

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POS GRADO

Estudio Aleatorio de Tiempos de Espera de Pacientes Según Niveles de Prioridad

TESIS Para optar el título de SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE EMERGENCIAS Y
DESASTRES

AUTOR :

Jose Esteban Luna Almanza

ASESOR : Fernan Repetto Trujillo; Wilfredo Galvez Rivero

LIMA – PERU 2004

**“ ESTUDIO ALEATORIO DE TIEMPOS DE ESPERA
DE PACIENTES SEGÚN NIVELES DE PRIORIDAD ”**

Servicio de emergencia

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

(Abril , mayo , junio 2004)

DEDICATORIA

A dios, padre celestial, todopoderoso
Que guía e ilumina nuestro camino para
Alcanzar la luz de la sabiduría y bondad.

A mis padres, leoncio y julia quienes
Me inculcaron los buenos valores de la vida
E infatigablemente apoyaron mi formación
Personal y academica.

A mi hermano Niel, que en todo instante
Fortalece mi espíritu de superación

A Silvia Maria bella y encantadora mujer,
Por su valiosa comprensión e incondicional
Colaboración para el desarrollo del presente
Trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Wilfredo Gálvez Rivero , maestro en la especialidad de medicina de emergencias y desastres , por sus valiosas observaciones , sugerencias , revisión y corrección del presente trabajo de investigación .

RESUMEN

El objetivo del trabajo es determinar los tiempos de espera de pacientes según niveles de prioridad en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza , Lima - Perú .

Es un estudio descriptivo , prospectivo , aleatorio en el que se calcula los tiempos de la primera asistencia médica , duración de la asistencia y la estancia total . Se utilizó el modelo andorrano y canadiense de triaje para determinar los niveles de prioridad . El percentil de Gómez fue útil para valorar resultados .

Los tiempos promedio(minutos) de la primera asistencia médica fueron : prioridad **I** = 35.6 +- 55.8 , prioridad **II** = 50.8 +- 81.6 , prioridad **III** = 31.5 +- 40.7 , prioridad **IV** = 37.5 +- 67.8 y prioridad **V** = 40.8 +- 69.8 . La duración y estancia total fueron directamente proporcionales a la gravedad . Según percentil de Gómez los niveles de prioridad I ,II y III no cumplían con los tiempos establecidos.

El gran aumento de la demanda en los servicios de emergencia ocasiona tiempos de espera prolongados que afectan negativamente la atención de los pacientes más graves.

Palabras clave : Tiempo de espera .
Nivel de prioridad .
Emergencia .
Triage .

SUMMARY

The study objective is to determine the waiting times of patients according to priority levels on the Loayza Hospital Emergency Service , Lima – Perú.

Is un randomized , prospective , descriptive study that estimates the first assistance time , assistance length and total stay . The priority level was determined according to Andorran and Canadien Triage Model . Gómez percentil was used to value the results.

The average times (minutes) of first assistance were : priority **I** = 35.6 +- 55.8 , priority **II** = 50.8 +- 81.6 , priority **III** = 31.5 +- 40.7 , priority **IV** = 37.5 +- 67.8 y priority **V** = 40.8 +- 69.8 . The length and total stay were directly related to the seriousness . The priority I , II y III didn't perform with the Gómez percentil.

The increased demand of emergengy services produces extend waiting times which affects negatively to the serious patients .

Key words : Waiting time
Priority level
Emergency
Triage

INTRODUCCION

La creciente demanda asistencial no permite atender en forma oportuna y eficaz a todos los usuarios de los servicios de emergencia de los establecimientos de salud . Los tiempos de espera de los pacientes para recibir una atención o asistencia médica varían según los diferentes niveles de prioridad que éstos presentan , por lo que en la mayor parte de los servicios de emergencia de los hospitales se establecen áreas de priorización asistencial según un modelo de triaje (1).

En los últimos años , el crecimiento exagerado de la población de Lima ha ocasionado una progresiva saturación de los servicios de emergencia hospitalarios , que ocasiona tiempos de espera prolongados e inaceptables desde el punto de vista de la calidad del servicio , siendo el retraso en la atención causa frecuente de una inadecuada atención y de reclamos por parte de los usuarios que deterioran la imagen del servicio , de los profesionales y del hospital (11).

