

# **ESTRATIFICACIÓN DE PRIORIDADES PARA LA URGENCIA QUIRÚRGICA. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN MÉTODO DIFERENTE.**

**Autores: Dres. Omar Rojas Santana \*, Elsie Hernández**

**Díaz. \*\*, Mitha Molina Lois \*\*\* y José Julio Ojeda**

**González \*\*\*\***

\* Especialista de II grado en Anestesiología y Reanimación. Diplomado en Cuidados Intensivos del Adulto. Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos.

\*\* Especialista de I grado en Medicina General Integral. Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos.

\*\*\* Especialista de II grado en Anestesiología y Reanimación. Diplomado en Cuidados Intensivos del Adulto. Profesora Instructor. Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos.

\*\*\*\* Especialista de I grado en Medicina General Integral. Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos.

## RESUMEN

**Introducción:** El notable incremento de las intervenciones quirúrgicas de urgencia obliga a la búsqueda de métodos, que permitan mayor dinámica de trabajo, con mayor calidad en la prestación de la asistencia médica. **Objetivo:** Identificar si al aplicar una estratificación de prioridades para la urgencia quirúrgica, se pudiese lograr mayor calidad en la atención con disminución de los tiempos de espera en los enfermos de mayor gravedad. **Material y Método:** En la Unidad Quirúrgica del Centro Provincial de Emergencias Médicas del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía de Cienfuegos, se evaluaron todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente de emergencia en el período del abril del 2003 a diciembre del 2004. Se realizó un estudio de serie de casos prospectivo. **Resultados:** Fueron intervenidos quirúrgicamente 5046 pacientes, a los cuales se les aplicó la estratificación de prioridades con un predominio del código amarillo. El número promedio de casos por día fue de 7.8. Las primeras causas que llevaron a los pacientes al quirófano fueron: apendicitis aguda, traumatologías, (excepto fracturas de caderas), curas bajo anestesia, entre otras. Del total 73.8 % fueron evaluados como excelente, 20.2 % entre notable y suficiente y solo 6 % de deficiente. **Conclusiones:**

## **INTRODUCCIÓN**

El notable incremento de las intervenciones quirúrgicas de urgencia obliga a la búsqueda de métodos que permitan mayor dinámica de trabajo con mayor calidad en la prestación de la asistencia médica.

En el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, se intervienen anualmente más de 3000 casos por urgencia. Para intentar buscar una solución a la problemática planteada, se decidió implantar una estratificación de prioridades basadas en un código de colores, desde hace cinco años.

"Triage" es una palabra francesa que significa selección, clasificación. En el ámbito sanitario es la función de clasificar a los enfermos antes que reciban la prestación asistencial que precisan. Esta función de clasificar se establece en los lugares donde existe un número considerable de pacientes <sup>(1)</sup>.

La clasificación empleada para la atención adecuada de los heridos, asume toda su importancia en situaciones en que el número de víctimas supera la capacidad de los recursos disponibles por lo que permite priorizar y ofrecer los recursos iniciales en forma beneficiosa <sup>(2)</sup>. Además, en algunos lugares se han implementado tarjetas con estos mismos objetivos <sup>(3)</sup>. En el caso del lesionado, su aplicación favorece que se aminore el tiempo transcurrido entre lesión y la aplicación de tratamiento <sup>(4)</sup>.

En nuestro centro asistencial, aplicamos la clasificación a las urgencias quirúrgicas, por que resulta una estrategia novedosa si tenemos en cuenta que al consultar la bibliografía, no se han publicado artículos similares en nuestro país, para estos pacientes.

Basándonos en los resultados de la aplicación del código de prioridades en el servicio de urgencia y al tener en cuenta el volumen de enfermo que se operan cada año, se decidió aplicar una estratificación de prioridades para la urgencia quirúrgica con el objetivo de lograr mayor calidad en la atención, con disminución de los tiempos de espera en los enfermos de mayor gravedad.

Fueron nuestros objetivos presentar una estratificación de prioridades quirúrgicas atendidos por el servicio de anestesia, así como determinar el número de intervenciones en el período analizado y la clasificación de los mismos. Definir el promedio de pacientes por día. Establecer las diez primeras causas de operación según diagnóstico operatorio y definir los tiempos de espera por cada estratificación de prioridad.

## MATERIAL Y MÉTODO.

**Escenario:** Unidad quirúrgica del Centro provincial de Emergencias Médicas del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos.

**Pacientes.:** Formaron parte del estudio todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente de emergencia en el período del primero de abril del 2003 al 31 de diciembre del 2004.

