

# **INTERVENCIÓN EN EL PROCESO DE CLASIFICACIÓN DEL CENTRO DE EMERGENCIA MÉDICA.**

## **AUTORES:**

***\*Dr. Carlos García Gómez.***

***\*\*MSc. Rolando Delgado Figueredo.***

***\* Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor.***

***\*\* Ingeniero Industrial. Master en Administración de Negocios. Profesor Asistente.***

**Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima,  
Calle 51 A, Ave 5 de Septiembre, Cienfuegos, Cuba  
Correo electrónico: [josecarlos@gal.sld.cu](mailto:josecarlos@gal.sld.cu)**

**RESUMEN:**

Objetivo: Aumentar los niveles de calidad en la atención médica en el centro provincial de emergencia médica de la provincia de Cienfuegos. Método: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de serie de casos, en el se practicó una intervención docente, la muestra la constituyeron 300, seleccionados antes y después de la intervención los cuales acudieron al CPEM en el periodo comprendido entre Febrero-Junio del año 2005. Resultados: Se disminuyó el número de clasificadores, haciendo mas homogéneo el proceso; Aumentó el número de pacientes clasificados de un 50,7% a un 89,5%; El índice de precisión del proceso de clasificación aumentó de 55% a 83%; El índice de imprecisión de proceso disminuyo de un 45% a un 17%. Conclusiones: Se demostró la variabilidad del proceso de clasificación y la posterior disminución del número de pacientes no clasificados que entran al servicio así como el aumento de la calidad logrado en el proceso de clasificación del servicio del Centro Provincial de Emergencia Médica.

Palabras Claves: Urgencias, Clasificación, Calidad

**INTRODUCCIÓN:**

El desarrollo alcanzado por la Salud en las Urgencias Médicas se ha visto acompañado de formas y sistemas organizativos que hacen más eficiente los procesos e intentan viabilizar las considerables cantidades de entradas a los procesos motivados por dogmáticos y arraigados hábitos a los anteriores sistemas de atención de la urgencia.

El Centro Provincial de Emergencia Médica (CEPEM) del Hospital General Universitario Gustavo Aldereguía Lima (HGAL) de la Provincia de Cienfuegos, en el año 2004 atendió como promedio diario 225 pacientes y el Servicio de Urgencias Clínicas recibió aproximadamente en el día un 35 % de los pacientes que acuden al CEPEM (1).

El CEPEM tiene organizado sus servicios según áreas, las cuales adoptan las siguientes funciones:

Área Roja: Atención a pacientes con patologías de emergencia (código rojo)

Área Amarilla Atención a la urgencia médica pero que no requiere una atención inmediata (código amarillo).

El resto de los pacientes que acuden al servicio se consideran en la clasificación Verde, que puede ser atendida en el nivel primario de salud.

El primer contacto con el Servicio de Urgencia es el proceso de clasificación, aquí es donde el paciente y acompañante se ven impactados por las primeras acciones del Hospital, comienzan a sentirse atendidos, cada paso que se ejecuta se recibe como acercamiento a la solución del problema de salud,

¿Cómo debe ser ejecutado el proceso de clasificación?

Cuando el paciente se presenta en el local de Urgencia debe ser atendido inicialmente por un clasificador (personal de enfermería) el cual debe tomar una rápida y precisa conducta en dependencia de la patología que se presenta. A este local arriban pacientes que van desde sin riesgo (verdes) hasta pacientes con peligro para la vida (rojos).

El proceso de clasificación, como proceso inicial adquiere una importancia destacada pues puede: desviar, retrasar o ser muy oportuno en la urgencia, es decir el proceso de clasificación si es implementado correctamente facilita el resto de los procesos de atención que intervienen en el sistema, pero cuando no está presente o se realiza incorrectamente produce retrasos, molestias en clientes internos y externos y derroche de recursos.

El proceso de clasificación de la urgencia está presentando dificultades que se exteriorizan bajo dos formas fundamentales:

- Opiniones desfavorables de clientes y acompañantes, dadas a personal médico y paramédico acerca de la presencia intermitente y/o ausencia del proceso de clasificación.
- 
- Opiniones de médicos acerca de la efectividad del proceso de clasificación.

Tomando como base estos elementos se plantea la presente investigación cuyo problema científico se redacta de la siguiente forma:

¿Cuáles son las variabilidades del proceso de clasificación del CEPEM?

Hipótesis.