El Centro Nacional de Estadísticas Médicas (NCHS) reporta que desde 1997 el número de atenciones en los departamentos de emergencia han aumentado en más del 16 % y como consecuencia , el tiempo de espera para casos no urgentes se ha incrementado en

un 33 % . La demora en prestar la primera asistencia médica afecta negativamente a los pacientes con procesos graves . La adecuada clasificación de los pacientes y la resolución inmediata de sus problemas disminuyen los tiempos de espera en los servicios de urgencias (12).

El tiempo desde la llegada del paciente al servicio de emergencias hasta el momento que es clasificado , el tiempo de duración de la clasificación , el tiempo de espera de los pacientes para recibir la primera atención por el médico y el índice de pacientes perdidos sin ser atendidos son considerados como indicadores de calidad básico (8 , 9).

La disponibilidad de un modelo de triaje estructurado en los servicios de emergencias hospitalarios es una necesidad ineludible dentro de un sistema de salud que permite determinar el nivel de prioridad del paciente , sin embargo en la actualidad el grado de implantación del triaje estructurado de emergencias en diferentes países es variable y en otros no existe (2).

El nivel de priorización condiciona la respuesta asistencial oportuna y eficaz así como la adecuación de los recursos para solucionarla (6).

Diferentes sociedades científicas de Medicina de Urgencias y Emergencias se han esforzado en establecer escalas de triaje

universalizadas en sus respectivos países que tienen en común 5 niveles de priorización en base al grado de urgencia según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable (3 , 4 , 5).

El modelo andorrano de triaje (MAT) es un modelo estructurado , que requiere la abstracción o priorización del síntoma o signo guía que más riesgo de deterioro ocasione al paciente durante la espera , facilitado por la clasificación de motivos clínicos de consulta . El MAT tiene como referente a la escala de triaje canadiense (CTAS) las cuales han demostrado tener alta concordancia inclusive aplicado por paramédicos (5 , 6).

Los niveles de prioridad manejados por el MAT y CTAS son :

Nivel I ,situaciones que requieren resucitación con riesgo vital inmediato .

Nivel II , adjudica situaciones de emergencia .

Nivel III , constituyen situaciones de urgencia .

Nivel IV , son situaciones menos urgentes y

Nivel V , situaciones no urgentes .

Así , la gestión de los servicios de emergencia eficientes apuntan hacia un orden justo en la asistencia médica , basado en la gravedad de los pacientes o niveles de prioridad (6 , 7).

Actualmente , la no existencia de estudios sobre calidad de atención

en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza como son las mediciones de tiempos de espera de los pacientes según niveles de prioridad , la manera como son atendidos los pacientes que llegan al servicio y la falta de un sistema de triaje estructurado no nos permite conocer si la priorización prestada a los usuarios es la adecuada .

Alvarez B et al. describe los siguientes tiempos medio en el proceso asistencial : Tiempo de la primera atención en 41.98 minutos , tiempo asistencial en 124.42 minutos y tiempo de estancia total en 162.62 minutos (10).

Gómez en los estudios que realiza en el Hospital Nostra Senyora de Meritxell reporta que el 90 % de los pacientes deben haber sido atendidos por el equipo médico de emergencia dentro de las 2 primeras horas y el 100% dentro de las 4 horas. El tiempo de espera de los pacientes según niveles de prioridad para ser adecuado debe cumplir con los tiempos del percentil de cumplimiento y del percentil de cumplimiento marginal , que son porcentajes de pacientes dentro de un nivel de triaje atendidos en un tiempo establecido(6) (ANEXO Tabla I y II).

Considerando el nivel de prioridad según un modelo de triaje , los tiempos de espera correspondientes varían . Idealmente los niveles de mayor prioridad deben tener un tiempo de espera menor

comparados con los de menor prioridad (6).

La falta de un adecuado sistema de triaje y áreas de atención específicas para cada uno de los diferentes niveles de priorización en el servicio de emergencias del Hospital Arzobispo Loayza , la poca literatura nacional de estudios similares y la necesidad de establecer los tiempos de espera de los pacientes según nivel de prioridad en nuestro medio es motivo de la realización del presente trabajo de investigación .

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION :

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los tiempos de espera de los pacientes según niveles de prioridad en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el tiempo medio de primera asistencia médica según niveles de prioridad .
2. Determinar el tiempo medio de duración de la asistencia médica según niveles de prioridad .
3. Determinar el tiempo medio de estancia total según niveles de prioridad .
4. Establecer si los tiempos de primera asistencia médica según niveles de prioridad son adecuados.
5. Establecer si los porcentajes de los tiempos de espera de primera asistencia médica según niveles de prioridad son adecuados .