**Diseño de estudio:** Se realizó un estudio de serie de casos prospectivo.

**Criterios de inclusión:** Fueron incluidos todos los pacientes operados en la Unidad Quirúrgica de Emergencia en el período señalado.

Para la implementación de la estratificación por prioridades se solicitó a cada uno de los jefes de servicio de las especialidades quirúrgicas, que elaboraran en conjunto con el resto de los especialistas la estratificación de cada una de las enfermedades tributarias de cirugía de urgencia. Posteriormente, fue sometido a análisis y aprobación con el vicedirector quirúrgico en conjunto con el servicio de anestesiología. Quedando establecidos los códigos de acuerdo a los siguientes criterios:

**CÓDIGO ROJO Primera prioridad:** Situación en la que existe riesgo inminente para la vida. Obliga a una Intervención quirúrgica inmediata en la unidad de emergencia, en un tiempo mínimo de 30 minutos, siempre que sea posible se realizará una preparación preoperatorio.

**CÓDIGO AMARILLO Segunda prioridad:** Situación en la que el riesgo para la vida es menor. requiere de una intervención quirúrgica urgente que pudiera esperar como mínimo 1 hora, permite estabilizar en un breve plazo el estado del enfermo.

**CÓDIGO VERDE Tercera prioridad:** Situación en la que no existe riesgo para la vida. Requiere de una intervención quirúrgica que pudiera esperar entre 4 y 12 horas, puede estabilizarse con menor premura el estado del paciente.

Para determinar el tiempo de espera se tuvo en cuenta desde la hora del anuncio hasta la hora de inicio de la intervención, estableciéndose tiempos de excelencia, notable, adecuado, suficiente y deficiente para cada prioridad, los que se relacionan a continuación

Código rojo: Excelencia: hasta 30 minutos. Notable. De 31 minuto hasta 40 minutos. Adecuado. De 41 hasta 50 minutos. Suficiente: De 51 hasta 60 minutos.

Deficiente: más de 60 minutos.

Código amarillo: Excelencia: hasta 60 minutos. Notable: 61 min. – 90 min.

Adecuado: 91 min. – 120 min. Suficiente: 121 min. – 150 min. Deficiente: mas de 150 minutos.

Código verde: Excelencia: hasta 4 horas. Notable: 4.01 h. – 6 h. Adecuado: 6.01 h. – 8 h. Suficiente: 8.01 h – 12 h. Deficiente mas de 12 horas.

**Obtención de la información y procesamiento estadístico:** la información acerca de los pacientes fue obtenida del registro de la unidad quirúrgica de emergencia. La base de datos fue creada en el programa estadístico Skill.

Los resultados se muestran en tablas y gráficos donde se expresan los valores promedios de las distintas variables estudiadas.

## RESULTADOS:

Durante el período estudiado se intervinieron quirúrgicamente de urgencias de 5046 pacientes para un promedio diario de 7.8 casos. De ellos fueron clasificados como código rojo 616 pacientes para un 12,2 %. Amarillos 3146 casos para un 62,3 %. Verdes 1284 enfermos que representan el 25.4 %. Estos resultados se expresan en la tabla número uno.

**Tabla 1. Características generales del estudio.**

Características	Abril 2003 a
	Diciembre 2004
	Pacientes
Pacientes operados	5046
Promedio de pacientes operados por día	7,8
Estratificación de prioridades	
Rojos	616 (12.2%)
Amarillos	3146 (62.3%)
Verdes	1284 (25.4%)

Como puede observarse en la tabla 2, el código verde de un total de 1284 pacientes, 84,5 %, (1086), fueron intervenidos en las primeras cuatro horas, tiempo de excelencia. 195 casos (15,1 %), se evaluaron entre notable,

adecuado y suficiente y solo 3 pacientes (0,23 %), fueron intervenidos en tiempo superior a las 12 horas, por lo que se evaluaron de deficiente.

