



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**FACTORES RELACIONADOS CON ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE  
URGENCIAS DEL HGR N°1 DEL IMSS EN EL AREA DE PRIMER CONTACTO.**

**PRESENTA:  
DR. JOSE GUADALUPE RODRIGUEZ VARGAS  
RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE  
URGENCIAS**

**HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1 MORELIA MICHOACAN**

**ASESOR: Dr. Carlos Añorve Gallardo  
Medico Urgenciólogo adscrito al HGR No. 1 Morelia**

**COASESOR  
Dra. Anel Gómez García  
Doctora en ciencias CIMIBI-IMSS Morelia**

**Nº DE REGISTRO CLEIS: R-2015-1603-9**

**MORELIA MICHOACAN A 19 DE FEBRERO DE 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**FACTORES RELACIONADOS CON ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR N°1 DEL IMSS EN EL AREA DE PRIMER CONTACTO.**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**PRESENTA:  
DR. JOSE GUADALUPE RODRIGUEZ VARGAS  
RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**TUTOR DE TESIS  
Dr. Carlos Etvino Añorve Gallardo  
Medico Urgenciólogo adscrito al HGR No. 1 Morelia**

**ASESOR:  
Dra. Anel Gómez García  
Doctora en ciencias CIMIBI-IMSS Morelia**

**DR. JUAN GABRIEL PAREDES SARALEGUI**  
**COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

**DR. CLETO ALVAREZ AGUILAR**  
**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**

**DRA. WENDY LEA CHACON PIZANO**  
**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD**

**DR. JOSE ANDRES ALVARADO MACIAS**  
**DIRECTOR HGR # 1, CHARO MICHOACAN**

**DRA. IRMA HERNANDEZ CASTRO**  
**COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**DR. CARLOS ETVINO AÑORVE GALLARDO**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO**

**DRA. UMBILIA ARANET CHAVEZ**  
**PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO**

*A la memoria de mi padre participe de todas mis metas; la materia no se crea ni se destruye, solo se  
transforma*

*A mi algo más y mi todo por su paciencia.*

*A cada uno de los que contribuyeron a mi formación.*

*No se necesita la voz de un León para mandar. Las palabras más dóciles desencadenan la tormenta.  
Gobiernan el mundo pensamientos que llegan con la delicadeza de una paloma.....*

## Indice

### Contenido

Indice .....	5
Resumen .....	7
Abstract .....	8
Marco teórico.....	10
Justificación .....	20
Planteamiento del problema .....	21
Pregunta de investigación .....	21
Hipótesis de Trabajo.....	21
Objetivo General .....	22
Objetivos Específicos:.....	22
Material y métodos .....	23
Diseño.....	23
Universo .....	23
Tamaño de muestra.....	23
Criterios de Inclusión, exclusión y eliminación .....	23
Criterios de inclusión .....	23
Criterios de no inclusión.....	23
Criterios de eliminación.....	24
Definición de variables .....	24
Independientes:.....	24
Dependientes .....	24
Operacionalización de variables.....	25
Metodología .....	26
Análisis estadístico: .....	27

Recursos: .....	28
Recursos Humanos:.....	28
Recursos Materiales:.....	28
Recursos Físicos: .....	28
Recursos financieros.....	28
Resultados.....	29
Discusión.....	37
Conclusiones .....	38
<b>Propuestas de Mejora al Servicio de Urgencias</b> .....	39
Consideraciones éticas.....	40
Cronograma.....	41
Anexo 1 .....	42
Carta de Consentimiento Informado(Adultos).....	42
Anexo 2 .....	46
Hoja recolección de datos “Factores Relacionados Con La Estancia Prolongada En El Servicio De Urgencias Del HGR N°1 Del IMSS En El Área De Primer Contacto.” .....	46
Bibliografía .....	48

## Resumen

### Factores relacionados con estancia prolongada en el servicio de urgencias del HGR No.1 del IMSS

Rodríguez VJ<sup>1</sup>, Añorve GC<sup>2</sup>, Gómez GA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Residente de Tercer Año de Medicina de Urgencias; <sup>2</sup> Médico Urgenciólogo. HGR No.1; <sup>3</sup> Doctora en Ciencias CIBIMI-IMSS Morelia Michoacán

**Introducción:** El personal de urgencias se encuentra inmerso en un proceso de cambio institucional caracterizado por nuevas formas de gestión y contratación de los recursos humanos para la salud. Cuando se habla de estancia prolongada en un servicio de urgencias, se habla de un promedio de 6hrs. Donde se encuentran factores relacionados con los recursos humanos, administrativos y de complementación diagnóstica. La mayor parte de los indicadores relacionados con urgencias están enfocados a cuestiones administrativas por mencionar algunos: disponibilidad de camas, retraso en la movilidad de pacientes de un área a otra. De esta área dependen la gestión de recursos humanos y la administración de los mismos.

**Objetivo:** Determinar los factores relacionados con la estancia prolongada en el servicio de urgencias primer contacto HGR 1 Morelia Michoacán.

**Material y métodos:** Estudio transversal, descriptivo, que será realizado en los distintos turnos de urgencias primer contacto de HGR1 Morelia Michoacán. Mediante la recolección de datos de los expedientes.

**Resultados:** Se revisaron 370 expedientes de pacientes que estuvieron con un tiempo mayor a las seis horas de estancia en el periodo de julio a octubre 2015. La falta de revaloración fue el principal motivo de estancia prolongada con un 55%. De los pacientes que no contaban con revaloración 70 (18.91%) no contaban con exámenes de laboratorio, siendo el predominante el turno vespertino (41%). Los principales diagnósticos de ingreso que se relacionan con la estancia prolongada en el servicio fueron el dolor abdominal (27.2%) y la DM2 descontrolada (19.72%). El cirujano maxilofacial (20 hr) y el oncólogo (18 hr) fueron los que más horas tardaron en la valoración de los pacientes en urgencias.

**Conclusiones.** El principal factor relacionado con la estancia prolongada fue la falta de revaloración por el médico de urgencias. El retraso en la obtención de estudios de laboratorio por parte del médico becario es el principal factor por el cual no hubo la revaloración en el servicio de urgencias lo que conduce a una estancia prolongada de los pacientes. Se debe de actuar de una manera consciente por cada uno de los médicos reflexionando en cada uno de los casos para no solicitar una interconsulta de manera innecesaria, tomando en cuenta si dicha interconsulta modificara el panorama clínico del paciente así como la terapéutica establecida.

**Palabras Clave:** Estancia prolongada, Hora, Ingreso, Egreso

## **Abstract**

### **Factors associated with prolonged stay in the emergency room of HGR No. 1 IMSS**

**Introduction:** Emergency personnel are undergoing a process of institutional change characterized by new forms of management and recruitment of human resources for health. A prolonged stay in an emergency is considered an average of 6 hr. The factors related to human and complementary diagnostic resources are various. Most of the indicators related to emergencies are focused on administrative issues to name a few: availability of beds, delayed patient mobility from one area to another. In this area depend on the management of human resources and administration thereof.

**Objective:** To determine the factors associated with prolonged stay in the emergency department first contact HGR one Morelia Michoacán.

**Methods:** Cross-sectional descriptive study, which will be held in different shifts of emergency first contact HGR1 Morelia Michoacán. By collecting data from records.

**Results:** 370 cases of patients who were weighing more than six hours of stay in the period from July to October 2015. The revaluation was the main reason by extended stay in 55%. Of

the patients who did not have reevaluation 70 (18.91%) had no laboratory tests, being the predominant evening turn (41%). The main admission diagnoses that relate to the extended stay in the service were abdominal pain (27.2%) and uncontrolled DM2 (19.72%). Maxillofacial surgeon (20 hr) and oncologist (18 hr) were the most hours long in the assessment of patients in the emergency room.

**Conclusions.** The main factor associated with prolonged stay was the lack of reassessment by the emergency physician. The delay in obtaining laboratory studies by the trainee doctor is the main factor for which there was no reevaluation in the emergency room which leads to a prolonged stay of patients. It must act in a conscious individual medical reflecting in each case for not requesting a consultation unnecessarily manner, taking into account whether such interconsultation modify the clinical evolution of the patient as well as the established therapy.

**Keywords:** Extended stay, time, entry, exit

## **Marco teórico**

Urgencia es la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que la sufre o su familia (OMS).

Emergencia es una situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano. (1)

La unidad de urgencias hospitalarias se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender a la urgencia y la emergencia. (1)

Los estándares internacionales indican que el tiempo de estancia en el servicio de urgencias debe estar entre 2 y 6 horas de acuerdo al sistema establecido en cada unidad médica; no obstante se considera que hasta un 25% de los pacientes llegan a requerir una estancia mayor dentro del mismo

El paciente que amerita observación de más de 6hrs, representa un problema real ya que satura los servicios de urgencias y repercute directamente en la calidad de la atención de los pacientes así como en el incremento de recursos.

