



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA  
SALUD

---

---

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL DE PUEBLA  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No 36  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**“FACTORES ASOCIADOS CON EL REINGRESO  
TEMPRANO AL SERVICIO DE URGENCIAS EN EL  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No 36”**

**TESIS DE POSGRADO**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

**MEDICINA DE URGENCIAS**

PRESENTA

**DR. LUIS VICTOR ZAMUDIO FLORES**

DIRECTORES DE TESIS:

Dr. CARLOS SÁNCHEZ GASCA

Dr. MARIO GERARDO HERRERA VELASCO



NÚMERO DE REGISTRO: R-2016-2102-14

HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, PUEBLA FEBRERO 2016



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **2102** con número de registro **13 CI 21 114 159** ante COFEPRIS  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NUM 36, PUEBLA

FECHA **25/02/2016**

**DR. MARIO GERARDO HERRERA VELASCO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**FACTORES ASOCIADOS CON EL REINGRESO TEMPRANO A URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO 36**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-2102-14

ATENTAMENTE

**DR.(A). CARLOS MARIO SANTAMARÍA NAAL**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en

DELEGACIÓN ESTATAL PUEBLA  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 36  
**IMSS**  
Jefatura de División de Educación e Investigación en Salud

*Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín*

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



DELEGACION ESTATAL PUEBLA  
CORDILACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N 36

PUEBLA, PUE; A 29 de Febrero del 2016

**AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD**

LOS ASESORES:

Dr. Carlos Sánchez Gasca

Dr. Mario Gerardo Herrera Velasco

DE LA TESIS TITULADA:

"Factores Asociados con el Reingreso Temprano al Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General Regional no 36"

REALIZADA POR EL MEDICO RESIDENTE:

Dr. Luis Víctor Zamudio Flores

DE LA ESPECIALIDAD DE:

Medicina de Urgencias

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO CON NUMERO DE REGISTRO NACIONAL

R-2016-2102-14

PROPORCIONADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO EN LINEA DE LA COMISION DE INVESTIGACION EN SALUD ( SIRELCIS)

Dr. Carlos Sánchez Gasca  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
Ced. Prof. 1 0 9 8 6 4 3  
Mat. 8 7 1 3 7 8 2  
IMSS H.G.Z. No. 5 METEPEC

AUTORIZO SU IMPRESIÓN

ASESORES:

*[Handwritten signature of Dr. Herrera]*

NOMBRE , FIRMA Y FECHA

NOMBRE , FIRMA Y FECHA

8695299

# AGRADECIMIENTOS

## **A mi hijo Víctor:**

*Porque enterarme de tu llegada fue la noticia más hermosa que he recibido y desde que estas con nosotros has sido el máximo motor para concluir este trabajo.*

## **A mi esposa Tania:**

*Por estar siempre a mi lado a pesar de la distancia, confiar en mí sin importar la situación y no permitir darme por vencido nunca...TAMO.*

## **A mis Padres:**

*Por su apoyo incondicional y su ejemplo diario del actuar como médico, como padre y como ser humano.*

## **A mis Hermanos:**

*Por ser compañeros y cómplices de la vida, por saber todo de mí y seguir queriéndome, por hacerme ser mejor para estar a la altura de lo que ustedes piensan de mí.*

## **A mis Maestros:**

*Dr. Carlos Sánchez Gasca, Dr. Ricardo Cruz Zapata, Dr. Mario Herrera Velasco por fungir como padres sustitutos, inculcarme el amor a la especialidad, ser ejemplo constante de cómo debe ser un médico y principalmente del actuar con Humanidad siempre.*

## **A mis Compañeros:**

*Vreny, Jessy, Gaby, Jimmy, Chucho, Naye, Ramsés, Noel, Rosy, Dulce, porque el estar con ustedes siempre hizo más llevadero este hermoso y difícil camino que por fin termina.*