METODOLOGIA

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo ,
prospectivo , de muestra aleatoria y representativa , que se realizó en el
servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza , Lima Perú .

El tamaño muestral se calculó mediante la fórmula estadística de
estudios para determinar parámetros , con una seguridad del 95% ,
precisión del 3 % y proporción esperada de 7.2% (según un estudio
previo) encontrándose:

$$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Donde : N = tamaño muestral
Z = nivel de confianza o seguridad
p = proporción esperada
q = 1-p
d = precisión

$$n = 285$$

Las VARIABLES de estudio fueron :

- **Hora de Entrada :**

Del paciente al servicio de emergencias.

- **Hora de Primera asistencia médica :**

Momento que se inicia la atención médica al paciente .

- **Hora de Salida :**

Del paciente del servicio de emergencia indicada por el médico
(alta , hospitalización , pase a unidad de cuidados intensivos ,
intermedios , coronarios , otros) .

Todas las horas han sido registrados en forma prospectiva y activa por el investigador .

Los TIEMPOS DE ESPERA se dividió en tres intervalos :

- Tiempo de primera asistencia : intervalo de tiempo , expresado en minutos , desde la hora de entrada a la emergencia hasta la hora que recibe la primera asistencia médica.
- Tiempo de asistencia : intervalo de tiempo , expresado en minutos , desde la hora que recibe la primera asistencia médica , procedimientos hasta la hora de salida del servicio de emergencia.
- Tiempo de estancia total : intervalo de tiempo , expresado en

minutos , desde la hora de entrada a emergencia hasta la hora de salida del servicio de emergencia.

El nivel de prioridad de los pacientes en estudio se determinó según el modelo andorrano de triaje(MAT) y el canadiense (CTAS)(5 , 6) por el investigador , luego que el paciente había sido atendido por el médico de turno correspondiente , analizando los registros de las historias clínicas de los pacientes en seguimiento.

Los niveles de prioridad se clasifican según los modelos de triaje establecidos en :

Nivel I , Nivel II , Nivel III , Nivel IV y Nivel V .

La recolección de datos se realizó registrando la hora que los pacientes acudían al servicio de emergencia , luego se anotó la hora de la primera asistencia médica y la hora que se efectuaba el alta por el médico asistente . El investigador , en forma independiente y sin dar evidencia al prestador de la asistencia médica realiza el seguimiento de los pacientes , controla los tiempos de espera y recolecta luego datos clínicos del paciente a partir de la historia clínica en seguimiento para determinar el nivel de prioridad del paciente .

El registro de tiempos de espera de los usuarios se realizó aleatoriamente en los diferentes horarios de ingreso al servicio de

emergencia en el lapso de las siguientes horas:

De 08:00 a 08:15 , 12:00 a 12:15 , 16:00 a 16:15 , 20:00 a 20:15 ,

00:00 a 00:15 , 04:00 a 00:15 horas en diferentes días de la semana (lunes a domingo) durante los meses de abril , mayo y junio del 2004 .

Se excluyen los usuarios de los tópicos de pediatría y traumatología , por encontrarse en otros ambientes .

Los datos fueron recogidos en fichas individuales (ANEXO) y en el análisis estadístico se utilizó promedios , desviación estándar y porcentajes que han sido procesados mediante el programa estadístico SPSS.

EVALUACION DEL PROBLEMA :

Los tiempos de espera de los pacientes según niveles de prioridad en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza se expresaron en minutos y se consideraron adecuados si cumplían con los estándares establecidos (ANEXO Tabla I y II).

Los porcentajes de los tiempos de espera de primera asistencia médica según niveles de prioridad se consideraron adecuados si cumplían con el percentil de cumplimiento y el percentil de cumplimiento marginal (6) (ANEXO Tabla I y II).

RESULTADOS

TABLA 1. Distribución de tiempos promedio de primera asistencia médica según niveles de prioridad. Tiempo en minutos.

PRIORIDAD	PROMEDIO	D.E.	Minimo	Maximo
I	35.6	55.8	1	175
II	50.8	81.6	6	420
III	31.5	40.7	1	187
IV	37.5	67.8	1	365
V	40.8	69.8	1	228

El tiempo promedio de la primera asistencia médica para pacientes con nivel de **prioridad I** fue 35.6 minutos con una desviación estándar (DE) de 55.8 minutos variando desde 1 a 175 minutos.

