) have demonstrated their importance as an alternative to conventional hospitalization in the study of potentially serious pathologies. The aim of the present study is to demonstrate its usefulness also in the elderly population.

**Methods:** A retrospective observational study of the patients admitted to the QDU of the Palencia University Health Complex (PUHC) from 2008 to 2020. Different variables were compared between the group  $\geq 70$  years and the group  $< 70$  using Student's t-test, Mann-Whitney U test or Chi-square tests.

**Results:** The study included 9.090 patients (41.6%  $\geq 70$  years), with delay until the first visit of  $1\pm 2$  days, and until diagnosis of  $14\pm 21$  days, without differences between the two groups. Significant differences were found between the group  $\geq 70$  and the group  $< 70$  in the origin of the request (from primary care 58,1% and 50%), reasons for consultation (deterioration of general condition 28,5% and 16,1%, anemia 15,6% and 6,5%, lymphadenopathy 3,8% and 9,8% and abdominal pain 6,8% and 8,8%), percentage of neoplasms (25% and 13,7%) and final destination (hospitalization 6,4% and 2,9%, return to primary care 38% and 45,9% and palliative care 3,3% and 0%)

**Conclusions:** QDU of PUHC prevents the admission of 93,6% of elderly patients, with a diagnostic delay similar to that of young people, reduces discontinuity with the socio-family environment and the loss of autonomy of the patient, and contributes to contain health spending. QDUs are useful in the study of potentially serious pathologies regardless of age.

**Keywords:** Quick diagnosis unit; Avoidable hospital admission; Hospital admission alternative; Elderly people.

### RESUMEN

**Introduction:** Las Unidades de Diagnóstico Rápido (UDR) han demostrado su importancia como alternativa a la hospitalización convencional en el estudio de patologías potencialmente graves. El objetivo del presente estudio es demostrar su utilidad también en la población anciana.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes atendidos en la UDR del Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA), entre 2008 y 2020. Se compararon distintas variables entre el grupo de  $\geq 70$  años y el de  $< 70$  mediante t de Student, U de Mann-Whitney o Chi-cuadrado.

**Resultados:** Fueron estudiados 9.090 pacientes (41,6% de  $\geq 70$  años), con demora hasta la primera consulta de  $1\pm 2$  días, y hasta el diagnóstico de  $14\pm 21$  días, sin diferencias entre ambos grupos. Se encontraron diferencias entre el grupo de  $\geq 70$  y el de  $< 70$  en el origen de la solicitud (desde atención primaria 58,1% y 50%), motivos de consulta (alteración del estado general 28,5% y 16,1%, anemia 15,6% y 6,5%, adenopatías 3,8% y 9,8% y abdominalgia 6,8% y 8,8%), porcentaje de neoplasias (25% y 13,7%) y destino final (ingresaron 6,4% y 2,9%, regresaron a atención primaria 38% y 45,9% y a cuidados paliativos 3,3% y 0%).

**Conclusiones:** La UDR del CAUPA evita el ingreso del 93,6% de los pacientes ancianos, con una demora diagnóstica similar a la de los jóvenes. Reduce la discontinuidad con el entorno socio-familiar y la pérdida de autonomía del paciente, y contribuye a la contención del gasto sanitario. Las UDR son útiles en el estudio de patologías potencialmente graves independientemente de la edad.

**Palabras clave:** Unidad de diagnóstico rápido; Ingreso evitable; Alternativa a ingreso hospitalario; Ancianos.

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, numerosos Sistemas Nacionales de Salud se han preocupado de contener el gasto sanitario asegurando una atención de calidad. Para ello han desarrollado diversas estrategias, muchas de ellas orientadas a la reducción de las estancias hospitalarias evitables. Es el caso, por ejemplo, de los Hospitales de Día, la Hospitalización a Domicilio, las Unidades de Corta Estancia y las Unidades de Diagnóstico Rápido (UDR)<sup>1</sup>.