Entre las principales causas asociadas al incremento en la estancia hospitalaria se encuentran patologías que por su naturaleza ameritan de periodos prolongados de observación tales como: dolor torácico, dolor abdominal, trauma cerrado o penetrante, hemorragia digestiva alta, padecimientos psiquiátricos con ideación suicida, pacientes geriátricos con abandono social entre otras. El hecho de que estos pacientes puedan llegar a requerir mayores tiempos de hospitalización en los servicios de urgencias ha obligado a desarrollar diversas estrategias para intentar reducir los mismos, cada uno de acuerdo a las características de población, recursos y políticas propias

Los estándares de gestión y calidad asociados a menor riesgo de saturación de urgencias son:

- I. El 90% de los pacientes debería ser dado de alta en urgencias, ingresado en el hospital o trasladado a otros centros, en un periodo de cuatro horas.
- II. El paciente de urgencias pendiente de ingreso no debería permanecer en esta unidad más de doce horas desde que se procede a la orden de ingreso
- III. El tiempo máximo de observación-valoración debería de ser menor de 24hrs.
- IV. Cuando el paciente deba permanecer en urgencias más de seis horas debe ser atendido en una unidad de observación específica. (2)

Dentro del Sistema Nacional de Salud, la actividad asistencial realizada en los servicios de urgencias no ha sido adecuadamente tomada en cuenta al desarrollar los sistemas y contratos de gestión, fundamentalmente en los centros hospitalarios, ni ha tenido el adecuado asiento en los sistemas de información, lo que ha impedido establecer mecanismos y herramientas de gestión de dicha actividad. Por lo mismo hasta ahora no se ha podido realizar una evaluación comparada en los servicios de urgencias hospitalarios de la calidad y cantidad de sus prestaciones entre otras razones por la inexistencia de un conjunto definido de indicadores que sirvan como sistema de medida común y homogénea para todos ellos. Ello ha condicionado en buena medida la posibilidad de realizar investigación evaluativa de servicios ni estudios comparativos por que con frecuencia el lenguaje no es común.

Una característica fundamental de la atención médica urgente es la rapidez.

El paciente debe de ser atendido sin grandes dilataciones con el objetivo de identificar en poco tiempo su problema y buscarle solución más adecuada en el contexto real en que se presenta. Un tiempo de estancia prolongada puede significar que existen déficits de coordinación, circuitos inadecuados, servicios de soporte insuficientes, etc. Cada hospital debería establecer sus indicadores internos para averiguar las causas del incremento de la permanencia (3)

La demora de pacientes en el área de primer contacto se encuentra relacionada directamente el tiempo que transcurre en su revaloración, relacionado con la valoración de alguna otra especialidad, otorgar una cama. Todo esto ocasiona un enlentecimiento en la movilización de pacientes. Aumentando la incomodidad del enfermo y sus familiares que perciben larga espera.

Cualquier retraso en la adjudicación de camas repercute directamente en la estancia en urgencias, por lo que es preciso implicar a los servicios responsables del ingreso y al servicio de admisiones.

Por otra parte racionalizando las pruebas complementarias que se solicitan se disminuye la carga de y trabajo del personal de enfermería, técnicos, becarios y auxiliares; el coste y el tiempo de espera del paciente. Esto ya ha sido demostrado y justifica el desarrollo e implementación de protocolos de solicitud de pruebas radiológicas y analíticas. Teniendo en cuenta que en urgencias casi el 50% del tiempo de permanencia corresponde a la solicitud y procesamiento de pruebas complementarias, cualquier disminución de este tiempo tendría una repercusión muy favorable en acortar la estancia total.

La saturación de urgencias es un problema que afecta a la mayoría de los países, independientemente de su nivel socioeconómico. La situación de sobrecarga en urgencias es un problema de todo el hospital y no exclusivo de dicho servicio.

Las causas más frecuentes implicadas en la saturación de urgencias son las siguientes:

- I. Obligación de atender al paciente con patología no urgente (supera hasta el 70% de las urgencias). La movilidad de la población y la dotación de hospitales más próximos a los ciudadanos, facilitan el acceso a urgencias.
- II. Alta derivación de pacientes mal referidos
- III. Pacientes hiper frecuentadores
- IV. Factores estacionales
- V. Personal sanitario insuficiente o con inadecuada preparación

VI. Retrasos en la realización del ingreso o en el transporte de la ambulancia

VII. Falta de camas para el ingreso en el hospital (4)

La saturación dificulta la correcta atención sanitaria al paciente cuando el tiempo de instauración del tratamiento es fundamental (síndrome coronario agudo, ictus isquémico agudo, traumatismo grave) provoca retrasos diagnósticos, se relaciona con aumento de la morbi-mortalidad; favorece el error humano, incrementa la mortalidad hospitalaria e incrementa la estancia media hospitalaria.

La saturación reduce la satisfacción del usuario por lo que incrementa el número de quejas y eleva el porcentaje de pacientes que abandona la urgencia sin ser atendido.

No existe una forma uniformemente aceptada para cuantificar la saturación de urgencias. Algunos indicadores permiten alertar sobre la situación de saturación.

- a) Tiempo de espera media > 60 minutos (filiación administrativa-valoración por un facultativo)
- b) Camas de urgencias ocupadas al 100% más de seis horas al día, que implica la existencia de pacientes en el pasillo.
- c) Sensación de sobrecarga por parte de los facultativos más de seis horas al día.
- d) Número de días al año en los que no hay disponibilidad de camas en el hospital para ingresar al paciente que lo necesita.
- e) Tiempo > 4 horas (orden de ingreso-sube a planta de hospitalización). Este tiempo está relacionado con la falta de disponibilidad de camas.
- f) Número de pacientes filiados para ser valorados en urgencias que abandonan el hospital sin ser atendidos (altas voluntarias)

La saturación de los servicios de urgencias es un grave problema que afecta a países tan diversos como estados unidos, Inglaterra, Australia, España, Canadá, Nueva Zelanda o Taiwán. Los factores que intervienen en este problema se pueden agrupar en tres tipos:

- I. Los que tienen con la demanda o factores de “entrada” (visitas no urgentes, pacientes poli frecuentadores, aumento de frecuencia durante crisis invernales).
- II. Los que tienen que ver con la eficiencia o la capacidad de respuesta del propio servicio de urgencias. (dimensionamiento de la plantilla, déficit estructurales, demoras de las exploraciones diagnosticas
- III. Factores de salida (adecuación de ingreso, insuficientes camas de hospitalización, competencia con el ingreso programado)

La permanencia excesiva en espacios propios del servicio de urgencias de pacientes que ya han sido ingresados en servicios de hospitalización es una de las principales causas evitables de saturación (5)

### **Importancia de la calidad en los servicios de salud.**

Para que la división de la calidad asistencial en sus dimensiones tenga sentido para muchos puntos de vista, cada dimensión debe reflejar valores que cuenten con un amplio respaldo social. A estos valores respaldados socialmente y respetados por todos se les denomina principios. Pues bien una atención sanitaria de calidad implica tener en cuenta cuatro principios básicos:

1. Beneficencia: significa que hay que ser efectivos y se mide por la efectividad de la atención prestada
2. No maleficencia significa que hay que evitar riesgos, se mide por la calidad científico técnica.
3. Autonomía. Consiste en que una atención de calidad tiene que respetar en la medida de lo posible las preferencias del paciente, haciéndolo participe de las decisiones que le atañen. Está muy relacionado con la información que recibe el paciente y la relación paciente-profesional.
4. Justicia. La atención de la calidad debe de ser equitativa sin discriminar a nadie por sus características personales o por las de su enfermedad (6-7)

La estancia en el servicio de urgencias es una importante medida de calidad en el servicio. Es la responsable del hacinamiento. También es causa de un aumento en la tasa de ocupación hospitalaria. Al existir demora en el diagnóstico, existe retraso en la atención de otros pacientes que se encuentran en la sala de espera así como ocasionar hacinamiento. Se han detectado cuatro puntos críticos donde el paciente pierde tiempo valioso para su atención:

1. El tiempo que espera el paciente en la sala de espera desde que se registra hasta que lo pasan a toma de signos por la enfermera de Triage
2. El tiempo que tarda desde su atención hasta que recibe el tratamiento (asignación de cama)
3. El tiempo en el que el médico tarda en decidir la admisión del paciente.
4. Orden de admisión del paciente <sup>(8)</sup>

El medio de trabajo en el servicio de urgencias es complejo único y dinámico. Esto se debe a lo ocupado y demandado que es. En él se comete de 1.5 a un 3% de los errores de diagnóstico. Es por ello que se requiere de agilidad en dicho servicio e implica toma de exámenes de laboratorio y gabinete para la complementación diagnóstica. Así como de una historia clínica detallada y una revisión minuciosa esto lo hace complejo y por ende se le invierte mayor tiempo a cada paciente. Es importante la revaloración periódica de los pacientes por el médico así como la supervisión de la toma de paraclínicos, para así poder integrar el expediente completo del paciente y tener las herramientas para su revaluación. <sup>(9)</sup>

Las estancias en el servicio de urgencias de hasta 12 horas tienen una relación cercana con la adquisición de enfermedades nosocomiales así como el incremento en exposición a efectos adversos. Por eso es necesario implementar medidas que agilicen la estancia del servicio de urgencias ya que estas estrategias acabarían con el hacinamiento de pacientes y con una importante disminución en los costos <sup>(10)</sup>