## **A Todos:**

*Familiares, Legionarios, Magikeros, Amigos, Residentes, Internos, Médicos, Enfermeras y todos aquellos que me han ofrecido su compañía y amistad en algún momento en este camino de Vida.*

<b>INDICE</b>	
<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>7</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>21</b>
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>22</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>25</b>
<b>VARIABLES</b>	<b>29</b>
<b>LOGISTICA</b>	<b>34</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>36</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>45</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>47</b>
<b>ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>50</b>
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	<b>51</b>

# RESUMEN

## FACTORES ASOCIADOS CON EL REINGRESO TEMPRANO AL SERVICIO DE URGENCIAS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL #36

Dr. Mario Gerardo Herrera Velasco<sup>1</sup>, Dr. Carlos Sánchez Gasca<sup>2</sup>, Dr. Luis Víctor Zamudio Flores<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Especialista en Medicina de Urgencias del HGR 36,

<sup>2</sup> Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ5

<sup>3</sup> Residente de Medicina de Urgencias del HGR 36.

**Introducción:** Las tasas de revisitas y reingresos a los servicios son indicadores de funcionamiento de los servicios de urgencias y el conocimiento de los factores asociados a los reingresos permiten implementar medidas que ayuden a disminuir la sobrepoblación de los servicios de urgencias.

**Objetivo:** Describir los factores asociados con el reingreso temprano al servicio de urgencias del Hospital General Regional HGR #36.

**Material y Métodos:** Se realizó una investigación de Tipo Descriptivo, Transversal, Prolectivo, Unicéntrico, Homodémico. En la población que presentó un reingreso al servicio de Urgencias Adultos del HGR #36 en menos de 72 horas posteriores a su primer atención. Durante 30 días con esta información se realizaron bases de datos y tablas de contingencia 2x2 para realizar la prueba de  $\chi^2$  y encontrar cuáles eran los factores asociados con el reingreso temprano a urgencias

**Resultados:** Se capturaron un total de 2576 atenciones de urgencia de las cuales 79(3.1%) correspondían a reingreso tempranos. Los padecimientos cardiovasculares, genitourinarios tuvieron asociación estadísticamente significativas para valores de  $P < 0.01$  y los padecimientos infecciosos, digestivos, y quirúrgicos tuvieron asociaciones estadísticamente significativas para valores de  $P < 0.05$

**Conclusión:** Existe relación estadísticamente significativa entre los padecimientos cardiovasculares, infecciosos, genitourinarios, respiratorios, digestivos y quirúrgicos así como las comorbilidades cardiovasculares y el riesgo de reingreso temprano al servicio de urgencias del HGR #36. Además no existe asociación estadística entre la edad, padecimientos neurológicos, endocrinológicos, Hematológicos, y Genitourinarios con el reingreso temprano al servicio de urgencias adultos HGR #36.

# INTRODUCCION

La atención y sobrepoblación de los servicios de urgencias es un problema creciente de salud pública. Por lo que es una necesidad continua la evaluación de los servicios a urgencia para implementar medidas que ayuden a combatir la sobrepoblación de los Servicios de Urgencias.<sup>1</sup>

El adecuado tránsito de los pacientes en los servicios de urgencias depende de tres factores principalmente: los que tienen que ver con la demanda del servicio, las características del servicio de urgencias en sí y los que tienen que ver con el destino de los pacientes (alta, hospitalización, intervención quirúrgica). Las visitas y los reingresos a los servicios de urgencias principalmente los que se dan de manera temprana aumentan la demanda de los servicios de urgencia además de poder reflejar información de pacientes con un destino inadecuado.<sup>1</sup>

Vigilar la tasa de visitas y reingresos se consideran un índice calidad de la atención y del funcionamiento de los servicios de urgencias; así como que el encontrar intervenciones que disminuya la cantidad de reingreso puede contribuir a disminución de la sobrepoblación de los servicios de urgencias.<sup>2</sup>