En los pacientes con nivel de **prioridad II** el promedio fue 50.8 minutos y una DE de 81.6 presentando un rango de 6 hasta 420 minutos.

Los pacientes con **prioridad III y IV** presentaron un promedio de 31.5 +- 40.7 y 37.5 +- 67.8 minutos respectivamente.

En el nivel de **prioridad V** los pacientes alcanzaron un promedio de tiempo de primera asistencia médica de 40.8 minutos y una DE igual a 69.8 , variando desde 1 a 228 minutos .

TABLA 2. Distribución de tiempos promedio de duración de asistencia médica según niveles de prioridad. Tiempo en minutos

PRIORIDAD	PROMEDIO	D.E.	Mínimo	Máximo
I	404.4	296.5	11	955
II	383.5	388.5	15	1346
III	187.1	164.1	10	690
IV	135.5	246.5	1	1320
V	56.8	111.9	4	370

Se describe el promedio de duración de la asistencia médica y su variabilidad , el nivel de **prioridad I** alcanzó 404.4 minutos y una DE igual a 296.5 minutos .

Los pacientes con nivel de **prioridad II , III, IV y V** presentaron un tiempo promedio de duración de la asistencia igual a 383.5 +-388.5 , 187.1 +-164.1 , 135.5 +-246.5 y 56.8 +-111.9 minutos respectivamente , variando desde 4 a 1,346 minutos .

TABLA 3. Distribución de tiempos promedio de estancia total según niveles de prioridad.

PRIORIDAD	PROMEDIO	D.E.	Mínimo	Máximo
I	440.0	296.2	12	977
II	434.3	414.9	55	1380
III	218.7	160.6	40	707
IV	173.1	280.3	5	1450
V	97.7	117.6	18	377

La tabla 3 describe los tiempos promedio de la estancia total y su variabilidad . Los pacientes con **prioridad I** tuvieron un promedio de 440.1 +-296.2 minutos de estancia , los pacientes con **prioridad II** 434.3 +-414.9 minutos , los pacientes con **prioridad III** 218.7 +-160.6 minutos , los pacientes con **prioridad IV** 173.1 +- 280.3 minutos y los pacientes con **prioridad V** 97.7 +- 117.6 minutos respectivamente .

TABLA 4.

Distribución de los tiempos promedio de primera asistencia médica ,duración de asistencia médica y estancia total en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza según niveles de prioridad. Tiempo en minutos .

PRIORIDAD	PRIMERA ASISTENCIA	DURACION DE ASISTENCIA	ESTANCIA TOTAL
I	35.6 +-55.8	404.4 +-296.5	440.0 +-296.2
II	50.8 +-81.6	383.5 +-388.5	434.3 +-414.9
III	31.5 +-40.7	187.1 +-164.1	218.7 +-160.6
IV	37.5 +-67.8	135.5 +-246.5	173.1 +-280.3
V	40.8 +-69.8	56.8 +-111.9	97.7 +-117.6

La tabla 4 muestra en forma comparativa los tiempos promedio de todo el proceso asistencial : tiempo de primera asistencia médica , duración de la asistencia y estancia total de los pacientes según prioridad en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza .

TABLA 5. Distribución de porcentajes de pacientes con tiempo de atención establecido según niveles de prioridad (percentil de cumplimiento de Gómez).

PRIORIDAD	TIEMPO DE ATENCION	%
I	Inmediato	15.40%
II	7 minutos	4.20%
III	15 minutos	40.70%
IV	30 minutos	68.60%
V	40 minutos	77.70%

TABLA 6. Distribución de porcentajes de pacientes con tiempo de atención establecido según niveles de prioridad (percentil de cumplimiento marginal de Gómez).

PRIORIDAD	TIEMPO DE ATENCION	%
I	Inmediato	15.40%
II	15 minutos	8.40%
III	30 minutos	70.40%
IV	60 minutos	85.70%
V	120 minutos	88.80%

La tabla 5 y 6 muestra los porcentajes de los pacientes que recibieron primera atención en un tiempo establecido según nivel de prioridad . El 15.40 % de los pacientes con **prioridad I** recibieron atención médica inmediata . Los pacientes con **prioridad II** fueron atendidos en 7 minutos en un 4.20 % y en 15 minutos el 8.40 % . Los pacientes con **prioridad III** fueron atendidos en 15 minutos en un 40.70 % y en 30 minutos el 70.40 % .