La falta de camas, la insatisfacción de los usuarios así como la falta de oportunidad de atención nuevos pacientes, se determinó por un ciclo vicioso de una pobre movilidad en

los servicios de urgencias que lo está llevando al precipicio y al consumo excesivo de recursos. (11)

En España fueron atendidos en el año 2009 más de 26 millones de ciudadanos entre todos los hospitales del territorio nacional, es decir, más de 70.000 urgencias diarias, con una tasa de incremento anual de la demanda de asistencia urgente del 6,7% en los últimos 10 años según publicación en el 2008. Las causas que han originado este aumento son múltiples: el incremento demográfico; el desarrollo de la sanidad pública; el nivel educacional de la población que condiciona un cambio en la percepción subjetiva de gravedad, la ansiedad del paciente por una respuesta inmediata a sus demandas asistenciales, así como la falta de educación sanitaria y la existencia de una cultura hospitalocéntrica sin conciencia del costo y con alto grado de exigencia, que conllevan al uso sustitutivo de los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), para evitar demoras en otros niveles asistenciales, sin acudir previamente a los servicios de urgencias extra hospitalarios donde deberían atenderse las patologías banales. Es importante el apego a procesos para que no exista saturación del servicio de rayos X y no se soliciten estudios innecesarios que retrasen la atención médica (12)

La literatura de la medicina de urgencias no tiene una definición aceptada y validada para la saturación. La mayoría de los *urgenciólogos* dirían que sus servicios están saturados cuando la demanda excede la disponibilidad de las camas *“la saturación ocurre cuando la necesidad identificada para los servicios de urgencias excede los recursos disponibles para la atención del paciente en el servicio de urgencias, el hospital o ambos”* El manejo inadecuado del dolor ocurre en los servicios de urgencias. Depende de la raza, el género, el médico y está relacionado con la saturación de urgencias. Los retrasos en administrar un analgésico o no recibir medicación para el dolor están relacionados con el número de pacientes en la sala de espera y el porcentaje de ocupación de urgencias. (13)

Dentro de las propuestas para la mejora del servicio está el uso racional de los estudios de laboratorio y gabinete. Se debe de clasificar de forma adecuada las urgencias para no tener una cama ocupada con un paciente que requiere tratamiento ambulatorio (14).

Desde 1992 las urgencias médicas han crecido a la par de la población sin embargo los servicios de salud no han crecido al mismo ritmo y este un importante punto de quiebre.

Se han realizado investigaciones para determinar la tasa de ocupación y así determinar la estancia prolongada en los servicios de urgencias. Para esto se desarrolló la siguiente formula: el número de pacientes atendidos en urgencias entre el número de lugares ocupados. Esto se puede multiplicar por los siete días de la semana y a su vez por los 365 días del año <sup>(15)</sup>

La demanda de atención en pacientes mayores de 65 años al servicio d urgencias va en incremento y se calcula que cada uno de ellos requiere hasta de 24hrs para completar un protocolo de estudio en una unidad de observación urgencias. Esto aumenta la ocupación cama y la utilización de recursos materiales y humanos. Las principales de causas de admisión en este grupo atareó son patología cardiaca, dolor precordial, síncope, urgencia hipertensiva, falla cardiaca, cefalea, dolor abdominal. Esto fue reportado por el hospital General de zona # 25 del IMSS. Además de los factores comorbidos asociados ya que suelen no manifestarse de manera aislada. <sup>(16)</sup>

La estancia prolongada se encuentra asociada con insatisfacción del paciente. El porcentaje de ingresos es directamente proporcional al tiempo de estancia de pacientes en urgencias con la formula cantidad de pacientes admitidos= n. de pacientes admitidos entre el número de camas de hospital. También la estancia prolongada tiene mayor prevalencia en la atención médica de fin de semana. <sup>(17)</sup>

Más de la mitad de los ingresos a hospital se dan a través de urgencias y estos son de manera electiva o directa ocasionando retraso en el ingreso y en la atención de pacientes que acuden con una patología de primera vez.

También es cierto que la mayor parte de los pacientes provienen de un primer nivel de atención donde no fue concluyente o resolutive la atención requiriendo de una especialidad o complementación diagnostica.

Se proponen alternativas de ingreso para pacientes con patologías ya diagnosticadas que no requieren propiamente de una atención de urgencias y que estos pacientes ingresen de

manera electiva y programada a la especialidad tratante, esto reduciría de manera significativa el número de pacientes en urgencias y agilizaría la atención para todos aquellos pacientes con una urgencia. Administrando los recursos en salud. (18)

Durante mucho tiempo se le restó importancia al paciente frecuentador de los servicios de urgencias. Sin embargo han sido estudiados por su potencial uso abusivo y su contribución a la saturación. Dichos pacientes tiene un trastorno psiquiátrico o bien un trastorno de la dinámica familiar. Debido a la gran variedad de patologías que pueden simular requieren de una valoración objetiva que lleve muchas de las ocasiones un sustento con algún paraclínico, mientras tanto ocupan una cama que contribuye finalmente a la saturación. (19)

Día con día se tiene mayor acceso a tecnologías y avanzan a pasos agigantados. Lo mismo ocurre con los pacientes tienen acceso a conocimiento de dichas tecnologías y por ende no solo sugieren su uso si no que lo exigen; haciendo que los estudios de gabinete dejen de ser una herramienta y pasen a primer plano sobre la clínica y uso razonable de los mismos. Así cuando se solicita una endoscopia, un ultrasonido o una tomografía se esté a expensas de la carencia de material, falta de personal, reactivos o sobrecarga de trabajo. Convirtiéndose todos estos factores en tiempo de espera y ocupación de una cama. (20)

Cuando se habla de saturación en urgencias es obligado hablar del HGR # 25 del IMSS. Ya que ha sido un punto de comparación en otros estudios y tomado como ejemplo del problema de retraso en la atención médica. Peacock reporta que el tiempo de estancia es más del doble con respecto a las unidades de estados unidos y atribuye dicha estancia prolongada a las patologías predominantes de la población derechohabiente de nuestro país tales como lo son los trastornos cardiovasculares e hidrometabólicos, no se puede dejar de lado el crecimiento demográfico contra el limitado crecimiento de infraestructura (21)

La saturación ocurre cuando los pacientes exceden los recursos disponibles, sin embargo no se ha encontrado la manera de evaluar objetivamente dicha saturación, siendo cada vez más diversos los indicadores propuestos y ajustes a las necesidades de cada población o país. El que se repite más es el de camas de urgencias ocupadas al 100% más de seis horas al día tomando en cuenta los pacientes que se encuentran en los pasillos. Se ha encontrado una

manera práctica y fácil de evaluar. Tomando en cuenta la primera valoración médica y el tiempo que transcurre hasta su egreso o ingreso al área de observación. (22)

Por ultimo mencionaremos algunos de los conceptos propuestos en los indicadores de la Society for Academic Emergency Medicine. Dichos indicadores se han convertido en un lenguaje universal al hablar de estancia prolongada en urgencias así como la unificación de los conceptos básicos. Dichos indicadores se refieren a medidas de tiempo, altas voluntarias e indicadores de flujo. En nuestro estudio tomaremos en consideración los siguientes:

- Médico-admisión. El intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y la decisión de ingresar.
- Médico-alta. El intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y el alta.
- Estancia media en urgencias. Intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y el alta. (23)

## **Justificación**

El ingreso de pacientes al área de primer contacto se encuentra definido por un triage que asigna pacientes a los médicos en base a su estado de salud. Siendo el grueso de pacientes color verde y amarillo en base a esta normativa internacional

El área de urgencias primer contacto se encarga de diagnosticar y otorgar el tratamiento inicial a los pacientes. Así como definir si su patología es potencialmente resuelta en menos de 6hrs o más. Contando con herramientas tales como exámenes para clínicos y de gabinete.

Cuando se define la situación del paciente si se egresa o requiere de más tiempo para la resolución de su patología, se otorga el alta o bien el paso al área de observación.

Existen multifactores que retrasan el egreso del paciente ya sea por mejoría o por complementación diagnóstica, ocasionado una estancia prolongada en dicho servicio y a su vez sobresaturando el área física

Se propone identificar los factores relacionados por los cuales no se egresa o bien se ingresa el paciente, para tratar de eficientar los tiempos y agilizar dicho servicio.

Se han identificado ciertos factores asociados que contribuyen a dicha estancia prolongada entre ellos es el tiempo que tardan en llevarse las muestras al laboratorio por los médicos becarios así como el tiempo tardan en procesarse. Tiene relación también el número de pacientes por médico y la revaloración de los mismos. El papel que juega enfermería es el tiempo que tardan en asignar cama y en elaborar el ingreso del paciente.

Es notable que sean muchos los factores involucrados en la estancia prolongada y se pretende identificar cada uno de ellos para incidir en la mejora de atención de dicho servicio

## **Planteamiento del problema**

La contención de costos es una preocupación actual y prioritaria en el contexto de la salud en los países desarrollados, sobre todo en áreas de gastos excesivos con resultados aparentemente insatisfactorios, como lo representan las unidades de urgencias donde se llegan a emplear abundantes recursos en la atención de enfermos con bajas probabilidades de sobrevivir y una dudosa calidad de vida posterior.