A conocimiento de los investigadores; en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) solo se ha realizado un estudio enfocado a los reingreso al servicios de urgencias, el cual es un estudio realizado en 2009 y enfocado únicamente a pacientes diabéticos por lo que se dará a la tarea de identificar los factores asociados que intervienen en los reingresos de la población en general que acude al servicio de urgencias de un Hospital General de Segundo nivel de Atención perteneciente al IMSS.<sup>2, 3</sup>

# ANTECEDENTES

## ANTECEDENTES GENERALES

A nivel universal la medicina y atención de urgencias nace desde que existe el hombre pues siempre ha habido lesiones o enfermedades que requieran atención de manera inmediata sobre todo aquellas que amenazan la integridad de un individuo al poner en riesgo la vida o función de un órgano; ante esta realidad el hombre ha tenido que desarrollar sus conocimientos médicos a lo largo de la existencia de la humanidad; conforme se diversificó este conocimiento se generó la necesidad de la especialización médica y cada especialidad aprendió a atender las urgencias que a su especialidad le conciernen; sin embargo la atención de las urgencias como una especialidad y los servicios de urgencias en sí permanecieron rezagados hasta el siglo pasado.<sup>4</sup>

Los primeros servicios de urgencias nacieron a finales del siglo XIX y principios del XX sin embargo durante mucho tiempo eran considerados una tierra de nadie, atendidos por los médicos menos experimentados y de menor jerarquía, eran vistos como un lugar de castigo o una forma rápida de encontrar trabajo al terminar la formación médica.<sup>4</sup>

Las guerras tradicionalmente han sido un caldero de ebullición de las ciencias médicas, durante la Segunda Guerra Mundial y en especial durante los conflictos bélicos de Corea y Vietnam se dieron avances muy importantes en la atención inicial de los pacientes lesionados; cuando se intentó aplicar este conocimiento en los tiempos de paz se puso de manifiesto la necesidad de personal médico y paramédico especializado en la atención de urgencias; además de que los servicios de urgencias tuvieran equipamiento médico necesario para la atención inicial de pacientes críticos y el adecuado flujo de pacientes así es como nacen en algunos países los primeros cursos formales de especialización en urgencias.<sup>4</sup>



La Organización Mundial de la Salud(OMS) define una urgencia médica como cualquier situación de aparición fortuita de un problema de causa variable y de diversa gravedad que genere la consciencia de la necesidad de una atención medica pronta ya sea por parte del paciente o su familia; esto hace que la atención de urgencias médicas tenga que realizarse sobre un espectro amplio de pacientes que pueden calificar de manera subjetiva su padecimiento como una urgencia lo cual lleva a la alta demanda y sobre población de los servicios de urgencias. <sup>5</sup>

Siempre ha sido necesario evaluar la calidad de la atención médica para encontrar estrategias que permitan una mejora en los procesos de atención médica y los servicios de urgencias no son la excepción. En el 2002 Lindsay P, et al <sup>5</sup> se dieron a la tare de encontrar indicadores viables, fáciles de acceder y medir para in evaluar la calidad de atención en los servicios de urgencias de acuerdo a los padecimientos que con mayor frecuencia son atendidos en los servicios de urgencias encontrando que los indicadores más confiables eran: la mortalidad, morbilidad, admisiones hospitalarias, visitas al servicio, seguimiento con los servicios de atención primaria , tiempo de estancia, diagnóstico y utilización adecuada de los servicios, estos era indicadores confiables y relacionados con patología para evaluar a los servicios de urgencias médicas. <sup>5</sup>

La demanda de atención y la sobrepoblación de los servicios de urgencias es un problema creciente de salud pública tanto en el nuestro como en otros países lo que conlleva a tener que realizar estrategias para evaluar la calidad y la problemática de los servicios de salud con el fin de realizar estrategias que nos permitan mejorar la situación de los servicios de urgencias, general se estudian factores como sobrepoblación de los servicios, tiempos de espera, y las tasas de reingreso a los servicios de urgencias. <sup>5</sup>

