



## Revista del Laboratorio Clínico

Rev Lab Clin.2008;1(1):24-8

www.elsevier.es/LabClin



### Originales

## Monitorización de indicadores de gestión que relacionan la actividad de urgencias del hospital y la del laboratorio

Ana García Raja, Ana Bonnín Tomas, Alberto Fuster Fuster, María Magdalena Parera Rosselló, Pilar Guix Aguado y Herminio López Escribano

Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca. Islas Baleares. España.

### RESUMEN

#### Historia del artículo:

Recibido el 26 de junio de 2007.

Aceptado el 30 de enero de 2008.

#### Palabras clave:

Laboratorio clínico.

Intercomparación.

Indicadores de calidad.

El objetivo de este trabajo es monitorizar la actividad realizada por el laboratorio de urgencias del Hospital Universitario Son Dureta durante el período 2000-2004 y tratar de justificar las variaciones. El estudio se basa en la comparación gráfica de la tendencia mostrada por los indicadores de demanda analítica (magnitudes/peticiones, unidades relativas de valor (URV)/peticiones y URV/magnitudes), que representan la productividad del laboratorio, y la de los indicadores que relacionan la actividad de urgencias del hospital y la del laboratorio (peticiones laboratorio/urgencias, magnitudes/urgencias, URV/urgencias). Los resultados demuestran una relación inversa entre las urgencias del hospital y las del laboratorio. Las urgencias hospitalarias han disminuido por la apertura de un segundo hospital en Palma; en cambio, la actividad del laboratorio de urgencias ha aumentado. El motivo es el incremento de las urgencias de hospitalización derivadas fundamentalmente de áreas relacionadas con nuevas acciones hospitalarias: cirugía cardíaca, unidad de reanimación, psiquiatría, desintoxicación, toxicología, hemodinámica intervencionista 24 h, etc. Se observa una tendencia hacia la complejidad por el incremento de los índices URV/magnitudes, magnitudes/urgencias y URV/urgencias; a ello han contribuido, sobre todo, los nuevos criterios diagnósticos del infarto de miocardio que conllevan realizar muchas más determinaciones de troponina, el uso de proteína C reactiva como marcador de sepsis y las determinaciones de drogas de abuso para confirmar la sospecha de ingestión en las urgencias hospitalarias.

© 2008 AEBM, AEFA y SEQC. Todos los derechos reservados.

### ABSTRACT

#### Key words:

Clinical laboratory.

Benchmarking.

Quality indicators.

#### Monitoring of management indicators that link hospital emergency activity and laboratory workload

This aim of this study is to monitor the activity carried out in the emergency laboratory of Son Dureta University Hospital during the years 2000-2004 and to discuss the variations. This work is based on the graphical comparison between the trends of indicators of analytical demand (tests/requests), (URV/requests), and (URV/tests) that represent the productivity of laboratory and also other indicators that associate emergency activities of the hospital with the laboratory (laboratory requests/emergencies), (tests/emergencies), and (URV/emergencies). The results show an inverse relationship between the hospital emergencies and laboratory. The hospital emergencies have decreased as there is a new hospital in Palma, on the other hand, the activity of the urgent laboratory has increased. The reason is due to the increase inpatient activity in new hospital areas: heart surgery, a significant increase of critical care, psychiatry, toxicology, etc. A trend to complexity is observed, that is due to the increase in indices: URV/tests, tests/emergencies, and URV/emergencies; that have arisen from the new diagnostic criteria for myocardial infarction. This has caused a large increase troponin assays, the use of CRP as a sepsis marker and drug abuse testing to confirm the suspicion of drug taking.

© 2008 AEBM, AEFA y SEQC. All rights reserved.

#### Correspondencia:

Dra. A. García Raja.

Albó, 11, B. 07013 Palma de Mallorca. Islas Baleares.

España.

Correo electrónico: agarcia@hdsd.es

## Introducción

Para la gestión del laboratorio algunos autores proponen, como herramienta para monitorizar la actividad, el cálculo de ciertos indicadores, lo que permitirá hacer comparaciones longitudinales, detectar variaciones y, si es posible, actuar sobre ellas<sup>1</sup>. La implantación de un sistema de indicadores requiere que cada laboratorio defina su propia estrategia en función de sus características, complejidad y objetivos previamente marcados<sup>2</sup>. La condición básica para diseñar un sistema de indicadores es disponer de un sistema de información, ya que sin información y sin un sistema que la gestione no es posible plantearse la implantación de este proceso.

En los últimos años el aumento en la utilización de los servicios sanitarios, los cambios tecnológicos y la incorporación de nuevas pruebas diagnósticas han influido considerablemente en la demanda de los laboratorios, por lo que resulta interesante disponer de indicadores de demanda analítica<sup>3</sup>. La demanda analítica se calcula a partir de la producción del laboratorio. El producto del laboratorio se define como el resultado cualitativo o cuantitativo de una magnitud que aparece en el informe de laboratorio. No se tienen en cuenta los procedimientos realizados en los materiales de control, calibración y repeticiones que tienen otro tratamiento. Siguiendo en esta línea, la demanda analítica o producción del laboratorio en un período dado corresponde al número total de magnitudes medidas (informadas) en ese período. Se puede expresar como sigue<sup>4,7</sup>:

- Número total de magnitudes medidas en el laboratorio.
- Número total de magnitudes por grupos funcionales del laboratorio.
- Número total de medidas de cada magnitud (considerada individualmente).
- Número total de peticiones.