La atención de los pacientes con **prioridad IV** fueron de 30 minutos un 68.60 % y en 60 minutos el 85.70 % . Los pacientes con nivel de **prioridad V** recibieron la primera atención médica en 40 minutos en un 77.70 % y en 120 minutos el 88.80 % .

DISCUSION

El tiempo promedio de primera asistencia médica para pacientes con nivel de **prioridad I** fue de 35.6 minutos con un rango de 174 minutos , tiempo que no concuerda con lo propuesto por los estándares según Gómez que especifica que dicha asistencia debe realizarse en forma inmediata en un 98 % o en 7 minutos en el 100 % de casos (2).

Los pacientes con nivel de **prioridad II** presentaron la primera atención médica en un tiempo promedio de 50.8 +- 81.6 minutos , tiempo mayor al promedio comparado con los demás pacientes de otros niveles de prioridad . Resultado que nos llama la atención puesto que se espera que los pacientes con estado de urgencia deben ser atendidos con más prontitud que los pacientes no urgentes .

Los pacientes con nivel de **prioridad III** tuvieron el menor tiempo promedio de primera asistencia con 31.5 minutos y DE igual a 40.7 minutos .

Los pacientes con nivel **IV** y **V** presentaron un promedio de primera asistencia igual a 37.5 y 40.8 minutos respectivamente , menores que el promedio encontrado en los pacientes con prioridad II . Estos resultados no son ideales ya que los pacientes con mayor gravedad deberían ser atendidos prioritariamente y alcanzar un tiempo promedio de primera asistencia

menor que los pacientes de menor gravedad . En la tabla 1, se puede observar que contrariamente a lo establecido , los pacientes con prioridad V han sido atendidos en promedio más rápido que aquellos de prioridad II .

Estos hallazgos pueden explicarse por la falta de un sistema de priorización inicial de los pacientes o triaje en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza , dónde los pacientes que acuden al servicio de emergencia , tienen el primer contacto con el personal de vigilancia que los orienta a los servicios médicos de emergencia (medicina ,cirugía , ginecología) y son atendidos generalmente conforme al turno de llegada por el médico de guardia quien luego de la evaluación decide la conducta a seguir .

Alvarez et al en su estudio sobre triaje en el hospital de Asturias encontró un tiempo promedio de primera asistencia médica igual a 41.9 +- 59.1 minutos , calculado en forma global sin diferenciar el nivel de prioridad ; asimismo encontró que el 54.3 % de su población de estudio recibieron la primera atención en menos de 30 minutos . Al clasificar a los pacientes como código rojo (similar a la prioridad I y II de nuestro estudio) , el tiempo de la primera asistencia médica fue 13.7 minutos , el amarillo fue 62.3 minutos y el verde fue 39.9 minutos (10).

En todos los pacientes de los diferentes niveles de prioridad los tiempos

de primera asistencia médica presentaron un amplio rango (ver Tabla 1) que podría explicarse por una inadecuada clasificación de pacientes desde el ingreso al servicio de emergencias del Hospital Arzobispo Loayza. Algunos pacientes ,sí fueron atendidos oportunamente y en los tiempos estipulados pero dependió de la acuciosidad del médico de turno .

La duración de asistencia médica y la estancia total de los pacientes en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza se muestran proporcional a la gravedad de los pacientes (ver Tabla 2 y 3) . Asimismo , se evidencia un amplio rango en el tiempo de duración de asistencia y estancia total en el servicio de emergencia.

Los pacientes con **prioridad I** presentaron un promedio de duración de la asistencia médica igual a 404.4 minutos y una estancia total igual a 440.0 minutos.

El tiempo de duración de asistencia médica y estancia total de los pacientes con **prioridad II** fue menor que los pacientes con prioridad I.

En la **prioridad III** , los pacientes presentaron un promedio de duración de asistencia de 187.1 +- 164.1 minutos y una estancia total de 218.7 +- 160.6 minutos , los cuales son mayores que los promedio de los pacientes con **prioridad IV** .

Los pacientes con **prioridad V** presentaron una duración de asistencia igual a 56.8 ± 111.9 y estancia total de 97.7 ± 117.6 minutos , estos tiempos son los menores de todos los pacientes , demostrándose que a mayor gravedad del paciente mayor es su estancia y duración de asistencia médica . Además se evidencia que a mayor complejidad mayores son los estudios realizados y más lenta la evolución del paciente a diferencia de aquellos menos urgentes , que en muchos casos no se les realizó exámenes auxiliares por considerarlo innecesario acortando el tiempo de espera .