En el 2010 Loria-Castellanos et al<sup>6</sup> realizaron un estudio observacional transversal para evaluar el uso inadecuado de los servicios de urgencia en un Hospital General regional del instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Al final del estudio encontraron que el 65.38 de las atenciones eran considerados como un uso inadecuado de los servicios de urgencias dentro de los factores de

riesgo que encontraron para un uso inadecuado de los servicios de urgencias encontraron como factores de mal uso de los servicios de urgencia el que los pacientes percibían la atención en urgencias como un sustituto de la atención para no acudir a sus unidades de primer nivel además de una percepción de una mejor calidad de la atención.<sup>6</sup>

La sobrepoblación y estancia en los servicios de urgencias así como las medidas para abatirlos es un problema con más dimensiones que solo la gestión médica, sino que el largo tiempo de espera aumenta la percepción de sufrimiento por parte de los pacientes, la insatisfacciones los usuarios e incluso tiene impacto en la aparición de síndrome de burnout dentro de los prestadores de servicios de salud.<sup>1</sup>

La evaluación de los servicios de urgencias y el impacto de las medidas de gestión en la sobrecarga de los servicios de urgencias deben ser tomando en cuenta 3 clases de factores como son los que intervienen con la demanda del servicio (mal uso, reingreso, población, y desastres), las características propias del servicio (plantilla, equipo, retraso en pruebas diagnósticas) y la salida (porcentaje de altas, disponibilidad de camas).<sup>1</sup>

Tradicionalmente se aceptado a las re hospitalizaciones como indicador fiable de la calidad de atención medica pero además de esto es importa tomar en cuenta cuando los reingresos y visitas al servicio de urgencias, en el 2013 Rising KL Et al<sup>7</sup> encontró que hasta un 27% de los pacientes tienen que volver a visitar el servicio de urgencias en los 30 días posteriores al egreso hospitalario aunque la segunda visita no siempre conlleve a una segunda hospitalización concluyeron que si solo se utilizan las re-hospitalizaciones se llegarían a obviar casi la mitad de eventos lo cual impediría aplicar adecuadamente estrategias para mejorar la calidad en la atención<sup>7</sup>

Los reingresos a los servicios de urgencias es un factor que aumenta la demanda de los servicios de urgencias además su tasa de reingreso se ha utilizado como indicador de la calidad en la atención medica así como para evaluar el impacto de medidas de gestión; en Canadá en el 2003 Cardín S et al<sup>8</sup> realizaron un estudio de 2 años de seguimiento para valorar si estrategias implementadas para mejorar el flujo de pacientes en el servicio de urgencias de un hospital general

universitario de tercer nivel 12 meses pre intervención y 12 meses post intervención. Durante el periodo de estudio no se apreciaron diferencia significativa en la cantidad de visitas al servicio de urgencias. Concluyendo que es posible mejorar la sobrepoblación en los servicios de urgencia sin afectar la cantidad de reingresos al mismo.<sup>8</sup>

Cuando los pacientes reingresan al servicio de urgencias (SU) poco después de haber sido dado de altas del mismo; en general se supone que su evaluación o tratamiento inicial fue insuficiente. Un reingreso temprano se define como una presentación de un paciente por el mismo motivo de consulta dentro de las 72 horas posteriores al alta del servicio de urgencias. Sin embargo, las circunstancias que rodean estas visitas repetidas, son poco conocidos. Los investigadores anteriores han demostrado diferentes resultados en diferentes marcos de tiempo. Estudiar y garantizar la calidad en la atención se ha convertido en una tarea necesaria para mejorar y mantener servicio a un alto nivel. Auditar la cantidad y características de los reingresos temprano al servicio de urgencias es una actividad e indicador de calidad importante y de desarrollo reciente. Liaw et al propuso definió como aceptable un 2% de reingresos en menos de 72 horas como línea basal para poder realizar estudios e intervenciones posteriores así como evaluar distintos servicios de Urgencias.<sup>9</sup>