Con una estrategia de intervención docente, deben mejorarse los resultados del proceso de clasificación del servicio de urgencia médica del CEPEM.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Aumentar los niveles de calidad del servicio del centro provincial de emergencia médica.

### **Específicos:**

Demostrar la variabilidad de proceso de clasificación y sus causas.

Demostrar el impacto de la estrategia de intervención en el proceso de clasificación

Control Semántico:

Pacientes Clasificados: pacientes que son clasificados por la enfermera y posteriormente pasan al servicio de Urgencia Clínica.

Pacientes No Clasificados: pacientes que no pasan por la enfermera clasificadora y entran directamente al servicio de Urgencia Clínica.

IPPC: Índice de Precisión del proceso de clasificación que permite demostrar la calidad de la clasificación atendiendo a la coincidencia del código de color de la entidad asignada por la enfermera clasificadora y el código de color de la entidad diagnosticada por el médico.

IMPPC: Índice de imprecisión que demuestra la cantidad de pacientes que fueron clasificados con un código de color diferente al que debió tener.

**METÓDICA:**

Esta investigación se clasifica, según ejes taxonómicos CITMA como una investigación aplicada, y se desarrolló en el Servicio de Urgencias Clínicas del CEPEM del HGAL en el período Febrero-Junio del año 2005.

Se diseñó un muestreo aleatorio simple, donde la unidad muestreada está dada por el paciente que se al servicio clínico de urgencia, el tamaño de muestra fue determinado de la siguiente forma:

Partiendo del promedio diario 225 pacientes atendidos en el CEPEM en el año 2004, considerando un intervalo de confianza del 95 %, un error estándar de 0.05, una proporción de pacientes ( $p= 0.9$ ) clasificados por el proceso de clasificación (2), se utilizó la siguiente expresión:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{e^2(N-1) + Z^2 p q}$$

Lo que determinó que se tomaran 300 pacientes como tamaño de muestra.

El procedimiento se aplicó de la siguiente forma: del paciente seleccionado que aborda el servicio de urgencia clínica, el especialista registra el comportamiento de las siguientes variables:

Variables: Fecha, Hora, Entidad, Clasificó, Clasificación, Clasificado

Una vez obtenida toda la información, se procesó con el paquete estadístico SPSS, donde se pudieron calcular entre otros: las frecuencias absolutas y relativas manifestadas en las variables,

También utilizando técnicas de observación como la Fotografía detallada y el Muestreo de observaciones instantáneas, durante intervalos de tiempo seleccionados aleatoriamente se pudo determinar el por ciento de tiempo el cual no está presente el proceso de clasificación, esto será confirmado en las muestras tomadas por los especialistas.

Una vez terminado la ejecución de las muestras fueron realizados 2 Trabajos en Grupos, en los cuales mediante la técnica del diagrama de Ishikawa fueron identificadas las causas que están influyendo en la variabilidad de los procesos, un primer grupo formado por personal clasificador y un segundo grupo formado por los clientes internos del proceso de clasificación (personal médico). Utilizando ambas técnicas también fueron abordadas propuestas que contribuyan a estabilizar el proceso según los propios participantes.

La hipótesis basada en el conocimiento empírico del proceso y algunas bibliografías consultadas, llevó a los autores a ejecutar una estrategia de intervención docente con los clasificadores, lo cual impactó el proceso de clasificación logrando el objetivo del mismo Aumentar la calidad del servicio del CEPEM, demostrados en los resultados.

El curso fue impartido en los primeros días del mes de abril.

En el mes de Mayo. Se comenzó a registrar con la misma metodología similares variables y procesando las informaciones, las referencias a estas informaciones se identifican como "Proceso de Clasificación posterior a la intervención docente".

### **RESULTADOS FUNDAMENTALES:**

Se disminuyó el número de clasificadores, haciendo más homogéneo el proceso.

Aumentó el número de pacientes clasificados.

Aumentó el índice de precisión del proceso de clasificación.

Se produjo una disminución importante en el índice de imprecisión del proceso de clasificación.

### **DISCUSIÓN:**

La frecuencia de entidades diagnosticadas en el servicio de urgencia clínica permiten demostrar que en el servicio un 35 % de las entidades que se atienden abarcan más del 80 % de todos pacientes que acuden al servicio, por tanto sobre este grupo de entidades se necesita centrar el mayor trabajo de perfeccionamiento para aumentar la efectividad en el proceso.