El objetivo principal de las UDR es el de permitir un estudio ambulatorio a pacientes con síntomas de patologías potencialmente graves en un periodo de tiempo lo más aproximado posible al que se emplearía durante un ingreso. Varios trabajos han verificado su eficacia como alternativa a la hospitalización convencional<sup>2,3</sup>. Sin embargo, hasta la fecha no se ha demostrado la utilidad de las UDR en la población de más edad, que es la que habitualmente genera más ingresos en camas médicas. El objetivo de nuestro estudio es describir las características de los pacientes mayores de 69 años atendidos en la UDR del Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA) desde su inicio en noviembre de 2008

hasta diciembre de 2020, analizar las diferencias respecto a los de menor edad, y comprobar la eficacia de este recurso en este segmento de población.

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### Características del estudio

Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes atendidos en la UDR del CAUPA desde su inicio el 6 de noviembre de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2020. El CAUPA es un hospital público universitario que atiende a la totalidad del área de salud de Palencia, con una población de unos 160.000 habitantes en 2020. Dicha población se caracteriza por un elevado envejecimiento y una llamativa dispersión, con núcleos de población distantes más de 100 km a la capital. La extracción de la información se llevó a cabo a partir de una base de datos informatizada propia de la unidad en la que se anotan las características de todos los pacientes atendidos, complementada con el registro informático del hospital.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Variables

En el momento de la primera visita se recogieron variables sociodemográficas y clínicas básicas, incluyendo la edad (en años), sexo, origen de la solicitud, vía de solicitud (telefónica, correo electrónico, fax, interconsulta o verbal), fecha de primera visita, demora desde la solicitud hasta la consulta (en días naturales) y motivo de consulta. Se definieron un total de 25 posibles motivos de consulta que fueron notificados a los distintos centros de salud y al servicio de urgencias del CAUPA, aunque el listado sufrió variaciones a lo largo de los años para adecuarse a las necesidades comunicadas por los facultativos de Atención Primaria.

Tras el diagnóstico se cumplimentaron el resto de variables: diagnóstico principal y secundarios, exploraciones complementarias utilizadas, demora hasta obtenerse el diagnóstico, destino final del paciente y requerimiento de ingreso del paciente para su estudio sin haberlo completado ambulatoriamente. Para cuantificar la demora hasta el diagnóstico (expresado también en días naturales) se tomó como fecha inicial la de la primera consulta, y como fecha final la de la obtención del diagnóstico y la indicación de la conducta a seguir (alta en la Unidad y seguimiento por el médico de atención primaria, citación en la consulta de la especialidad correspondiente, ingreso hospitalario, etc.), incluyendo el resultado histológico en caso necesario<sup>4</sup>.

### Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se representan con la media y desviación estándar (DE), o bien con la mediana y rango intercuartílico (RIC) si no cumplen la asunción de normalidad según la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las comparaciones de medias en función del grupo de edad se realizaron mediante el test de la t de Student en caso de distribución normal, o mediante el test U de Mann-Whitney si las variables no se ajustaron a una distribución normal.

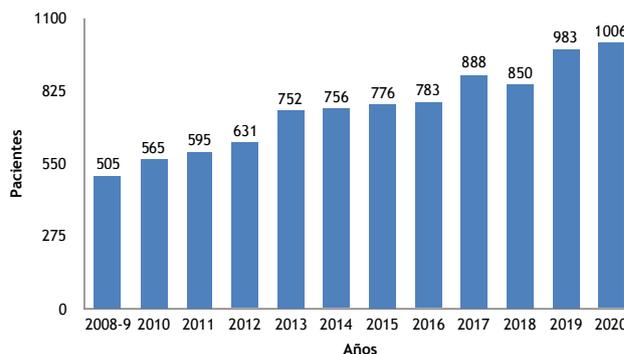
Las variables cualitativas se describen como número absoluto y porcentaje. Las comparaciones entre variables cualitativas se realizaron con el test de la Chi-cuadrado. En los contrastes de hipótesis se rechazó la hipótesis nula con un error tipo I o error  $\alpha$  menor de 0,05.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS 22.0.0.0