Los reingresos al servicio de urgencia pueden ser indicadores de eventos adversos de mayor complejidad en el 2007 encontraron que un 0.07 % de los pacientes que reingresaban a urgencias eran ingresados a la unidad de terapia intensiva por un deterior de las condiciones del estado de salud y que tenían un peor pronósticos cuando el reingreso se relacionaba con un problema en el diagnóstico.<sup>10</sup>

Los paciente que reingresan a los servicios de urgencias deben ser valorados de manera prioritaria en el 2011 Hasusfater P et al, propuso un aumento en el puntaje del triage de los pacientes que reingresaba a los servicios de urgencias luego de haber demostrado que a pesar de que solo un 2% de los pacientes reingresaban en menos de 8 días has un 30% de estos tenían un empeoramiento importante de su condición de salud aumentando la proporción de hospitalización, ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos(UCIA) y

muerte en esta población comprando con la población que visita de primera vez al servicio de urgencias además encontraron una relación inversamente proporción entre el tiempo en que reingresaba el paciente y la gravedad de este siendo más marcada si en reingreso era en las siguientes 48 horas posteriores al alta ya fuera del servicio de urgencias o de hospitalización general. <sup>11</sup>

Evaluar los reingresos al servicio de urgencias también nos permite evaluar la satisfacción de los pacientes de acuerdo a su percepción de la atención así como el seguimiento de las indicaciones después del alta, en el 2013 Katz DA et al realizaron un seguimiento de la población atendida por cuadro de dolor precordial compatible con síndrome coronario agudo; encontraron que los pacientes que tiene puntajes más altos en una encuestas de satisfacción y que tenían menor índice de revisita y reingreso al servicio de urgencia; pero además que estos pacientes estaban más dispuestos a acudir al mismo centro de atención en caso de ser necesario. Además encontraron relación en cuando la educación médica disminuyendo los reingreso cuando percibieron que el medico encargado del alta se tomó un mayor tiempo para explicar las indicaciones a seguir en domicilio y los datos de alarma. <sup>12</sup>

La población de adultos mayores siempre se ha considerado como una población vulnerable para la atención médica, en el 2001 Friedman et al realizo un seguimiento a una población de pacientes mayores de 65 años que eran egresados del servicio de urgencias; cuyo propósito fue encontrar las características y factores que volvían más probable que tuvieran una revisita al servicio de urgencias así como hospitalización o muerte después de haber sido egresados del servicio, encontraron que un 27% de los pacientes habían tenido un evento medible a los 90 días correlacionando los índices de comorbilidad, la independencia, y el tener acceso a un sistema de salud (medicare) con un mayor riesgo de presentar una revisita u hospitalización. <sup>13</sup>

En el instituto mexicano del seguro social se generan un promedio de 18 422 466 atenciones en los servicios de urgencias al año se presentado un 14.3% de las atenciones generadas en el instituto y con una duración promedio de 2.0 horas médico/paciente. Esto representa que aproximadamente un 37% de los derechohabientes utilizaran los servicios de urgencia en el transcurso de un año.

Esta es una población heterogénea que comprende a todos los rangos de edad de paciente y de la cual no hay información acerca de cuanta de esta demanda de atención se debe a reingresos. <sup>14</sup>

## ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

**Gordon JA et al realizo en 1998**<sup>15</sup> uno de los primeros estudios enfocados en los reingresos y visitas a urgencias y medidas para intentar disminuir los mismos, este estudio fue realizado en el servicio de urgencias del hospital universitario de Michigan el cual en el tiempo de la investigación contaba con una tasa anual de 55 000 pacientes; el estudio constaba en 2 partes la primera en modelo observacional descriptivo retrospectivo en el cual intentaba encontrar cuales eran los diagnósticos con mayor riesgo de reingresar al servicio de urgencias en las 72 horas posteriores al alta de este mismo, en la segunda parte del estudio aplicaron una encuesta al personal de salud del servicio de urgencias buscando saber cuál era la percepción de que padecimientos estarían en mayor riesgo de visitar el servicio de urgencias.<sup>15</sup>