Partiendo de la muestra tomada antes de la intervención demostró que prácticamente la mitad de los pacientes que acuden al CEPEM entran al proceso sin clasificar, (tabla

# 2), así como en la propia tabla se pudo apreciar la variabilidad en cuanto al número de enfermeros clasificadores, notándose la diferencia al final de la intervención.

Dentro del conjunto de pacientes clasificados existió una marcada variabilidad, pues al servicio de urgencia clínica sólo debieron entrar los casos de código amarillo correspondientes al servicio y en realidad sólo el 55 % de los consultados correspondieron a este código, quedando el resto entrar códigos verdes y rojos, pacientes estos que no debieron entrar al sistema por esta vía, provocando lo anterior:

- Demoras en el servicio, formación de colas.
- Esperas innecesarias de los pacientes.
- Gastos de recursos.
- Incremento de la carga de trabajo.
- Peligrosa demora para los códigos rojos.

Con las informaciones anteriores pudo determinarse el índice de precisión del proceso (tabla # 3), el cual expresa el % de pacientes cuyo código de color asignado por la clasificadora se corresponde con el diagnosticado por el médico. Se pudo lograr un aumento significativo en cuanto al índice de precisión, y una disminución en cuanto al índice del proceso de clasificación lo anterior representa, en beneficio del paciente

En la búsqueda realizada en fase de protocolo y actualizada en tiempos de resultado, sólo se encontró referencia a la determinación de la precisión del proceso de clasificación en el Hospital Servicio de Urgencias del Hospital de Arcas – Santiago de la Rivera – Murcia (3). En este centro el proceso de clasificación es también realizado por enfermeras las cuales alcanzan un 97 % de precisión.

Por tanto el proceso de clasificación GAL está teniendo una acelerada recuperación, encaminando su trabajo al perfeccionamiento y alcanzando niveles internacionales.

Demostrándose la variabilidad del proceso de clasificación y la posterior disminución del número de pacientes no clasificados que entran al servicio así como el aumento de la calidad logrado en el proceso de clasificación del servicio del Centro Provincial de Emergencia Médica.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

1. A National Triage Scale Australasian College of Emergency Medicine. Emerge Med 1994;6:145-6
2. Accreditation Issues for Emergency Departments. Joint Commission Resources; 2003.
3. Beverage R, Clarke B, Janes L, et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines. CJEM. 1999;1:24.
4. Beveridge B, Kelly AM, Richardson D, Wuerz R. The Science of Triage. SAEM 2000.

5. Peiró S, García-Sempere A. El papel de los sistemas de clasificación de pacientes en la financiación de las urgencias hospitalarias. *Gac Sanit.* 2003;17:441-3.
6. Gómez Jiménez J, Murray MJ, Beveridge R, Pons J, Albert E, Ferrando JB, et al. Implementation of the Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) in the Principality of Andorra. *J Emerg Med* 2003;5:315-22.
7. Gómez Jiménez J, Faura J, Burgues L, Pàmies S. Gestión clínica de un servicio de urgencias hospitalario. Indicadores de calidad, y análisis de la casuística. *Gestión Hospitalaria.* 2004;15:3-12.
8. Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, López Pérez J, Jiménez Murillo L. Sistema Español de Triage (SET). Madrid. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004.
9. Gómez Jiménez J, Segarra X, Prat J, Ferrando JB, Aubert E, Borrás M. Concordancia, validez y utilidad del programa informático de ayuda al triaje (PAT) del Modelo andorrano de triaje (MAT). *Emergencias* 2003;15:339-44.
10. Francisco X. El sistema de salud de Canadá. *Revista panamericana de salud publica.* 1997 Mar;1(3):180-5.

**Tabla No #1.** Resultados del Proceso de Clasificación Antes y después de la intervención docente.) Servicio Urgencia Clínica. CEPEN HGAL Período Febrero-Marzo. Año 2005.

Resultados del proceso de clasificación	Antes	Después
No se clasificó	49.3	10.5
Se Clasificó	50.7	89.5
Número de clasificadores	6	3

**Tabla #2.** Determinación del Índice de Precisión del proceso de Clasificación (antes y después de la intervención docente). Servicio Urgencia Clínica. CEPEN. HGAL Período Febrero- Marzo. Año 2005.

Precisión del proceso ( Porcientos)	Antes	Después	Total
IPPC	55	83	69
IMPPC	45	17	31

Leyenda:

IPPC: índice de imprecisión de clasificación

IMPPC: Índice de imprecisión del proceso de clasificación.