

Uso irracional de los análisis de urgencia

Irrational use of the emergency analyses

Dra. Ana Isabel Carbajales León, Dra. María Antonia Acosta Valdés, Dra. Guadalupe López Lastre, Dra. Emma B. Carbajales León.

Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se evaluaron los niveles de uso de los análisis en el laboratorio de urgencias (Cuerpo de Guardia) del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey durante el año 2000. Los Internistas fueron los que más utilizaron nuestro servicio. La búsqueda de enfermedades asintomáticas, pruebas de vigilancia demasiado frecuentes y la complacencia fueron las causas que incidieron con mayor fuerza en el uso inapropiado de las pruebas de laboratorio. Durante el año evaluado se atendieron 23 665 pacientes y se realizaron 33 491 análisis con una positividad del 33 %, además de determinaciones que una vez realizadas no fueron recogidos sus resultados (552). Desafortunadamente las pruebas que miden los niveles del uso de las determinaciones de laboratorio son deficientes, no obstante, es necesario racionalizar el uso de los recursos disponibles, porque a pesar de que son insuficientes no se utilizan adecuadamente.

DeCS: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO.

ABSTRACT

The levels of use of laboratory analyses in the emergency lab (Emergency Department) of Manuel Ascunce Provincial Hospital of Camagüey during 2000 were evaluated. Internists used our service with higher frequency. The searching of asymptomatic diseases, surveillance tests too frequently and gratification were the causes that strongly influenced in the unsuited use of lab tests. During the

evaluated year, 23 665 patients were assisted and 33 491 analyses were performed with a positivism of 33 %; moreover, determinations that after performing them, their results were not registered (552). Unfortunately, tests that measure levels of use of lab determinations are insufficient; however, it is necessary to rationalize the use of available resources, since although they are insufficient they are not adequately used.

DeCS: LABORATORY TECHNIQUES AND PROCEDURES.

INTRODUCCIÓN

El profesional del laboratorio debe asumir su papel en la gestión de los recursos ya que como bien sabemos hoy son insuficientes, por lo que debemos buscar la mayor eficiencia y rentabilidad de los mismos.

Existen múltiples ensayos realizados de modo rutinario sin ningún tipo de evaluación y no se cuestiona su eficiencia o incluso su eficacia. Muchas pruebas de laboratorio deben reservarse para quienes se presentan con síntomas o signos o para aquellos en riesgo de padecer una enfermedad particular. ¹

Cuando se emplea una práctica de laboratorio de eficacia demostrada en situaciones en que no es efectiva o existe otra más eficiente estamos hablando de una utilización inapropiada, sobreutilización o abuso de las pruebas de laboratorio. Es necesario tener en cuenta que si una persona sana se somete a 10 pruebas de laboratorio no relacionadas, la probabilidad de presentar al menos, un resultado "desviado" es del 40 %. Este resultado puede ocasionar la realización de nuevas exploraciones largas, caras, molestas e incluso peligrosas, si bien este último efecto se minimiza si sus resultados son frecuentemente ignorados, pues el número de análisis falsamente positivo aumenta conforme aumente el número de solicitudes.

La prueba debe ser lo suficientemente sensible para brindar una tranquilidad verdadera cuando son negativas y muy específicas para no preocupar indebidamente a un número inaceptable de pacientes con resultados positivos. ²

La actividad de los laboratorios es siempre consecuencia de las solicitudes de facultativos ajenos al mismo que solicitan pruebas analíticas por diferentes razones,

sin olvidar el "efecto placebo" por el que el paciente puede sentirse mejor si se le practica una prueba. ³

Nuestro propósito es racionalizar el uso de los recursos disponibles y favorecer su óptima utilización de acuerdo con los objetivos que se persigan sin limitarlos o subutilizarlos cuando realmente se necesiten. ⁴⁻⁶

Las pruebas de vigilancia demasiado frecuentes, la complacencia y la búsqueda de enfermedades asintomáticas son en nuestro medio las causas que inciden con mayor fuerza en el uso inapropiado de los análisis en el laboratorio de urgencias. Hay que tener en cuenta que estos locales están destinados a las "urgencias médicas" y que la rapidez y validez de un resultado impone al médico la posible CAS. El efecto negativo no es únicamente económico sino también que el abuso de las pruebas imponen una carga adicional al laboratorio que repercute sobre la calidad de los cuidados.