Con objeto de medir la complejidad de cada magnitud y poder valorar la producción del laboratorio, reflejando cualitativa y cuantitativamente la actividad realizada, y en un intento de medir la productividad laboral, los estudios incluyen el concepto de "unidad relativa de valor" (URV)<sup>8</sup>. Herkimer define la URV como una medida que trata de identificar cuantitativamente la cantidad de recursos empleados para generar un servicio en el sector sanitario. El uso de este tipo de medidas es antiguo, y existen diferentes sistemas de medida según los países<sup>9,13</sup>. La medida de las URV es un método útil para la evaluación de la productividad laboral y de seguimiento de la actividad; el principal inconveniente es una sobrevaloración de la productividad en función del alargamiento de las series analíticas y del grado de automatización<sup>14</sup>. El método tiene su máxima utilidad para evaluar las fluctuaciones en el tiempo dentro de un mismo grupo funcional; es decir, tiene gran validez para efectuar estudios longitudinales, pero deben interpretarse con gran cautela los transversales<sup>15</sup>.

El objetivo de este estudio es monitorizar la actividad del laboratorio de urgencias (LABU) y los indicadores que relacionan la actividad de urgencias del hospital y la del laboratorio durante el período 2000-2004, y representar gráficamente la tendencia.

## Material y método

El laboratorio de estudio es una unidad integrada de bioquímica y hematología, que trabaja en ciclo continuo, es decir, durante las 24 h del día, y tiene como misión principal atender las urgencias del Hospital Universitario Son Dureta (HUSD), que es un complejo hospitalario compuesto por distintos pabellones: el hospital general, el hospital materno infantil, el Hospital Virgen de la Salud y 3 centros de consultas externas en Palma e Inca. Es un hospital universitario, docente e investigador, de titularidad pública, que depende del IB-SALUT y es el de referencia de la Comunidad Autónoma de las Islas

Baleares, atiende al sector sanitario de Palma, Inca y otras poblaciones anexas englobadas en el Área Sanitaria de Mallorca; tiene una población asignada de 513.450 habitantes, correspondientes a los sectores de Palma e Inca y, además, por ser el de referencia de la comunidad, puede atender a un total de 796.483 habitantes, cifra que se incrementa por la población flotante<sup>16</sup>. Históricamente, el laboratorio atiende fundamentalmente a pacientes de las áreas de urgencias, si bien la hospitalización también requiere sus servicios fuera del horario de extracciones del laboratorio ordinario, y por sus características de respuesta inmediata, también atiende a cierto tipo de pacientes ambulatorios: tratamientos de quimioterapia, embarazos de alto riesgo, etc.

Del sistema informático del laboratorio (NEXUS® de LIS) (2000-2003) y LMX® (Bayer Diagnostics) (2004), se extrajo la información para calcular la actividad total del LABU.

De la página web del HUSD se obtuvieron todos los datos relacionados con la actividad del hospital.

Como el laboratorio no disponía en el momento de URV calculadas, se utilizaron las publicadas por SAVAC Consultores (Medical Applications Support) (URV Catalogo SES)<sup>17</sup> sin introducir ningún tipo de recálculo.

Para el tratamiento de los datos y diseño gráfico se utilizó el programa informático Microsoft Excel®.

La actividad del LABU se expresa en: a) número de peticiones de pacientes registradas en el laboratorio (PAC); b) número de magnitudes medidas por año: totales (MAG), por grupos funcionales (GFH) y por magnitudes individuales, y c) número de URV por año: totales (URV), por grupos funcionales y por magnitudes individuales.

Como indicadores de demanda analítica del laboratorio se utilizarán los índices: a) magnitudes/peticiones (MAG/PAC); b) URV/peticiones (URV/PAC), y c) URV/magnitudes (URV/MAG). Para relacionar la actividad del LABU y la actividad de urgencias del hospital, se usan las relaciones entre los medidores de actividad del LABU (PAC, MAG, URV) y del hospital (número de camas del hospital, número total de urgencias [UT] y promedio de urgencias/día [UD]).

## Resultados

En la tabla 1 se presentan las cifras totales de la actividad anual del laboratorio por: PAC, GFH, MAG y URV, así como la variación en el período 2000-2004 (%).

En la tabla 2 se muestran, por año, los principales datos de la actividad hospitalaria relacionados con las urgencias durante los años 2000-2004 y la variación (%) en el período de estudio.

En la tabla 3 se muestran, por año, los indicadores de demanda analítica del laboratorio: MAG/PAC, URV/PAC, URV/MAG y el porcentaje de variación entre 2000 y 2004.

En la tabla 4 se muestran los indicadores que relacionan la actividad de urgencias del laboratorio y del hospital: MAG, URV y PAC del laboratorio con camas, UT y UD.

En la figura 1 se representan gráficamente las variaciones observadas durante los 5 años del estudio en la actividad del laboratorio y de las urgencias hospitalarias.

Las figuras 2-5 son representaciones gráficas de la tendencia en la evolución de los indicadores de demanda analítica del laboratorio y de los que relacionan la actividad de urgencias y la del laboratorio.

## Discusión

Los resultados demuestran una tendencia al alza en la actividad del laboratorio de urgencias que no se corresponde en absoluto con el número de urgencias hospitalarias. Hay un hecho clave que justifica la disminución de urgencias del HUSD: la apertura, en 2002, del Hospital de Son Llätzer. El fraccionamiento de la población de Palma

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2578507>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2578507>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)