## RESULTADOS

En el periodo transcurrido entre noviembre de 2008 y diciembre de 2020 fueron estudiados en la UDR 9.090 pacientes (49,6% varones), con edad media de  $61,93 \pm 19,08$  años. El número de pacientes se incrementó progresivamente a lo largo de los años, demostrándose así una creciente confianza en el recurso por parte de los facultativos de atención primaria y urgencias (gráfico 1). Así, en el año 2019 fue atendida en la unidad el 0,61% del total de portadores de tarjeta sanitaria del área de salud de Palencia. La mediana de la demora desde la solicitud de la cita hasta la primera consulta fue de  $1 \pm 2$  días, y el intervalo entre la consulta hasta el diagnóstico fue de  $14 \pm 21$  días.

Gráfico 1. Evolución anual del nº de pacientes.



En la tabla nº1 se describen las características fundamentales, tanto del conjunto de los pacientes atendidos, como de los subgrupos de menos de 70 años y de 70 años o más. De los 9.090 pacientes, 3.779 (41,6%) tenían  $\geq 70$  años, 1.904 (20,9%) tenían  $\geq 80$  años y 201 (2,2%) tenían  $\geq 90$  años. La edad no se estableció en ningún momento como un criterio de exclusión. El único requisito que debían cumplir los pacientes era la existencia de un entorno social y una capacidad física que posibilitaran la atención ambulatoria. Dentro de los múltiples motivos de consulta sólo se detallan los 5 más frecuentes, representando cada uno de ellos al menos el 5% del total. En cuanto al destino final, sólo se representan las altas a Atención Primaria, los seguimientos en Medicina Interna, y las derivaciones a Oncología y Cuidados Paliativos, por ser indicativos de la una posible diferencia de actitud respecto a los pacientes diagnosticados de neoplasia en los distintos tramos de edad. Un 4,3% de los pacientes no pudieron completar el estudio de forma ambulatoria y debieron ingresar para hacerlo; este dato es similar al observado en series previas<sup>2</sup>.

## DISCUSIÓN

En el análisis realizado destaca la edad relativamente avanzada de los pacientes atendidos, reflejo de la población media del área de salud de Palencia. Este hecho es extensible, por otra parte, a la mayor parte del noroeste peninsular. Si bien estudios previos consideran que la edad avanzada no influye, e incluso es un factor protector frente a los ingresos inadecuados<sup>5,6</sup>, hay que recordar que hasta 2/3 de los pacientes ingresados en planta en países occidentales superan los 65 años de edad<sup>7</sup>. De ahí la importancia que supone encontrar alternativas a la hospitalización convencional en este sector de población. Entre estas alternativas se han ensayado, por ejemplo, los Hospitales de Día, la Hospitalización a Domicilio, las Unidades de Corta Estancia y las UDR.

Uno de los principales factores precipitantes de hospitalizaciones inadecuadas es la incapacidad del sistema sanitario de realizar en un tiempo adecuado el proceso diagnóstico preciso de síntomas graves<sup>8</sup>. Las UDR pretenden paliar esta carencia. Sin embargo, hasta el momento no se ha comprobado su validez en el segmento de población de más edad.

Entre los datos mostrados en el presente documento destacan la ausencia de diferencias relevantes entre los dos segmentos de edad ( $<70$  años y  $\geq 70$  años) tanto en la demora media para atender a los pacientes como en la demora media hasta obtener

Tabla 1. Características de los pacientes evaluados en la UDR.