Para la obtención de datos válidos, confiables y reproducibles se requiere del uso apropiado de las pruebas de laboratorio.

MÉTODO

En el laboratorio de urgencias del Cuerpo de Guardia del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey se realizan las siguientes determinaciones:

Hemoglobina----- g/L
Conteo global de leucocitos-----x10 L
Conteo diferencial de leucocitos----- 1.00
Conteo de plaquetas----- x 10 L
Tiempo de coagulación----- x `
Glucemia----- mmol/L
Creatinina----- mol/L
Amilasa-----Uds Caraway
Citoquímico de L.C.R
Pigmentos biliares
Muestras: Sangre total, plasma venoso (heparinizado), L.C.R y orina.

Realiza los análisis de la consulta de Cuerpo de Guardia de: Medicina Interna, Cirugía, Angiología, Ortopedia, Urología, Máxilofacial, Neurocirugía,

Otorrinolaringología, Oftalmología y las salas de observación, UCIE (Unidad de cuidados intensivos de emergencias) y Politraumas.

Indicadores utilizados: $X = \bar{x}_n$

Porcentaje de positividad = $\frac{\text{Análisis patológicos}}{\text{Total de análisis}} \times 100$

Total de análisis

Se calculó la positividad por meses, anual y por determinación.

Los datos fueron recogidos de los registros estadísticos del laboratorio.

RESULTADOS

Durante el año 2000 se realizó como media mensual 2 791 análisis y la positividad anual fue de un 33 %.

Los meses de mayor positividad fueron julio y agosto con un 36 % cada uno (tabla 1) a expensas fundamentalmente del conteo completo de leucocitos y del L.C.R, pues en estos meses se detectó un brote de meningoencefalitis viral y a todo paciente con cefalea, vómitos, fiebre y rigidez nunca se le realizaba este grupo de análisis.

Tabla 1. Distribución de los pacientes atendidos, análisis realizados y positividad por meses. Año 2000

Meses	Pacientes atendidos	Análisis realizados	Positividad %
Enero	1955	2286	34
Febrero	2121	3332	29
Marzo	1805	2455	31
Abril	1676	2300	31
Mayo	1852	2653	33
Junio	1909	2699	34
Julio	2206	3302	36
Agosto	2059	3081	36
Septiembre	1918	2752	32
Octubre	2295	3323	33
Noviembre	1897	2235	31
Diciembre	1972	3073	35
Total	23665	33491	33

Fuente: Registro estadístico. Laboratorio Clínico.

Los análisis que con mayor frecuencia se realizaron fueron la Hb, glucemia, conteo completo de leucocitos y creatinina con medias mensuales de 1191,494, 361 y 201 respectivamente. (Tabla 2)

**Tabla 2 Análisis de hematología.
Laboratorio de urgencias. Año 2000**

Análisis de hematología	Frecuencia	Positividad %
Hemoglobina	14294	29
Conteo global de leucocitos	4330	34
Conteo dif de leucocitos	4330	33
Conteo de plaquetas	179	13
Tiempo de coagulación	163	7
Total	23296	30

Fuente: Registro estadístico.

Laboratorio Clínico.

Los análisis de química (glucemia, creatinina y amilasa) fueron los de mayor positividad y no llegó al 50 % seguido de los de hematología (30 %) y los estudios de los líquidos biológicos con un 22 % (tablas 3 y 4).

**Tabla 3. Análisis de química. Laboratorio de urgencias.
Año 2000**

Análisis de química	Frecuencia	Positividad %
Glucemia	5931	48
Creatinina	2412	29
Amilasa	387	20
Total	8730	42

Fuente: Registro estadístico.

Laboratorio Clínico.

**Tabla 4 Análisis de Líquidos Biológicos.
Laboratorio de urgencias**

Análisis de los líquidos	Frecuencia	Positividad %
L.C.R.	754	26
Pig. biliares en orina	711	18
Total	1465	22

Fuente: Registro estadístico. Laboratorio Clínico.