La estancia en el servicio de urgencias se considera un marcador subrogado del empleo de recursos en muchos estudios clínicos ya que es relativamente constante para diferentes categorías diagnósticas. El análisis de los patrones de empleo de los días en el servicio de urgencias, por lo tanto, un importante paso hacia la optimización de recursos en el área de la medicina crítica y la reducción de la estancia en urgencias se ha considerado un blanco para los esfuerzos futuros de abatimiento de costos en salud.

En la medida que se identifiquen los factores asociados a la estancia prolongada en urgencias en nuestro medio hospitalario será posible capacitar y encausar los recursos tanto humanos como económicos. Esto se verá reflejado en servicio de salud con calidad y calidez.

## **Pregunta de investigación**

**¿Cuáles son los principales factores relacionados a la estancia prolongada de pacientes en urgencias primer contacto del HGR 1 Morelia Michoacán?**

## **Hipótesis de Trabajo**

- La estancia prolongada en el servicio de urgencias en el primer contacto del HGR #1 es dependiente de factores modificables

## **Objetivo General**

Determinar los factores relacionados con la estancia prolongada de los pacientes en el área de urgencias primer contacto del HGR 1 Morelia Michoacán.

### **Objetivos Específicos:**

- Asociar el retraso en el procesamiento de muestras de laboratorio con la estancia prolongada
- Relacionar el retardo en la revaloración de pacientes con estancia prolongada
- Determinar los principales diagnósticos que se relacionan con la estancia prolongada en el servicio

## **Material y métodos**

### ***Diseño***

Estudio prospectivo, transversal, descriptivo

### ***Universo***

El estudio se realizó recabando información de los expedientes en el área de urgencias primer contacto del HGR 1 Morelia Michoacán en el período de Julio a Octubre de 2015 en los turnos matutino, vespertino y nocturno.

### ***Tamaño de muestra.***

Muestro no probabilístico por casos consecutivos.

### ***Criterios de Inclusión, exclusión y eliminación***

#### **Criterios de inclusión**

- Todos los pacientes con estancia mayor a 6hrs en el servicio de urgencias primer contacto
- Mayores de 18 años
- Pacientes con cualquier diagnostico
- Pacientes de cualquier genero

#### **Criterios de no inclusión**

- Pacientes Menores de edad
- Expedientes que no registren diagnóstico
- Pacientes en estado de inconsciencia
- Pacientes que no acepten participar en el estudio

### **Criterios de eliminación**

- Expedientes incompletos

### ***Definición de variables***

#### **Independientes:**

- Edad
- Genero
- Hora de ingreso
- Hora de egreso
- Diagnóstico de ingreso y egreso
- Días cama
- Días paciente

#### **Dependientes**

- Estancia prolongada

## Operacionalización de variables

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Clasificación de variable</i>	<i>Medición de la variable</i>	<i>Fuente de la información</i>
Estancia Prolongada	Estancia hospitalaria en el servicio de urgencias mayor a 6 horas	Tiempo de estancia hospitalaria en horas en el primer contacto del servicio de urgencias.	Cuantitativa	En horas	Cédula de recolección de datos
Edad	Tiempo trascurrido desde el nacimiento	Años que una persona ha vivido a partir de su nacimiento al momento del estudio	Ordinal Cuantitativa	En años cumplidos	Cédula de recolección de datos
Género	Características genotípicas y fenotípicas que diferencian al hombre de la mujer	La división del género humano en dos grupos mujer u hombre, la persona pertenece a uno de estos grupos	Cualitativa Nominal dicotómica	Femenino  masculino	Cédula de recolección de datos
Diagnóstico	Procedimiento por el cual se identifica una entidad nosológica	Procedimiento registrado que identifica la entidad nosológica del paciente que ingresa a urgencias en la nota de ingreso	Cualitativa Nominal	Diagnóstico de Ingreso Diagnóstico de Egreso	Cédula de recolección de datos
Días cama	Períodos de 24 horas durante los cuales una cama hospitalaria, ocupada o no, se mantiene dispuesta para los pacientes internados.	Periodo de 24 horas en que se dispone de una cama ocupada o no para la atención de un paciente	Cuantitativa Ordinal	Días cama ocupada/No de días en el periodo	Cédula de recolección de datos
Días paciente	Períodos de 24 horas durante los cuales una cama hospitalaria se encuentra ocupada, sea por el mismo o por diferentes pacientes	Intervalo de 24 horas en el cual una cama de urgencias primer contacto de encuentra ocupada por el mismo o diferente pacientes	Cuantitativa Ordinal	Total días de hospitalización (pacientes-día)/total días del periodo  Días cama ocupada/total de población x1000	Cédula de recolección de datos

## **Metodología**

Previa autorización del comité local y firma de consentimiento informado (anexo 1) Se llevó a cabo la revisión de expedientes clínicos del área de urgencias primer contacto se identificó la hora, el diagnóstico.

Mediante la revisión de expedientes se recabó la información en una hoja de recolección de datos (anexo 2), tales como diagnóstico, hora de ingreso, determinándose el tiempo de estancia y definiendo los principales factores relacionados con la estancia de los pacientes en el servicio de urgencias.

Se relacionó el diagnóstico con el tiempo de estancia. Así como el retraso en la recopilación de estudios paraclínicos aumentando la estancia en el servicio. Se obtuvo la relación de pacientes que no son revalorados y aumentan el tiempo de estancia.

### **Análisis estadístico:**

Se utilizaron medidas de tendencia central, (media y desviación estándar) para las variables numéricas, para las variables cualitativas nominales se utilizarán frecuencias expresadas en porcentajes.

Se consideró un valor de  $P < 0.05$  como significativo. Los datos fueron procesados en el programa SPSS V.20.

## **Recursos:**

### ***Recursos Humanos:***

Se contó con:

- Investigador, Asesor temático y metodológico,
- Personal del servicio de urgencias

### ***Recursos Materiales:***

- Equipo de Cómputo, hojas, lápices.

### ***Recursos Físicos:***

- Área de Urgencias del HGR No.1 (primer contacto)

### ***Recursos financieros***

- Propios de investigador y HGR No 1
- No cuenta con financiamiento externo.

## Resultados.

Se revisaron un total de 370 expedientes con un tiempo mayor a las seis horas de estancia. Sin existir diferencia en el género 51% fueron hombres y 49% mujeres.

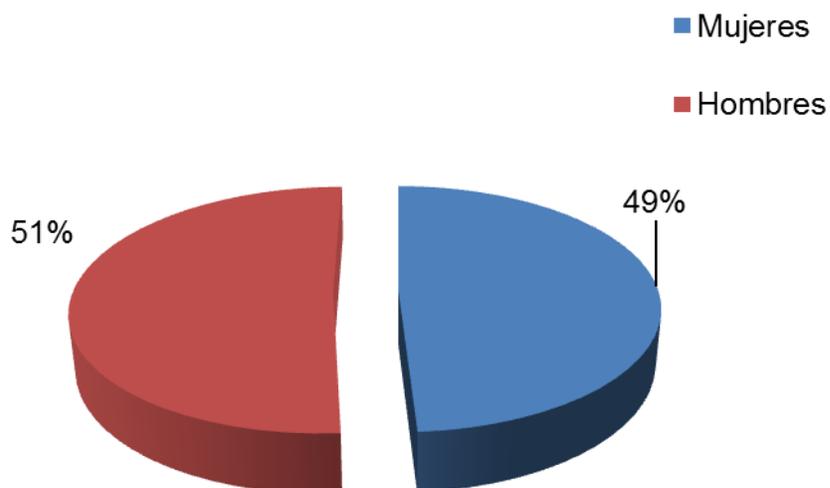


Figura 1. Frecuencia de género en pacientes con estancia prolongada.

En la Figura 2 se muestra que el Grupo de edad que más frecuente esta en estancia prologada en el servicio de urgencias es el de mayores de 60 años.

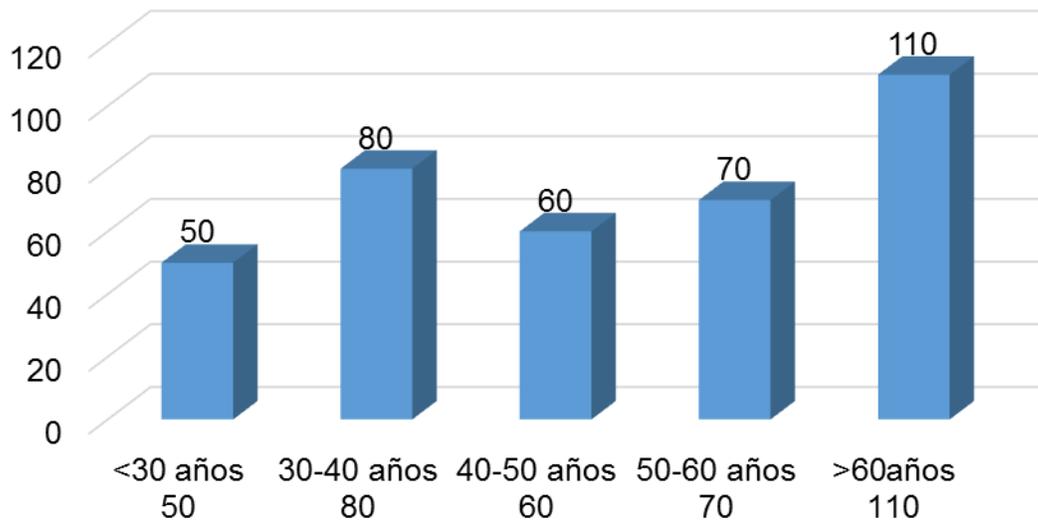


Figura 2. Distribución de grupos de edad atendidos en el servicio de urgencia.