**Tabla 2. Estratificación del tiempo de demora para la intervención quirúrgica según clasificación por prioridades.**

<b>Clasificación por prioridades Abril 2003- Diciembre -2004</b>					
<b>Rojo</b>		<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>	
<b>n=616</b>		<b>n=3146</b>		<b>n=1284</b>	
<b>30 min</b>	<b>513 (83.2)</b>	<b>60 min</b>	<b>2125(67.54)</b>	<b>240 min</b>	<b>1086 (84.5)</b>
<b>60 min</b>	<b>70 (11.3)</b>	<b>150 min</b>	<b>756 (24.03)</b>	<b>720 min</b>	<b>195 (15.1)</b>
<b>&gt;60 min</b>	<b>33 (5.3)</b>	<b>&gt;150 min</b>	<b>265 (8,4)</b>	<b>&gt;720 min</b>	<b>3 (0.23)</b>

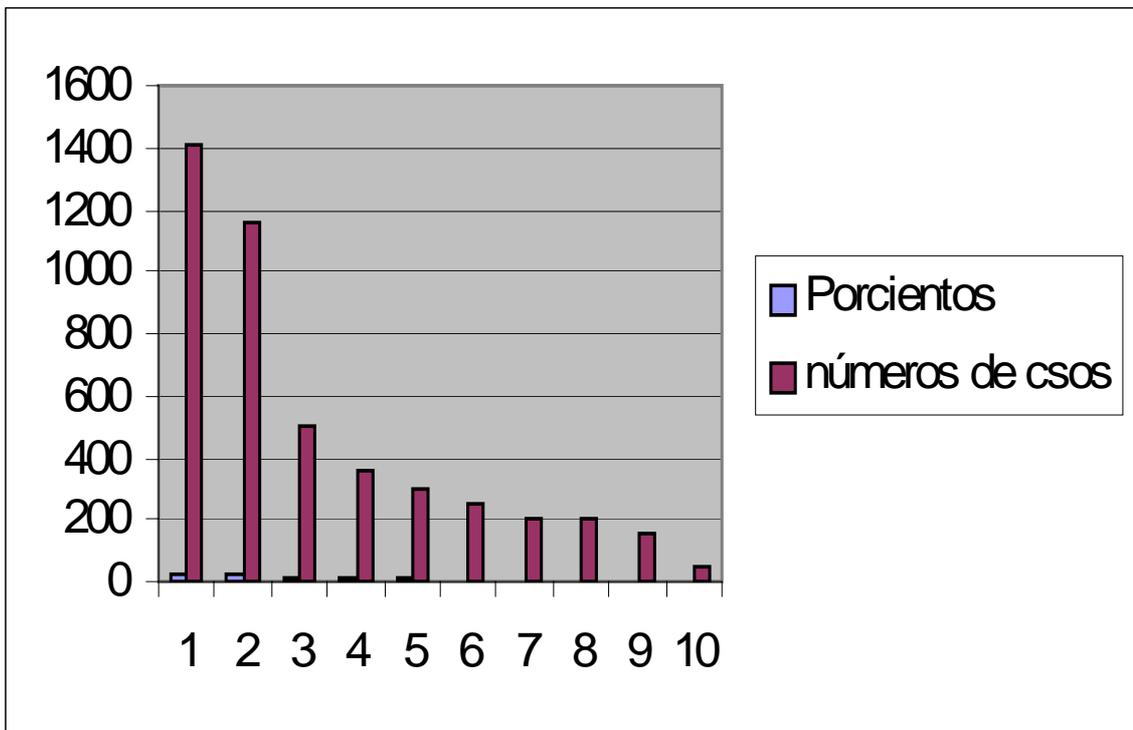
La evaluación de los tiempos de espera se representa en la tabla número 3. Durante el período analizado, se intervinieron de urgencia 5046 pacientes de los cuales 3724 (73,8 %), fueron evaluados como excelente. Entre notable, adecuado y suficiente se realizaron 1021 intervenciones para 20.2 %. Sólo 6 % de los pacientes (301), se evaluaron de deficiente.

**Tabla 3. Comportamiento de los tiempos de espera en todos los códigos.**

Evaluación	Número de casos	%que representan.
Excelencia	3724	73.8
Notable.	1021	20.2
Adecuado.		
Suficiente		
Deficientes.	301	6.0

**Gráfico # 1. Primeras causas de intervención.**

En el gráfico número 1 se presentan las 10 primeras causas de intervención, que quedan en el orden que sigue.



1. Apendicitis aguda.

2. Traumatología (Excluyendo la fractura de cadera.)
3. Curas bajo anestesia
4. Fractura de caderas.
5. Embarazos ectópicos.
6. Colecistitis agudas
7. Oclusión intestinal.
8. Hernias atascadas
9. Heridas por armas blancas
10. Trauma de cráneo

## **DISCUSION:**

En los departamentos de urgencia los pacientes acuden por enfermedades u otros eventos que demandan una atención rápida y efectiva. La rapidez es un factor imprescindible para evitar complicaciones fatales para la vida. La mortalidad esta condicionada por el retraso en el diagnóstico en la atención quirúrgica y la falta de prevención de las complicaciones en el postoperatorio. Esto ha traído como resultado una mejor atención a nuestros pacientes con disminución de los tiempos de espera para aquellos pacientes que más lo necesitan y también se ha ido educando a la población en cuanto al uso de los servicios de urgencias.