Lo que si es inadmisibile y no tiene justificación es que una vez realizados los análisis no recojan sus resultados porque, aunque su positividad no fue elevada el médico nunca conoció su valor, convirtiéndose en otra forma de uso incorrecto del laboratorio clínico (tabla 5).

Tabla 5. Análisis sin recoger. Laboratorio de urgencias

Análisis	Frecuencia	Positividad %
Hemoglobina	285	56
Leucograma	61	97
Plaquetas	2	0
Glucemia	89	45
Creatinina	82	53
Amilasa	12	20
Coagulación	11	17
L.C.R.	7	0
Pig. biliares	3	0
Total	552	28

Fuente: Registro estadístico. Laboratorio Clínico.

DISCUSIÓN

La definición de los niveles de uso de las pruebas o situaciones en las cuales las pruebas son apropiadas o inapropiadas constituye una tarea crucial en el intento de definir un procedimiento racional para realizarlos, aunque desafortunadamente⁷ estas pruebas son deficientes, o sea, nos guiamos por la positividad para saber si fue correcta o no la indicación de una determinada prueba de laboratorio, aunque es sabido que en ciertas ocasiones esto no se cumple (por ejemplo, puede ser que la Hb de un politraumatizado sea normal, pero la indicación de ésta es necesaria), como este ejemplo existen otros, pero no son la regla.

En los laboratorios de urgencias se deben indicar los análisis necesarios que definan una conducta de acuerdo a la situación y que de no realizarse puedan comprometer la vida del paciente, por eso consideramos que la positividad fue baja y que una vez detectada esta situación se impone llevar a cabo un sistema de estrategias para reducir la sobreutilización de las pruebas de laboratorio.

El abuso de las pruebas de laboratorio causa gastos mayores de los necesarios por utilización inapropiada de los recursos, uso indiscriminado de los equipos de lectura (que en nuestro medio son fotómetros de filtro de modesta calidad) y carga adicional de trabajo que atenta contra la veracidad de los resultados.⁸

La utilización adecuada de las pruebas de laboratorio contribuye a la utilización de los recursos eficientemente y a desempeñarnos con calidad ejemplar.

CONCLUSIONES

- Durante el año 2000 se realizaron un total de 33 491 análisis.
- La positividad alcanzada fue de un 33 %.
- Los análisis que con mayor frecuencia se indicaron fueron: Hemoglobina (43 %), Glucemia (18 %), Conteo completo de leucocitos (13 %) y Creatinina (7 %).
- No se recogieron 552 resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanford J. Comprensión de los resultados de las pruebas de laboratorio. En: Práctica en el laboratorio de medicina. Clín Méd NA La Habana: Editorial Científico Técnica; 1987. p.647-61.
2. Meneu de Guillerna R. Estrategias de gestión en la utilización de recursos. Utilización apropiada y laboratorio clínico. En: Gestión del laboratorio clínico. Madrid: Mapfre; 1998.p.17-22.
3. Gómez R. Procedimientos técnicos de laboratorio clínico. Vol 3. Santiago de Chile: [s.n], 1984. p39.
4. Sonnenwith A, Jarret L. Control de calidad en Hematología. En: Gradwohl. Métodos y diagnósticos del laboratorio clínico. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1983. p.187-8.
5. Boquet E, Castillo ML, Cáseres de Maselli AL, Dydkaer R, Escutia V, Frazini C, et al. Mejoría continua de la calidad: guía para los laboratorios de América Latina.1ed. México: Editorial Médica Panamericana; 1985.
6. Mantilla J, Valdés A, Urquiaga I. Enfoques sobre el mejoramiento de la calidad. Normalización, 1996(2):12.
7. Pascual C, Ricós C, Juste O, Ortega M, Palau JM, Santamaría A. Programa de calidad del proceso analítico de un laboratorio clínico acorde con la normativa europea. Mapfre Medicina 1996;7(4):267-73.
8. Morales H. Calidad de la atención de salud. Forum mundial de la salud 1993,14(4):367-75.

Recibido: 30 de abril de 2001

Aprobado: 20 de febrero de 2002

Dra. Ana Isabel Carbajales León. Especialista de I grado en Laboratorio Clínico.
Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. E-mail:
Imel@finlay.cmw.sld.cu