Los pacientes con prioridad IV y V tienen mayor variabilidad que los pacientes con prioridad I , II y III respecto a la duración de asistencia y estancia total en el servicio de emergencia , variando de 1 hasta 1,450 minutos , explicable por los diferentes diagnósticos y oportunidad de atención, además , se observa en varios casos que los pacientes son atendidos prioritariamente en base a criterios familiares o sociales sin evidenciar la prioridad de dichos casos .

En la tabla 5 y 6 , se describe los porcentajes de pacientes que reciben la primera asistencia médica en un tiempo establecido de acuerdo al nivel de prioridad . Así , el 15.40 % de pacientes con **prioridad I** fueron atendidos inmediatamente , siendo este porcentaje muy bajo.

Los pacientes con **prioridad II y III** presentaron porcentajes de

cumplimiento y cumplimiento marginal debajo de lo aceptable según lo establecido por Gomez (2) .

En los pacientes con **prioridad IV** , el 68.60 % recibieron primera asistencia médica en menos de 30 minutos y en un 85.70 % en 60 minutos , este último es considerado adecuado según el porcentaje de cumplimiento marginal (2) .

Los pacientes con **prioridad V** recibieron en un 77.70 % y en 88.80% atención médica en menos de 40 y 120 minutos respectivamente , ambos porcentajes son considerados adecuados según el porcentaje de cumplimiento y cumplimiento marginal (2) .

Consideramos importante mencionar que los porcentajes de cumplimiento son adecuados para los casos de menor **prioridad (IV y V)** explicable por la falta de un sistema de triaje . Mientras el porcentaje de la primera atención de los pacientes con **prioridad I ,II y III** es bajo en relación al percentil de Gómez.

CONCLUSIONES

- Los tiempos promedio de la primera asistencia médica de los pacientes según niveles de prioridad en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza son prolongados , por lo tanto inadecuados.
- Los porcentajes de los tiempos de espera establecido para la primera asistencia médica en los niveles de prioridad **I** , **II** y **III** son inadecuados.
- Los porcentajes de los tiempos de espera establecido para la primera asistencia médica en los niveles de prioridad **IV** y **V** son adecuados .
- Los tiempos promedio de duración de asistencia médica y estancia total son directamente proporcionales a la gravedad del paciente .
- La falta de un sistema de triaje en el servicio de emergencia es un factor importante en la adecuada y oportuna atención médica .

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación de un sistema de triaje en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza con personal calificado que permita una atención oportuna , eficaz y adecuada de los pacientes de acuerdo a los niveles de prioridad .

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Armentia FJ .La sala de triaje en un hospital comarcal. Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias.Oviedo junio 1995.
2. Gómez J . Clasificación de pacientes en servicios de urgencias y emergencias. Emergencias 2003 ; 15 :165-174.
3. Mackway J. Emergency triage : Manchester Triage Group.London . BMJ Publishing group 1997
4. Wuerz RC. Implementation and refinement of the Emergency Severity Index. Acad Emerg Med 2001 ;8:170-6
5. Murray MJ ,Bondy S . The reliability of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale in the Prehospital Setting: Interrater Agreement between Paramedics and Nurses. CAEP/ACMU 2002.
6. Gómez JJ, Puiguriquer J Ferrando JB et al . 1r Curs de formació en tria d'urgències.Bases conceptuals del Programa d'Ajuda al Triage (PAT) Model Andorra de Tria.Escaldes-Engordany, Desembre 2002-Abril 2003.
7. Beveridge R , Clarke B ,James L , et al. Canadian Emergency

Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines .

CJEM 1999;1(Suppl 3):S1-S24.

8. Zimmerman P. The case for a universal ,valid ,realible 5-tier triage acuity scale for US emergency departments. J Emerg Nurs. 2001;27:246-54.
9. Gómez JJ,Murray MJ, Beveridge R et al. Quality indicators of emergency department triage. An andorra hospital emergency department quality improveente approach. CJEM(pendiente publicacion).
10. Alvarez B, Gorostidi J, Rodriguez O et al. Estudio del triage y tiempos de espera en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 1998;10(2):100-4.
11. Llorente SA , Puente GF . Aplicaciones de simulación en la gestión de un servicio de urgencias . Emergencias 2001 ;13:90-96.
12. García FC , Cano SL , Lucas FJ. Análisis de la calidad en un servicio de urgencias hospitalario. Revista Enfermería de urgencias. 2003;13.