Como resultados encontraron diferencias importantes en la percepción y los padecimientos con mayor riesgo de reingreso; el principal padecimiento que reingreso al servicio fue la deshidratación con un OR de 2.3 de reingresar mientras que solo el 36% de los proveedores de salud lo consideraron un padecimiento con riesgo de reingreso, seguido de septicemia con un OR de 2.1 con 52% de percepción, Dolor abdominal OR de 2.0 con un 59% de percepción, crisis convulsivas (OR de 1.9 con 22% de percepción) y asma (OR de 1.8 con 74% de percepción); salvo el dolor abdominal y asma no había una adecuada relación en la percepción que tenían el personal de salud y los padecimientos que tenían con mayor frecuencia concluyendo que si bien ya tenían identificada a la deshidratación como una elevada causa de morbilidad en su servicio pero que cerca de 2 tercios del personal de salud no consideraban un padecimiento susceptible de reingresar o de ser admitido en un reingreso por lo que se implementaron nuevas medidas de educación médica para los padecimientos que presentaron discordancia entre el riesgo de reingreso y la percepción del mismo con el fin de disminuir el reingreso y la sobrecarga del servicio de urgencias.<sup>15</sup>

**Jiménez O et al en el 2000**<sup>16</sup> realizaron uno de los pocos estudios en pacientes hispanos acerca de factores de riesgo para reingreso y tiempo de estancia prolongado en los servicios de urgencias principalmente efectuado a pacientes

mayores de 75 años sometido a un encontrando como factores de riesgo la realización de múltiples pruebas diagnósticas, multi-patología y cuando tenían indicada la hospitalización eran factores de riesgo asociados con un mayor tiempo de estancia en el área de urgencias pero no entraron relación estadística con los reingresos.<sup>16</sup>

**En el 2004 Martin-Gill C et al<sup>17</sup>** realizaron un estudio retrospectivo con el fin de identificar las características pronósticas y diagnósticos más comunes en los reingresos al servicio de urgencias en menos de 72 horas en un hospital universitario de tercer nivel en Virginia EU de 600 camas en cual cuenta con un censo de urgencias de aproximadamente 60 000 pacientes al año con una tasa de ingresos hospitalarios del 16%; se realizó una búsqueda en bases de datos así como en la información de cobranza durante 2 años desde enero del 2000 hasta diciembre del 2001. Durante el periodo de estudio se atendieron un total 104 584 pacientes de estos 609 regresaron al servicios de urgencia de ellos 493 cumplieron criterios de inclusión del estudio.<sup>17</sup>

Encontraron como resultados para factores de riesgo de un reingreso temprano a urgencias con significancia estadística ( $p < 0.01$ ) fueron los siguientes: que tuvieran atención médica por medicare, edad mayor a 65 años, y haber ingresado en ambulancia en su visita inicial. Dentro de los diagnósticos relacionados con un reingreso temprano eran los pacientes que ingresaban por problemas mentales con un OR de 1.19 principalmente problemas relacionados con ingesta de alcohol (OR de 2.03) y trastornos depresivos (OR de 1.34) y problemas genitourinarios con OR de 2.2 de estos los de mayor riesgo eran lo que consultaban con problemas de hematuria (OR de 2.92) pielonefritis (OR de 2.34) y urolitiasis (OR de 1.36) esto debido a que no se controlaba a sintomatología que provoco la atención (dolor, hematuria, inflamación) por lo que reingresaban.<sup>17</sup>