En la figura 3 se reporta la atención médica por adscripción. Un 47%% de los pacientes con estancia mayor a las seis horas eran de clínicas distintas a la UMF N°80. 21% pertenecían al HGZ N°83 en base a la zonificación, es de relevancia ya que se mantiene saturado el servicio.

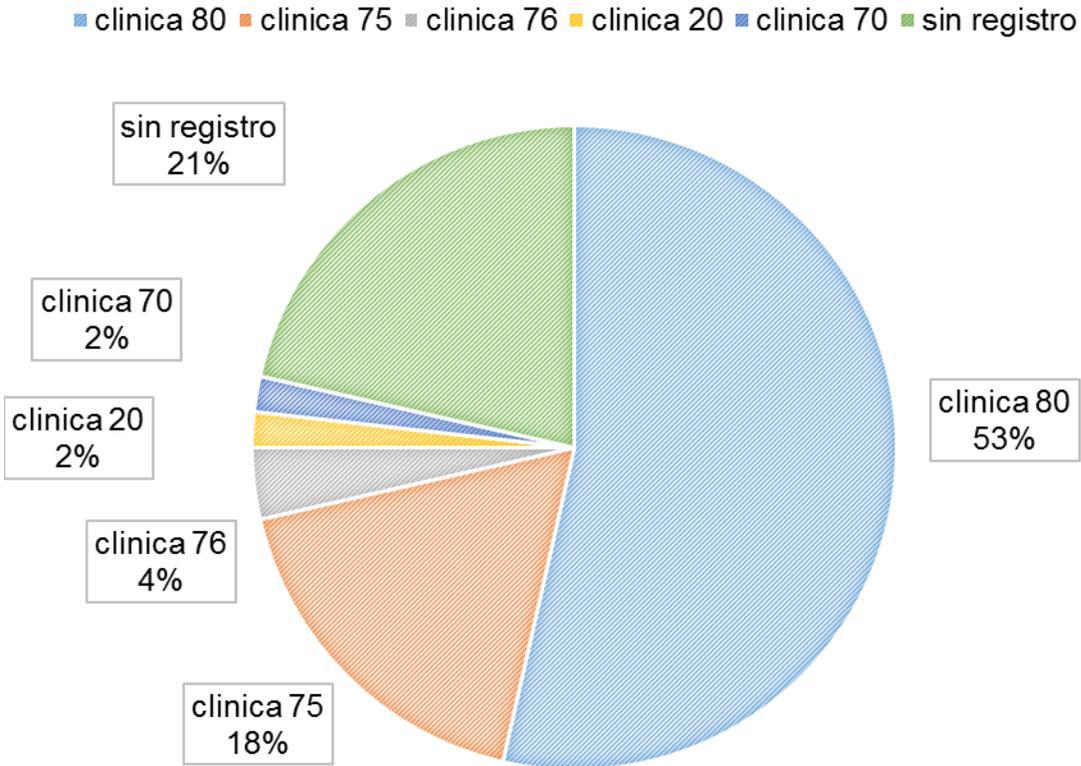


Figura 3. Frecuencia de atención medica por adscripción en el servicio de urgencias.

En la figura 4 se muestran los principales motivos de la estancia prolongada. En la figura se destaca que la falta de revaloraciones por parte de los médicos adscritos con un 55% fue el principal motivo de estancia prolongada, segundo de un 27% que fueron revalorados y no se contaba con espacio físico ya sea en el área de observación o bien en piso. 18% de los expedientes no contaban con paraclínicos y estos con una estancia mayor a las 6hrs.

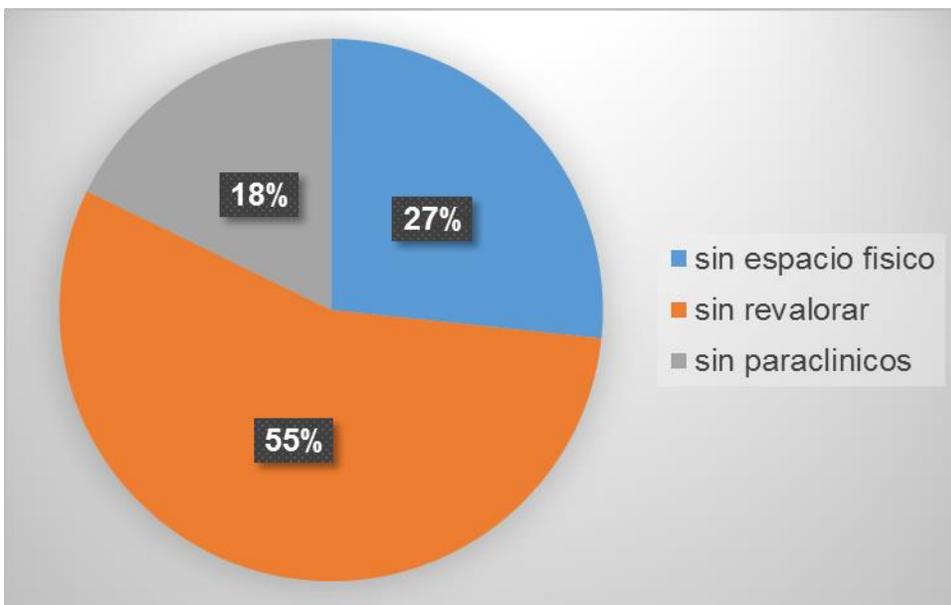


Figura 4. Principales motivos de la estancia prolongada.

En este estudio se reporta que el turno que menos revaloraciones lleva a cabo es el vespertino seguido del nocturno (Figura 5).

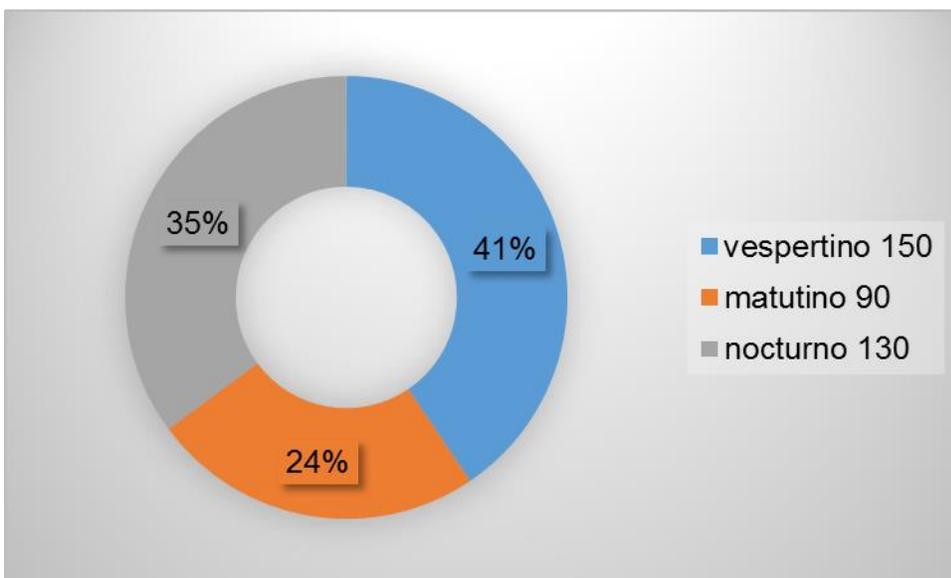


Figura 5. Frecuencia de revaloraciones no realizadas por turno.

Al realizar la evaluación de la estancia prolongada en el servicio de urgencias del HGR N°1, se encontró que un 43% de los pacientes permaneció entre 8 y 10 horas, 30% hasta más de 10 horas y entre 6 y 8 hrs 27%. (Figura 6)

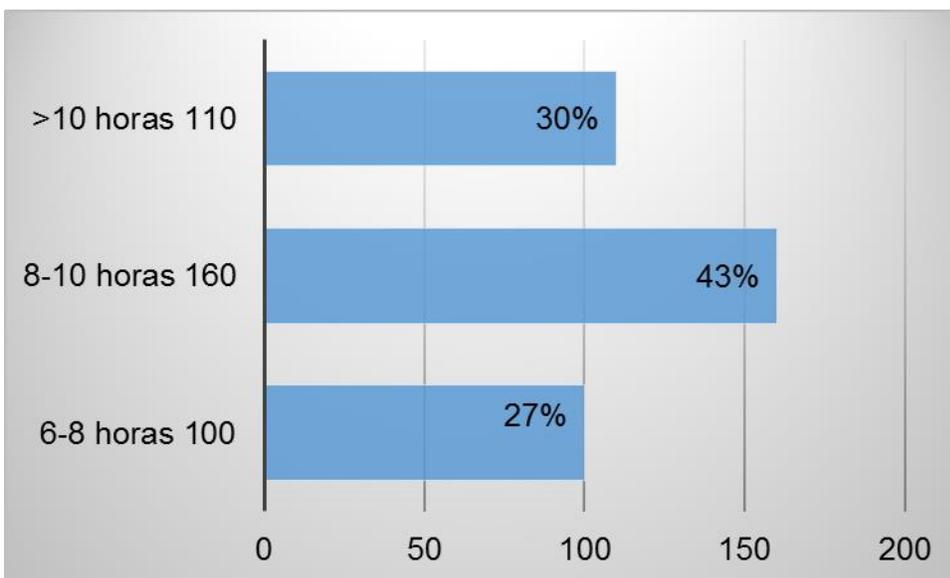


Figura 6. Evaluación de la estancia en horas en el servicio de urgencias.