ANEXOS

FICHA INDIVIDUAL

FECHA Y HORA DE ENTRADA :

Nombre y apellidos :

Edad :

Sexo :

Procedencia :

Persona que condujo al paciente :

Servicio :

FECHA Y HORA DE ASISTENCIA MEDICA :

Molestia principal :

Dolor : Leve

Tiempo de enfermedad :

Moderado

Severo

Antecedentes patológicos :

Constantes fisiológicas : Presión arterial=

Pulso =

Respiración =

T° =

Glasgow :

Condición clínica :

Dignóstico presuntivo / definitivo :

FECHA Y HORA DE SALIDA :

NIVEL DE PRIORIDAD : I II III IV V

Tabla I. Percentil de cumplimiento		
Nivel	Percentil de cumplimiento ¹	Tiempos de atención/asistencia
I	98%	Inmediato
II	85%	Inmediato enfermería/7 minutos médicos
III	80%	15 minutos
IV	75%	30 minutos
V	70%	40 minutos

1 Percentil de cumplimiento de un nivel o categoría de triaje: Porcentaje de pacientes dentro de ese nivel de triaje que han de ser atendidos / visitados en el tiempo de atención/asistencia establecido.

Tabla II. Percentil de cumplimiento marginal		
Nivel	Percentil de cumplimiento marginal ¹	Tiempos de atención/asistencia
I	100%	7 minutos
II	95%	7 minutos enfermería/15 minutos médicos
II	100%	15 minutos enfermería/20 minutos médicos
III	85%	20 minutos
III	90%	30 minutos
III	100%	45 minutos
IV	85%	60 minutos
IV	100%	120 minutos
V	80%	120 minutos
V	100%	240 minutos

1 Percentil de cumplimiento marginal de un nivel o categoría de triaje: Porcentaje de pacientes dentro de ese nivel de triaje que han de ser atendidos / visitados en el tiempo de atención/asistencia establecido a pesar de quedar fuera del percentil de cumplimiento.

The Canadian E.D. Triage and Acuity Scale

Patients should have an
INITIAL TRIAGE ASSESSMENT WITHIN 10 MINUTES*
of arrival



TRIAGE LEVEL I - RESUSCITATION

Time to NURSE
Assessment
IMMEDIATE*



Time to PHYSICIAN
Assessment
IMMEDIATE*

USUAL PRESENTATION	SENTINEL DIAGNOSIS
Code / Arrest	Traumatic Shock
Major Trauma	Pneumothorax - Traumatic / Tension
Shock States	Facial Burns with Airway Compromise
Near Death Asthma	Severe Burns > 30% TBS
Severe Respiratory Distress	Overdose with Hypotension / Unconscious
Altered Mental State (unconscious, delirious)	AAA
Seizures	AMI with Complications / CHF / Low BP
	Status Asthmaticus
	Head Injury - Major / Unconscious
	Status Epilepticus

TRIAGE LEVEL II - EMERGENT

Time to NURSE
Assessment
IMMEDIATE*



Time to PHYSICIAN
Assessment
15 MINUTES*

USUAL PRESENTATION	SENTINEL DIAGNOSIS
Head Injury (Risk Features ± Altered Mental State)	Head Injury
Severe Trauma	Trauma, Multiple Sites, Multiple Rib Fracture, Neck Injury / Spinal Cord
Altered Mental State (lethargic, drowsy, agitated)	
Chemical Exposure - Eyes	Alkaline / Caustic Ocular Burns
Allergic Reaction (Severe)	Anaphylaxis
Chest Pain • Visceral, Non-Traumatic	AMI, Unstable Angina, CHF, Chest Pain NOS, Gastroesophageal Reflux
• ± Associated Symptoms	Unspecified Drug / Medicinal Overdose, "d.t.'s"
Overdose (conscious), Drug Withdrawal	AAA, Appendicitis, Cholecystitis
ABD Pain (Age >50) with Visceral Symptoms	
Back Pain (Non Trauma, Not MSK)	Gastrointestinal Bleed, Hypotension
GI Bleed with Abnormal Vital Signs	CVA
CVA with Major Deficit	Severe Asthma
Asthma Severe (PEFR <40%)	COPD, Croup
Moderate / Severe Dyspnea / Difficulty Breathing	Spontaneous Abortion
Vaginal Bleeding • Acute, Pain scale >5	Ectopic Pregnancy / Rupture
• ± Abnormal Vital Signs	
Vomiting and/or diarrhea (with suspicion of dehydration)	
Signs of serious infection (purpuric rash, toxic)	
Chemotherapy or immunocompromised	Epiglottitis, Meningitis, Sepsis
Fever (age ≤ 3 months) Temp ≥ 38.0 (rectal)	Acute Psychotic Episode / Agitation
Acute Psychotic Episode / Extreme Agitation	Hypoglycemia, Diabetic Ketoacidosis, Hyperglycemia
Diabetes: Hypoglycemia, Hyperglycemia	Migraine
Headache (Pain Scale 8 - 10/10)	Renal Colic, LBP / Strain (Disc), Keratitis, Iritis
Pain Scale 8-10 (CVA, Back, Eye)	
Sexual Assault	
Neonate (≤ 7 days old)	