	Total	<70 años	≥70 años	Sig.
<b>Pacientes</b>	9.090	5.311 (58,4%)	3.779 (41,6%)	
<b>Género</b>				0,140
Masculino	4.507 (49,6%)	2.668 (50,2%)	1.839 (48,7%)	
Femenino	4.583 (50,4%)	2.643 (49,8%)	1.940 (51,3%)	
<b>Edad media</b>	61,9 ± 19,1 años*			
<b>Procedencia</b>				
Atención Primaria	4.848 (53,3%)	2.653 (50%)	2.195 (58,1%)	<0,001
Atención Especializada	2.102 (23,1%)	1.363 (25,7%)	739 (19,6%)	<0,001
Urgencias	2.076 (22,8%)	1.255 (23,6%)	821 (21,7%)	0,033
Otros	64 (0,7%)	40 (0,8%)	24 (0,6%)	0,507
<b>Motivos de consulta</b>				
Alteración estado general	1.930 (21,2%)	853 (16,1%)	1.077 (28,5%)	<0,001
Anemia	935 (10,3%)	346 (6,5%)	589 (15,6%)	<0,001
Abdominalgia	725 (8%)	469 (8,8%)	256 (6,8%)	<0,001
Adenopatías	666 (7,3%)	521 (9,8%)	145 (3,8%)	<0,001
Ictericia e hipertransaminasemia	746 (5,2%)	285 (5,4%)	191 (5,1%)	0,510
<b>Demora hasta 1ª visita</b>	1 ± 2 días**	1 ± 2 días**	1 ± 2 días**	0,008
<b>Demora diagnóstica</b>	14 ± 21 días**	14 ± 21 días**	14 ± 21 días**	0,611
<b>Neoplasia</b>				<0,001
Sí	1.672 (18,4%)	728 (13,7%)	944 (25%)	
No	7.418 (81,6%)	4.583 (86,3%)	2.835 (75%)	
<b>Localización de la neoplasia</b>				
Colon	325 (3,6%)	103 (1,9%)	222 (5,9%)	<0,001
Riñón-vías urinarias	218 (2,4%)	84 (1,6%)	134 (3,5%)	<0,001
Hematológicas	212 (2,3%)	109 (2,1%)	103 (2,7%)	0,036
Pulmón	201 (2,2%)	109 (2,1%)	92 (2,4%)	0,222
Esófago-gástricas	151 (1,7%)	55 (1%)	96 (2,5%)	<0,001
Páncreas	117 (1,3%)	36 (0,7%)	81 (2,1%)	<0,001
Otras	448	232	216	
<b>Ingresos</b>				<0,001
Sí	393 (4,3%)	152 (2,9%)	241 (6,4%)	
No	8.697 (95,7%)	5.159 (97,1%)	3.538 (93,6%)	
<b>Destino final</b>				
Atención Primaria	3.875 (42,6%)	2.440 (45,9%)	1.435 (38%)	<0,001
Medicina Interna	1.932 (21,3%)	1.089 (20,5%)	843 (22,3%)	0,038
Oncología	414 (4,6%)	247 (4,7%)	167 (4,4%)	0,602
Cuidados Paliativos	126 (1,4%)	2 (0%)	124 (3,3%)	<0,001

\*media ± desviación estándar. \*\*mediana ± rango intercuartílico

el diagnóstico. Esta similitud refleja un uso no discriminatorio de nuestros recursos por razón de edad.

Por el contrario, hemos comprobado una mayor proporción de pacientes de 70 años o más derivados a la UDR desde los centros de salud (58,1% frente a 50% en los más jóvenes). Creemos que este hecho expresa, por una parte la confianza que atención primaria deposita en la UDR del CAUPA, y por otra, el deseo de evitar en lo posible el uso de los servicios de urgencias hospitalarias, de los ingresos en planta, y de la multiplicidad de consultas en los pacientes ancianos. Se constata la percepción de muchos pacientes mayores del perjuicio que les ocasionan las estancias prolongadas lejos de su domicilio habitual, y consideran la opción del estudio en la UDR como la menos incómoda para el estudio de sus dolencias.

Como era de esperar, entre los motivos de consulta más frecuentes en los mayores de 69 años predominan los síntomas más inespecíficos, como la alteración del estado general (28,5% frente a 16,1% en los menores), aunque también otros como la anemia (15,6% frente a 6,5% en los más jóvenes). Sin embargo, es menos habitual la consulta por adenopatías (3,8% frente a 9,8% en los jóvenes) y la abdominalgia (6,8% frente a 8,8%)

El porcentaje final de neoplasias diagnosticadas en la UDR del CAUPA asciende del 13,7% en menores de 70 años al 25% en los mayores. En Europa y EEUU más del 60% de todos los tumores se diagnostican en mayores de 65 años<sup>9</sup>. Podemos asumir, por tanto, que la población atendida en nuestra unidad no adolece de un significativo sesgo de selección por motivo de edad.