Se buscaron las patologías más frecuentes por las que asisten los pacientes al servicio de urgencias en el HGR N°1 (Figura 7). El dolor abdominal agudo de etiología médica es el que predomina en cuanto los pacientes menos revalorados con un 27.2% (n=100) y estos pacientes no requerían de una valoración estricta por el servicio de cirugía general. En segundo lugar se encontró la diabetes mellitus tipo 2 descontrolada con un 19.72% (n=73), aclarando que los casos de descompensación fueron solo 12. El dolor abdominal de etiología médica fue de las patologías que más demanda de atención requirió,

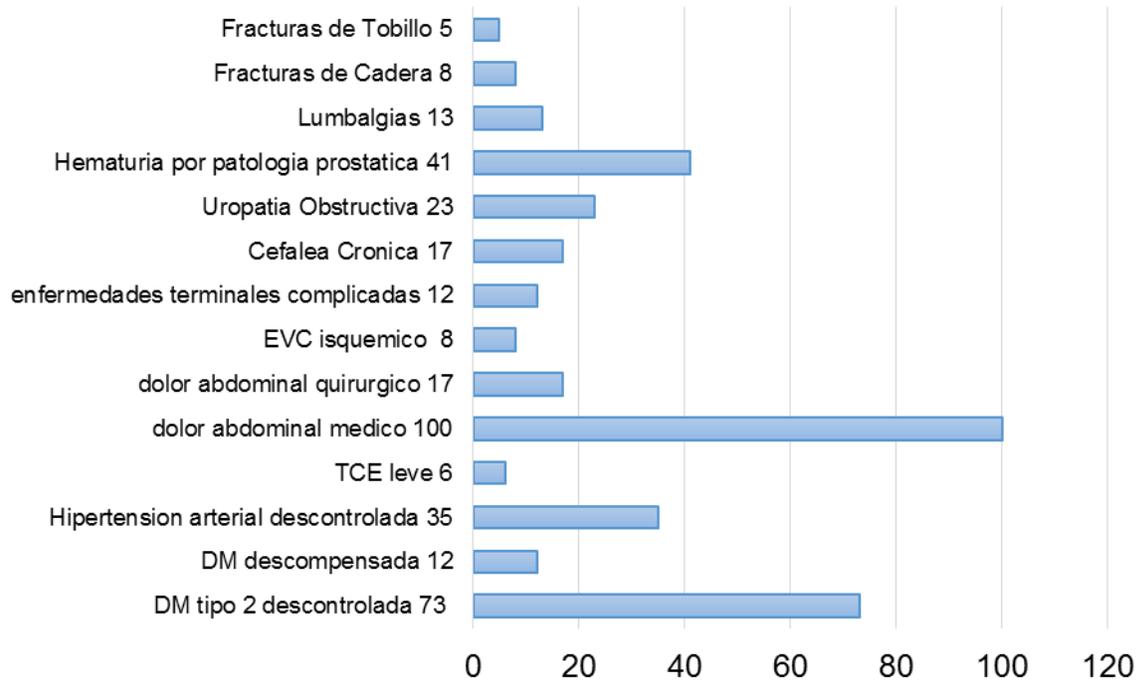


Figura 7. Frecuencia de patologías por las que asisten los pacientes al servicio de urgencias.

En la figura 8 se muestra el tiempo máximo de espera para la valoración por algún especialista diferente. Los servicios interconsultados más frecuentes fueron maxilofacial, oncología, hematología, cirugía general, neurología, traumatología y urología.

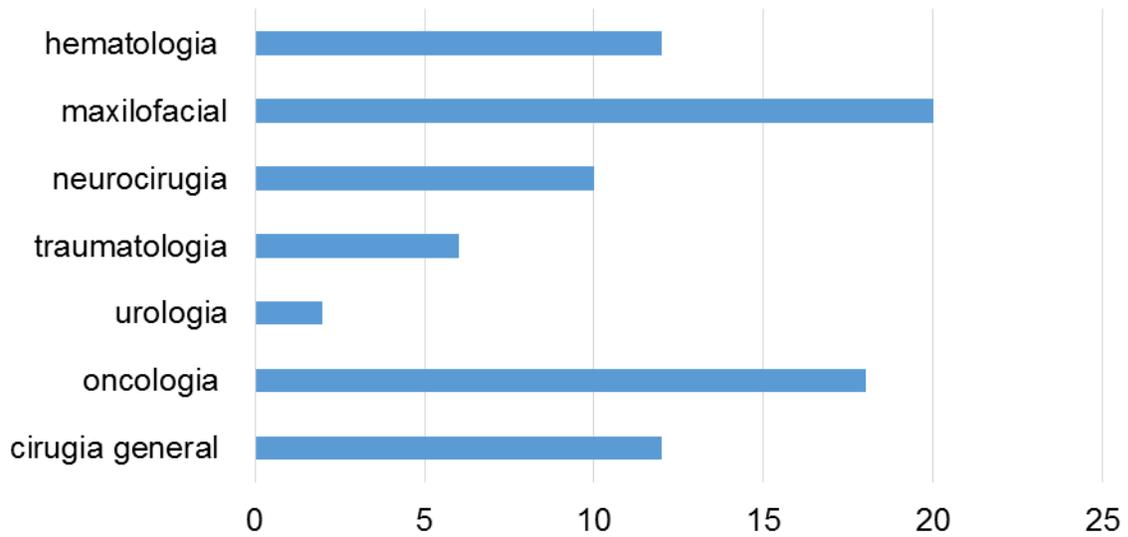


Figura 8. Tiempo máximo de espera para la valoración por algún especialista.

Por otra parte en la figura 9 se muestra que el servicio con mayor número de interconsultas pendientes fue cirugía general con 13 y urología con 12.

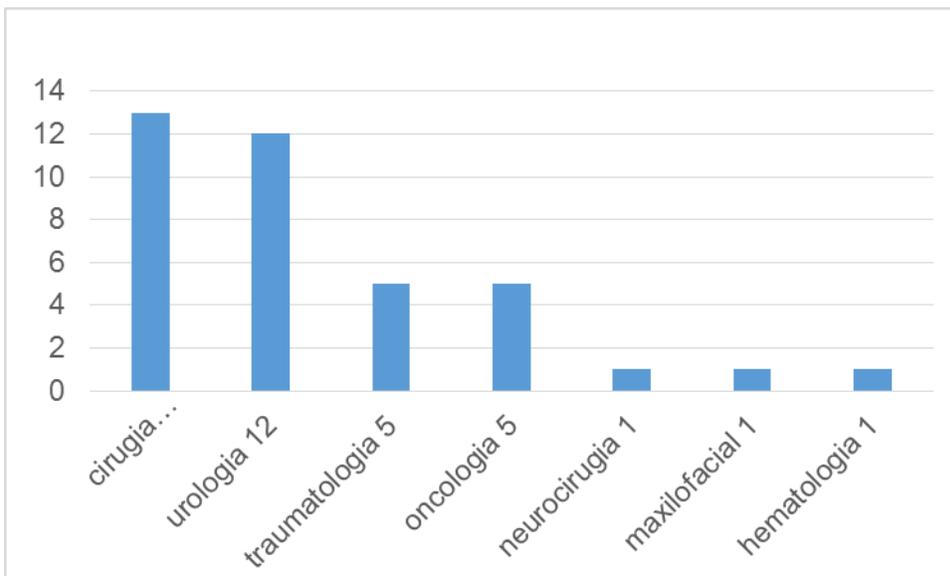


Figura 9. Interconsultas no realizadas por especialidad.

Se analizó el motivo de no revaloración por falta de complementación diagnóstica (Figura 10). De los pacientes que no contaban con revaloración 70 (18.91%) no se les había recabado exámenes de laboratorio, a 20 (5.40%) no se les proceso su estudio de gabinete y a 15 (4.05%) no se les procesaron las muestras.