TRIAGE LEVEL III - URGENT

Time to NURSE
Assessment
30 MINUTES*



Time to PHYSICIAN
Assessment
30 MINUTES*

USUAL PRESENTATION	SENTINEL DIAGNOSIS
Head Injury, Alert, Vomiting	Head Injury
Moderate Trauma	Anterior Dislocated Shoulder, Tibia / Fibula Fracture, Bimalleolar, Trimalleolar Ankle Fracture
Abuse / Neglect / Assault	
Vomiting and/or diarrhea (≤ 2 years)	
Dialysis problems	
Signs of Infection	Pyelonephritis
Mild / Moderate Asthma (PEFR > 40%)	Asthma without Status / COPD
Mild / Moderate Dyspnea	Bronchiolitis / Croup, Pneumonia
Chest Pain • No Visceral Symptoms (Sharp/MSK)	Chest Pain NOS (MSK, GI, Resp)
• No Previous Heart Disease	
GI Bleed with Normal Vital Signs	GI Bleed, No complications
Vaginal Bleeding Acute, Normal Vital Signs	Spontaneous Abortion
Seizure, Alert on Arrival	Seizure
Acute Psychosis ± Suicidal Ideation	Acute Psychosis ± Suicidal Ideation
Pain Scale 8 - 10 / 10 with minor injuries	
Pain Scale 4 - 7 / 10 (Headache, CVA, Back)	Migraine, Renal Colic, LBP / Strain (Disc)

TRIAGE LEVEL IV - LESS URGENT

Time to NURSE
Assessment
60 MINUTES*



Time to PHYSICIAN
Assessment
60 MINUTES*

USUAL PRESENTATION	SENTINEL DIAGNOSIS
Head Injury, Alert, No Vomiting	Head Injury, Alert, No Vomiting
Minor Trauma	Colles Fracture, Ankle Sprain
ABD Pain (Acute)	Appendicitis, Cholecystitis
Earache	Otitis Media / Otitis Externa
Chest Pain, Minor Trauma or MSK, No Distress	Chest Pain NOS (MSK, GI, Resp), Gastroesophageal Reflux
Vomiting and diarrhea (>2 years/no dehydration)	
Suicidal Ideation / Depression	Suicidal Ideation / Depression
Allergic Reaction (Minor)	Urticaria
Corneal Foreign Body	Corneal Foreign Body
Back Pain (Chronic)	LBP / Strain
URI Symptoms	URI
Pain Scale 4 - 7	
Headache (Non Migraine / Not Sudden)	

TRIAGE LEVEL V - NON URGENT

Time to NURSE
Assessment
120 MINUTES*



Time to PHYSICIAN
Assessment
120 MINUTES*

USUAL PRESENTATION	SENTINEL DIAGNOSIS
Minor Trauma, Not Necessarily Acute	LBP / Strain
Sore Throat, No Resp Symptoms	URI
Diarrhea alone (no dehydration)	Gastroenteritis
Vomiting alone normal mental status (no dehydration)	Vomiting
Menses	Disorders of Menstruation
Minor Symptoms	Dressing Changes
ABD Pain (Chronic)	Cast Changes
Psychiatric complaints	Constipation
Pain Scale < 4	Symptoms / Neurotic, Personality and Nonpsychotic Mental Disorders
	Unspecified Superficial Laceration(s)

* **TIMES TO ASSESSMENT** are operating objectives, not established standards of care. Facilities without onsite physician coverage may meet assessment objectives using delegated protocols and remote communication.