En cuanto al destino final de los pacientes, destaca una mayor tasa de ingresos realizados antes de haber completado el estudio en los ancianos respecto a los más jóvenes (6,4% frente a 2,9%), un menor porcentaje de traslados directos a atención primaria (38% frente a 45,9%) y una mayor tasa de derivación a la unidad de cuidados paliativos (3,3% frente a 0%). La pluripatología, grado de dependencia y apoyo familiar de algunos de estos pacientes finalmente impiden completar su proceso diagnóstico de forma ambulatoria. Sin embargo, esto no merma la capacidad de la UDR para evitar una importante tasa de ingresos impropios en paciente ancianos. Precisamente muchos de estos ingresos inadecuados, responsables de cerca del 10% de las hospitalizaciones de pacientes ancianos, pueden ser evitados proporcionando facilidades diagnósticas que permitan el estudio ambulatorio<sup>6,10</sup>. Las UDR han demostrado en los últimos años su eficacia en el estudio de diversos síntomas<sup>11-13</sup>, confirmándose de este modo como una alternativa a la hospitalización convencional<sup>14,15</sup>. Aunque su validez aplicada a los pacientes ancianos no había sido demostrada hasta el momento, creemos que conlleva significativos beneficios. Para el paciente supone evitar una pérdida de continuidad en su entorno socio-familiar. Reduce el riesgo de iatrogenia propio de la hospitalización en planta (infecciones nosocomiales, síndromes confusionales...). Y además favorece el mantenimiento de su autonomía a lo largo del proceso diagnóstico. Por otra parte, en una era de contención del gasto sanitario, y teniendo en cuenta el progresivo envejecimiento de la de la población en los países desarrollados, cualquier mecanismo que evite ingresos impropios debe ser valorado.

Algunas de las principales limitaciones del presente estudio son su carácter retrospectivo, el hecho de haberse realizado en único centro, y la ausencia de una valoración del grado de dependencia de los pacientes ancianos. Además, la prolongación en el tiempo (más de 10 años) puede haber modificado las características de la población, la percepción por parte de los usuarios de la posibilidad de un estudio ambulatorio, y la aceptación del uso de la UDR por parte de los facultativos demandantes de este servicio. Sin embargo, creemos que este trabajo es valioso, dado el elevado número de pacientes atendidos en la UDR del CAUPA, para demostrar la utilidad de estas unidades en el estudio ambulatorio de síntomas de patologías potencialmente graves en pacientes de edad avanzada.

## CONCLUSIONES

La UDR del CAUPA ha atendido en los últimos 12 años a más de 9.000 pacientes, cerca del 42% de 70 años o más, con unas demoras en la atención y en el diagnóstico similares en ellos a las de los pacientes más jóvenes. Se ha evitado el ingreso en el 93,6% de estos pacientes ancianos, a pesar de la gravedad de la patología estudiada. Se ha reducido así el riesgo de iatrogenia, la discontinuidad con el entorno socio-familiar y la pérdida de autonomía del paciente, al mismo tiempo que se ha contribuido a la contención en el gasto sanitario. Creemos, por tanto, que las UDRs son mecanismos útiles para el estudio de síntomas correspondientes a patologías potencialmente graves con independencia de la edad, y que su uso debe generalizarse en un entorno de progresivo envejecimiento poblacional como el que representa la mayor parte del noroeste peninsular.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Blanca Verdía Barbará la corrección de la traducción del resumen.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflictos de intereses.