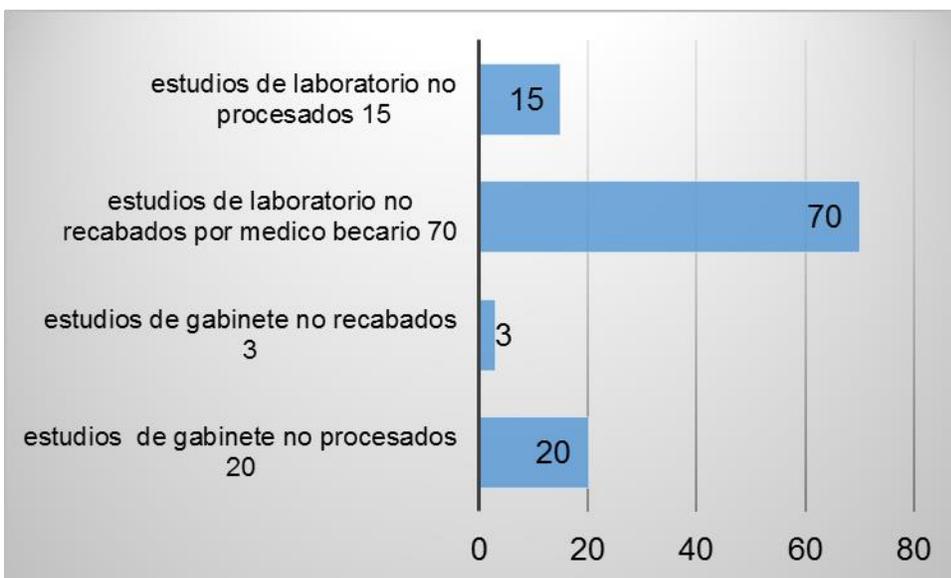


Figura 10. Motivo de no revaloración por falta de complementación diagnóstica.

## Discusión

La saturación de los servicios de urgencias es un problema global que afecta a miles de personas cada día. En este estudio se determinaron los factores relacionados con la estancia prolongada de los pacientes que el área de urgencias primer contacto, los resultados obtenidos demuestran que diferente a lo establecido que la principal causa de estancia prolongada en el servicio de urgencias primer contacto sería la falta de camas en el área de observación, se reporta que la principal causa fue la falta de revaloración y a su vez esta estuvo argumentada de manera multifactorial llámese falta de exámenes paraclínicos o bien por qué no acudió del servicio interconsultado (24).

La frecuencia del 29.72% de asistencia de las personas mayores de 60 años era de esperarse ya que los adultos mayores son uno de los sectores que demanda mayor asistencia sanitaria urgente. Requieren mayor tiempo de atención y de exploraciones complementarias lo que se correlaciona con un mayor número de problemas y gravedad de las patologías (25)

Es de destacar que el 55% de los pacientes incluidos en este estudio la estancia prolongada fue por la falta de revaloraciones por el médico adscrito así también por la falta de valoración por interconsulta por otro especialista que en fue el maxilofacial el que tardó en revalorar a los pacientes alrededor de 20 hr, lo que complica el servicio y se incrementa el gasto por día/cama en urgencias. El resto de los servicios interconsultados como hematología, oncología y cirugía maxilofacial no tienen una trascendencia terapéutica en el servicio de urgencias primer contacto ya que los motivos de consulta de dichos pacientes tenían el tratamiento inicial por el servicio de urgencias establecido y el resto de modificaciones a su tratamiento de base podrían ser modificados una vez ingresados a piso.

La principal patología de motivo de consulta al servicio de urgencias fue el dolor abdominal en un 27% por lo que la práctica de pruebas complementarias es una ayuda en la orientación diagnóstica y en el momento de tomar una decisión terapéutica, mas sin embargo esto se

relaciona con que las interconsultas por especialidad más retrasadas son las de cirugía y la alta frecuencia de no revalorización por falta de estudios no recabados por el médico becario. Debido a que no está bien estipulado en un profesiograma la responsabilidad de recabar los estudio de gabinete y laboratorio se sigue dependiendo para dicha tarea del médico becario y dicha labor depende de lo que a su criterio tenga como carga laboral.

Llama la atención que en el estudio realizado en el HGZ 25 de la ciudad de México la principal patología son las enfermedades cardiovasculares así como pacientes con TCE severo. <sup>(2)</sup> En nuestro estudio no aparece ningún paciente con estas características y esto no quiere decir que no los haya, si no que la atención de dichos pacientes es menor a las seis horas, así que este tipo de pacientes tarda menos de seis horas en pasar a quirófano o bien a terapia intensiva. Se toma como un punto a favor en el hospital ya que el paciente con una urgencia verdadera se agiliza el protocolo de estudio y se deriva al servicio correspondiente muy ágil.

## **Conclusiones**

- El principal factor relacionado con la estancia prolongada fue la falta de revaloración por el médico de urgencias
- El retraso en la obtención de estudios de laboratorio por parte del médico becario es el principal factor por el cual no hubo la revaloración en el servicio de urgencias lo que conduce a una estancia prolongada de los pacientes.
- El cirujano maxilofacial y el oncólogo fueron los que más tuvieron retraso en la valoración de los pacientes en urgencias.
- Los principales diagnósticos de ingreso que se relacionan con la estancia prolongada en el servicio fueron el dolor abdominal (27.2%) y la DM2 descontrolada (19.72%).
- El servicio que menos revaloraciones hizo fue el vespertino (41%), lo que ocasiona una estancia prolongada.

Se debe de actuar de una manera consciente por cada uno de los médicos reflexionando en cada uno de los casos para no solicitar una interconsulta de manera innecesaria, tomando en cuenta si dicha interconsulta modificara el panorama clínico del paciente así como la terapéutica establecida.

### **Propuestas de Mejora al Servicio de Urgencias**

Dentro de las propuestas de mejora al servicio de urgencias primer contacto y evitar la estancia prolongada se encuentra la realización de un Triage eficiente que limite el ingreso de pacientes a urgencias con patologías que no requieran de manera estricta tratamiento hospitalario.

Esto a través de dos médicos de administren el triage uno para realizar clasificación de urgencias y el otro para que se dedique a tratar solo pacientes clasificados en azul y verde.

Otra propuesta es la de un médico a cargo de manera exclusiva de los pacientes ingresados a primer contacto el cual estaría cargo de supervisar que se realicen los estudios paraclínicos y de gabinete en tiempo y forma para que así al concluir el protocolo de estudio el paciente se le otorgue alta o bien sea ingresado al área de observación. De no ser factible tener un médico en el área se podría capacitar a un gestor de servicios de salud, cuya función sería el de tener los estudio de laboratorio y paraclínicos a tiempo para que su médico a cargo le dé continuidad, este trabajo en el pasado era realizado por el medico becario de manera eficiente sin embargo con las modificaciones realizadas a su programas educativos se les han reducido el número de obligaciones.

Es conveniente la actualización en las guías de práctica clínica a los médicos urgenciólogos adscritos al servicio de urgencias primer contacto, al igual que a los médicos becarios con el fin de apegarse a las mismas y evitar ingresos innecesarios realizando una medicina basada en la evidencia y no en la experiencia

## **Consideraciones éticas**

En base a la declaración de Helsinki cuya última revisión se llevó a cabo en base a la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano por tal motivo en el presente proyecto se realizara con carta de consentimiento informado (anexo 1). Además que el estudio estará apoyado en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes.

También estará sustentado en base a los tres principios de Núremberg

- Capacidad de dar consentimiento
- Ausencia de coacción
- Comprensión de los riesgos y beneficios implícitos

En nuestro país contamos con la ley general de salud, la cual nos habla de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos en su título segundo capítulo primero de las disposiciones generales de la cual nos apegaremos a los siguientes artículos: 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22.

Con base en el artículo 17 fracciones II nuestra investigación será sin riesgo. (31, 32,33)

### Cronograma

Actividad	Enero 2014	Julio 2014	Diciembre 2014	Marzo 2015	Julio 2015	Agosto octubre 2015	Febrero 2016
Selección, análisis y planteamiento del problema	XXX						
Revisión de la literatura	XXX	XXX	XXX	XXX			
Formulación de objetivos	XXX						
Metodología: diseño, variables, muestra, muestreo	XXX						
Presentación y autorización ante el comité local de investigación	XXX	XXX	XXX				
Recolección de datos				XXX	XXX		
Captura y análisis de datos						XXX	
Redacción de tesis						XXX	
Titulación							XXX

## Anexo 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Hospital General Regional N° 1

### ***Carta de Consentimiento Informado(Adultos)***

MORELIA MICHOACAN, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201\_\_.

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado:

**“FACTORES RELACIONADAS CON ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR N°1 DEL IMSS EN EL AREA DE PRIMER CONTACTO”** registrado ante El Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud Instituto Mexicano del Seguro Social con el número \_\_\_\_\_.

El siguiente documento le proporciona información detallada sobre el mismo. Por favor léalo atentamente.

#### **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

En pacientes que presenten una estancia mayor de seis horas en el área de urgencias primer contacto mayores de 18 años en urgencias del HGR1 se evaluará el motivo de la estancia prolongada por mencionar solo algunos tales como no disponibilidad de cama, falta de exámenes de laboratorio o gabinete, así como falta de revaloración , con el fin de en un futuro disminuir las horas de estancia hospitalaria, por lo cual se pretende obtener una satisfacción del derechohabiente del servicio de urgencias y de forma institucional reducir costos y estancias hospitalarias

#### **PROCEDIMIENTOS**

Se me ha explicado que mi participación en este estudio consistirá en que el Médico me realizará un análisis de mi expediente, donde obtendrá información sobre mis antecedentes personales patológicos de importancia para el objetivo del estudio, las características de los síntomas y signos del padecimiento por el cual acudo al servicio de urgencias, y tomará nota de los reportes de estudios de gabinete en caso que se lleven a cabo de acuerdo indique el médico tratante del servicio de urgencias del HGR1.