Durante el período analizado fueron intervenidos quirúrgicamente un total de 5046 pacientes, a los cuales le fue aplicada la estratificación de prioridades con un predominio del código amarillo.

El número promedio de casos por día fue de 7.8.

Las diez primeras causas que llevaron a los pacientes al quirófano fueron: Apendicitis aguda, traumatologías (Excepto las fracturas de caderas), curas bajo anestesia, fracturas de caderas, embarazos ectópicos, colecistitis agudas, oclusión intestinal, hernias atascadas, heridas por armas blancas y trauma de cráneo.

Del total de casos intervenidos en el período analizado 73.8 % fueron evaluados como excelente 20.2 % entre notable y suficiente y solo 6 % de deficiente.

Al estratificar el tiempo de espera según la clasificación por prioridades y al tener en cuenta las consideraciones de excelencia que para la primera

prioridad son 30 minutos, para la segunda 60 minutos y para la tercera 240 minutos.

El código rojo lo constituyó un total de 616 pacientes, 513 fueron intervenidos dentro del tiempo de la excelencia, lo que representó 83,2 %, 70 entre notable y suficiente que constituyó 11,3 % y 33 casos fueron intervenidos después de 60 minutos que fueron evaluados de deficiente y representaron 5.3 %

El total de pacientes para el código amarillo fue de 3146 pacientes. De ellos 2125 pacientes (67.54 %) se intervinieron en el tiempo de la excelencia, 756 (24.03 %) entre tiempos notables, adecuado y suficiente y 8,4 % (265) fueron evaluados como deficientes.

Diferentes estudios plantearon que el retardo en el diagnóstico, la inadecuada conducta preoperatorio, constituyen las causas principales en la evaluación desfavorable de los pacientes que sufren estas enfermedades, por lo cual aparecen con más frecuencia en ellos complicaciones graves, mientras que una atención precoz, una evaluación precisa y una resolución terapéutica adecuada serán determinantes en la evaluación y pronóstico de su enfermedad (6-8).

En nuestro medio el abdomen agudo es una causa frecuente de morbilidad operatoria de urgencia, encontrándose la apendicitis aguda, traumas abdominales, embarazos ectópicos, colecistitis agudas, oclusión intestinal y hernias atascadas, lo que coincide con las primeras causas de nuestro estudio (8, 9).

Se concluye que en más de un año hemos aplicado la estratificación de prioridades al paciente quirúrgico de urgencia por lo que consideramos que se ha consolidado nuestro trabajo en organización y agilización del proceso asistencial, lo que nos ha permitido ofrecer mayores beneficios a los enfermos y disminuir los tiempos de espera en los casos de mayor gravedad, logrando una mejor organización de la labor en nuestra unidad quirúrgica de urgencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. El triage en el Servicio de Urgencias del C.H.N<sup>a</sup>.S<sup>a</sup>. de Candelaria. 1998  
Servicio de Urgencias Complejo Hospitalario N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de Candelaria. <http://www.comtf.es/urgencias/Triage.htm> 18/1/05
2. Palencia HE. Asistencia hospitalaria en los atentados del 11-M (apuntes)  
Revista Electrónica de Medicina Intensiva 2004;4(11): 805S
3. Ley 9036 Salud Pública. Casos De Emergencia, Desastre o Catástrofe.  
Clasificación De Heridos. Implementación de la tarjeta de triage – t o d o d e i u r e . c o m . a r
4. Méndez C R, González S E. Triage Rev Cubana Med Milit 1998; 27(1):49-53.
5. Ojeda MJ, Rondon J, Garcia J . Abdomen Agudo Quirúrgico. Multimed 1997: 1 (2).
6. Apendicitis Aguda. Guías de Buenas Practicas Clínicas. <http://www.gal.sld.cu>
7. Oclusión Intestinal. . Guías de Buenas Practicas Clínicas. <http://www.gal.sld.cu>
8. Rodríguez L J. Características Clínicas y diagnóstico del Abdomen agudo Quirúrgico. Editorial Científico Técnica, 1989.
9. McClean KL, Cejan GD, Harding GKM. Intraabdominal Infection: A review. Clin Infect Dis 1994; 30:100 – 111.