### FINANCIACIÓN

El estudio no ha recibido financiación externa.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

Debido a las características del estudio no ha sido necesario solicitar consentimiento del Comité Ético.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pericás JM, Aibar J, Soler N, López-Soto A, Sanclemente-Ansó C, Bosch X. Should alternatives to conventional hospitalisation be promoted in an era of financial constraint?. *Eur J Clin Invest.* 2013;43(6):602–15.
2. Bosch X, Foix A, Jordan A, Coca A, LópezSoto A. Outpatient Quick Diagnosis Units for the evaluation of suspected severe diseases: an observational, descriptive study. *Clinics (Sao Paulo).* 2011;66(5):737–41.
3. Capell S, Comas P, Piella T, Rigau J, Pruna X, Martínez F, et al. Unidad de diagnóstico rápido : un modelo asistencial eficaz y eficiente. Experiencia de 5 años [Quick and early diagnostica outpatient unit: an effective and efficient assistential model. Five years experience]. *Med Clin (Barc).* 2004;123(7):247–50.
4. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informes, Estudios e Investigación 2016 [documento en Internet]. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2016. Estrategias y acciones destacables. Comunidad Autónoma de Castilla y León. Impulso de Unidades de Diagnóstico Rápido:13-4 [fecha de publicación 2016; fecha de consulta 4 de octubre 2020] Disponible en: [https://www.mschs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2016/Castilla\\_y\\_Leon.pdf](https://www.mschs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2016/Castilla_y_Leon.pdf)
5. Purdy S, Griffin T. Reducing hospital admissions. *BMJ.* 2008;336:4-5.
6. Bianco A, Pileggi C, Rizza P, Greco MA, Angelillo IF. An assessment of inappropriate hospital bed utilization by elderly patients in southern Italy. *Aging Clin Exp Res.* 2006;18(3):249-56.
7. Thwaites R, Glasby J, le Mesurier N, Littlechild R. Room for one more? A review of the literature on 'inappropriate' admissions to hospital for older people in the English NHS. *Health Soc Care Community.* 2017;25(1):1-10.
8. Gamper G, Wiedermann W, Barisonzo R, Stockner I, Wiedermann CJ. Inappropriate hospital admission: interaction between patient age and co-morbidity. *Intern Emerg Med.* 2011;6(4):361-7.
9. Caillet P, Laurent M, Bastuji-Garin S, Liuu E, Culine S, Lagrange JL et al. Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment. *Clin Interv Aging.* 2014;9:1645-60.
10. Tavakoli N, Hosseini Kasnavieh SM, Yasinzadeh M, Amini M, Mahmoudi Nejad M. Evaluation of Appropriate and Inappropriate Admission and Hospitalization Days According to Appropriateness Evaluation Protocol (AEP). *Arch Iran Med.* 2015;18(7):430-4.
11. Bosch X, Palacios F, Inclán-Irribar G, Castañeda M, Jordan A, Moreno P, et al. Quick diagnosis units or conventional hospitalisation for the diagnostic evaluation of severe anaemia: a paradigm shift in public health systems?. *Eur J Intern Med.* 2012;23(2):159-64.
12. Bosch X, Coloma E, Donate C, Colomo L, Doti P, Jordan A, et al. Evaluation of unexplained peripheral lymphadenopathy and suspected malignancy using a distinct quick diagnostic delivery model: prospective study of 372 patients. *Medicine (Baltimore).* 2014 Oct;93(16):e95.
13. Brito-Zerón P, Nicolás-Ocejo D, Jordán A, Retamozo S, López-Soto A, Bosch X. Diagnosing unexplained fever: can quick diagnosis units replace inpatient hospitalization?. *Eur J Clin Invest.* 2014;44(8):707-18.
14. Rodríguez Cerrillo M. Alternativas a la hospitalización convencional en la época de la limitación de costes [Alternatives to conventional hospitalization in a cost-containment era]. *Med Clin (Barc).* 2014;143(9):404-7.
15. Torné Cachot J, Baucells Azcona JM, Camell Ilari H. Una década de una Unidad de Diagnóstico Rápido [A decade of a quick diagnosis unit]. *Med Clin (Barc).* 2017;149(4):176-177.