**RIESGOS** El investigador principal me ha comentado que no existe ningún riesgo a mi persona con la realización de este estudio ya que solo revisarán mi expediente clínico.

## **BENEFICIOS**

No existe beneficio directo sobre mi padecimiento por el cual ingresé al servicio de urgencias ya que el investigador solo revisará mi expediente clínico.

## **INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO**

El investigador responsable se ha comprometido a darle información oportuna sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para usted, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con su tratamiento.

## **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir, que si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que recibe del IMSS.

Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS. Para los fines de esta investigación sólo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

## **CONFIDENCIALIDAD**

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarla/o (como es su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Sin embargo, nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio, al menos que usted así lo desee.

NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

## **PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES**

Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse de 8:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes con el **Dr. José Guadalupe Rodríguez Vargas, médico residente de segundo año del HGR1**, que es el investigador responsable del estudio, a los teléfonos: 4432076656, ó en la Dirección de Enseñanza e Investigación del HGR N°1, con la **Dra. Irma Hernández Castro** al teléfono 310 9950 extensión 31315.

Otro contacto es el Comité Local de Investigación y Ética de Investigación en Salud No. 1603 con el Secretario del Comité: **Dr. Jerónimo Camacho Pérez** Tel. 452 5243731

O bien a:

Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comisión.etica@imss.gob.mx](mailto:comisión.etica@imss.gob.mx)

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me han dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato.

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

\_\_\_\_\_

Nombre Completo del Participante

\_\_\_\_\_

Firma del Participante

### **FIRMA DEL ENCARGADO DE OBTENER EL CONSENTIMIENTO INFORMADO (CI)**

Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

\_\_\_\_\_

Nombre del encargado de obtener el consentimiento informado

\_\_\_\_\_

Firma del encargado de obtener el CI

### **FIRMA DEL TESTIGO**

Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria. \_\_\_\_\_

Nombre del Testigo

\_\_\_\_\_

Firma del Testigo

Morelia Michoacán a 01 de abril de 2015.

Dr. José Andrés Alvarado Macías

P R E S E N T E.

At'n: Dra. Irma Hernández Castro

Coordinador Clínico de Educación en Salud

Por medio de la presente solicito a usted autorización para revisión de expedientes para realización del protocolo de investigación "FACTORES RELACIONADOS CON ESTANCIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR N°1 DEL IMSS EN EL AREA DE PRIMER CONTACTO" Que se encuentra registrado ante el CLIEIS con número de Registro: R-2015-1603-9 y con fecha: 31/03/2015.

El protocolo mencionado servirá como tesis para obtener el título de Médico Especialista en Urgencias Médico Quirúrgicas de su servidor Dr. José Guadalupe Rodríguez Vargas Residente de segundo año.

De antemano agradezco la atención a la presente.

Envío cordial saludo.

A T E N T A M E N T E.

Dr. José Guadalupe Rodríguez Vargas  
Matricula 99061710

**Anexo 2**

**Hoja recolección de datos “Factores Relacionados Con La Estancia Prolongada En El Servicio De Urgencias Del HGR N°1 Del IMSS En El Área De Primer Contacto.”**

Numero de hoja: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de revisión: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Numero de afiliación \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso \_\_\_\_\_

Hora de Ingreso \_\_\_\_\_

Horas de estancia \_\_\_\_\_

Turno.                      Matutino ( )                      Vespertino ( )                      Nocturno ( )

Diagnósticos de ingreso:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Paraclínicos solicitados: laboratorio ( )                      gabinete ( )                      ambos ( )

Paraclínicos recabados: laboratorio ( )                      gabinete ( )                      ambos ( )

Hora de solicitud de los estudios paraclínicos: \_\_\_\_\_

Hora de recabación de estudios paraclínicos: \_\_\_\_\_

Motivo por el cual no se encuentran los Paraclínicos: \_\_\_\_\_

1. Por qué el médico becario no los ha recabado.....( )
2. Porque no se ha procesado la muestra..... ( )
3. Porque no se ha solicitado al paciente para estudio de gabinete..... ( )

Motivo por el cual continúa en primer contacto

1. Sin revaloración medica..... ( )
2. Sin Paraclínicos..... ( )
3. Sin espacio físico para pasar a segundo contacto ..... ( )

Requirió de interconsulta:                      si ( )                      no ( )

Acudió interconsultante:                      si ( )                      no ( )

Servicio interconsultado:

Tiempo de espera del servicio interconsultante: \_\_\_\_\_

## Bibliografía

1. Palanca Sánchez Inés. Unidad de urgencias hospitalarias. Estándares y recomendaciones. Informes, estudios e investigación 2010. Ministerio de sanidad y política social. Pag. 34-95.
2. Rodríguez J. Domínguez M. Estancia mayor de 6 horas en un servicio de urgencias de 2do nivel de la ciudad de México. Hospital regional 25. IMSS. Ciudad de México. Revista cubana de medicina Intensiva y emergencias 2005,5 (1).
3. Calidad de los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. Grupo de trabajo SEMES-insalud. Emergencias 2001; 13:60-65.
4. S. Llorente Álvarez, P.I. Arcos González. M. Alfonso Fernández. Factores que influyen en la demora del enfermo en un servicio de urgencias hospitalarias. Emergencias 2000; 12:164-171.
5. A. Juan et al. Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias. Emergencias 2010; 22: 249-253.
6. Ignacio Pérez merino, et al. Sistemas de garantía de calidad en emergencias y urgencias. Rev. Cal asistencial 2007; 12:240-45.
7. Navarro R. Villanueva I. Estudio del tiempo de demora asistencial en urgencias hospitalarias. Emergencias 2005;17:209-214.
8. Melissa L. McCarthy, ScD Scott L. Zeger, PhD. Cols. Crowding Delays Treatment and Lengthens Emergency Department Length of Stay, Even Among High-Acuity Patients. *Annals of Emergency Medicine* Volume 54, N.4: October2009
9. Kenneth T.Yu, MD, MBAa, Robert A. Green, MD, MPH. Critical Aspects of Emergency Department Documentation and Communication. *Emerg Med Clin N Am* 27 (2009) 641–654

10. Jesse M. Pines, MD, MBA. Emergency Department Crowding in California: A Silent Killer? *Annals of Emergency Medicine*. Volumen 61, no. 6 : June 2013
11. Jian-Cang Zhou, MD,a Kong-Han Pan, MD High Hospital Occupancy Is Associated with Increased Risk for Patients Boarding in the Emergency Department. *The American Journal of Medicine*, Vol 125, No 4, April 2012
12. F. J. Salvador Suárez et al. Implantación de un plan de calidad en un servicio de urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente. *Emergencias* 2013;25:163-170
13. Carlos R. Flores. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. *Emergencias* 2011;23:59-64
14. Jonathan S. Olshaker, MD. Managing Emergency Department Overcrowding. *Emerg Med Clin N Am* 27 (2009) 593–60
15. Stephen R. Pitts, MD, MPH, Jesse M. Pines. National Trends in Emergency Department Occupancy, 2001 to 2008: Effect of Inpatient Admissions Versus Emergency Department Practice Intensity. *Annals of Emergency Medicine* 2012;60:679-686
16. Mark G. Moseley, Miles P. Hawley. Emergency Department Observation Units and the Older Patient. *Clin Geriatr Med* 29 (2013) 71–89
17. Jennifer L. Wiler, Daniel A. Handel. Predictors of patient length of stay in 9 emergency departments. *American Journal of Emergency Medicine* (2012) 30, 1860–1864
18. Xavier Bosch, Anna Jordán NP, Alfonso López-Soto. Quick diagnosis units: avoiding referrals from primary care to the ED and hospitalizations. *American Journal of Emergency Medicine* (2013) 31, 114–123
19. Mc Carthy M, Aronsky D, Jones I, Miner J, Band RA et al. The Emergency Department crowding. *Ann Emerg Med*. 2008; 51: 15-24
20. Ross MA, Compton S, Richardson D, et al. The use and effectiveness of an emergency department observation unit for elderly patients. *Health Care Manage Rev* 2011; 36(1): 28-37

21. Burkhardt J, Peacock WF, Emerman CL. Predictors of Emergency Department observation unit outcomes. *Acad Emerg Med* 2005; 12 (9): 869-74.
22. Hoot MR, Aronsky D. systematic review of Emergency Department Crowding. Causes effects and solutions. *Ann Emerg Med*. 2008; 52:126-136.
23. Lucas R, Farley H, Twanmoh J, et al. Emergency Department flow: The influence of hospital census variables on emergency department length of stay. *Acad Emerg Med*. 2009; 16 (7): 597-602.
24. García Alonso D, Engix N, Valverde L, Castells M, Pascual I, Esquerda A, et al. Resultado de un proceso para la mejora de las altas hospitalarias precoces. *Emergencias* 2011;23(1):29-34.
25. Jiménez O, Conde A, Pavón J, Dávila CD, Barber Pérez P. Factores predictores del tiempo de estancia de los ancianos en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2000;12:174-182.