En el estudio no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el paciente hubiera sido atendido en fin de semana o entre semana así además no se encontró diferencias entre haber ingresado inicialmente con diagnóstico completo inicial o diagnostico sintomático. Encontraron que la mayoría de los pacientes estaban en condiciones adecuadas para su alta en la visita inicial y

que solo se consideraba apresurada el alta en 165 pacientes del estudio. Concluyen que los resultados y factores de riesgo para el reingreso en este estudio no tenían que ver con problemas en la calidad de la atención sino más por las condiciones de las patologías atendidas.<sup>17</sup>

**Sauser et al en el 2011**<sup>18</sup> realizó un estudio donde se hacía un seguimiento a un grupo de más de 600 pacientes con dx primario de falla cardiaca congestiva durante un periodo de 10 años para identificar los factores de riesgo para visitas a urgencias o reingreso hospitalarios después de 30 días de haber sido egresados por agudización de falla cardiaca.<sup>18</sup>

Durante el tiempo de estudio más del 60 % de los pacientes requirieron asistencia médica hospitalaria en los 60 días posteriores al egreso hospitalario y más del 27 % tenían reingreso en menos de 30 días. Encontraron que la visita y la readmisión relacionada directamente con agudización de la falla cardiaca era poco frecuente un 10% en total pero un 50% en los reingresos, además cuando el ingreso inicial es agudización de la falla cardiaca es mucho mayor la cantidad de reingresos. Por lo cual concluyen que la agudización de la falla cardiaca no percibida o después de una visita a urgencias es uno de los factores de riesgo más importante para un reingreso y hospitalización.<sup>18</sup>

**Abualenian J et al en el 2013**<sup>19</sup> realizaron un estudio multicentrico retrospectivo el cual abarco 5 años de atención en servicios de urgencias de 3 hospitales del estado de Maryland de segundo nivel (2 hospitales comunitarios y uno universitario de referencia). En el estudio se buscó ver si las visitas con hospitalización en menos de 72 horas estaban relacionadas con una mala calidad en la atención de los paciente; buscando factores de riesgo y predictores de las visitas al servicio de urgencias<sup>19</sup>

Para ello tuvieron acceso a los resultados de una encuesta de calidad la cual se aplicó de manera rutinaria a todas las visitas; indexaron las atenciones que derivaron en una visita con hospitalización en menos de 72 horas. La evaluación de calidad en la atención fue de acuerdo a la evaluación de rutina la cual la clasifica como sin desviación en el estándar de la atención, desviación moderada en el estándar de la atención y que no se cumplió el estándar de la atención; para el estudio estos últimos dos se clasificaron como una “baja



calidad” revisando si había relación entre la calidad de la atención y el resultado de la atención. Al final de su estudio encontraron que era muy raro encontrar atenciones de mala calidad en su departamento y que de estas eran muy pocas las que generaban un reingreso por lo que no se podía evaluar el impacto de un mal resultado en un reingreso por mala atención.<sup>19</sup>

**Rising KL et al en el 2013**<sup>7</sup> realizaron un estudio retrospectivo buscando en las bases de datos de un hospital académico en Boston buscando la cantidad de visitas a urgencias en periodo posterior a 30 días después del alta hospitalaria. Se buscaba demostrar que el uso de los servicios de urgencias solo como visitas posterior al alta hospitalaria es igual de importante que las rehospitalizaciones, encontraron dentro de sus resultados que de los más de 10 000 pacientes egresados en el periodo de estudio un 27% de ellos tuvo que utilizar el servicio de urgencias en el periodo de seguimiento, de estos pacientes solo aproximadamente la mitad requirió de hospitalización en sus segunda visita. Concluyen que si solo se utilizaran las rehospitalizaciones se perderían más de la mitad de eventos buscados para implementar estrategias para mejorar la calidad de la atención.<sup>7</sup>

En un análisis pos hoc de la información el estudio encontró que entre más pronto era la visita a urgencias era más probable que hubiera necesidad de hospitalización sobre todos si la visita en un lapso menor de 4 días, mientras los que acudían en un promedio de los 10 días después del egreso solo ocupaban atención en el servicio de urgencias, la patología con más reingresos fue la falla cardíaca seguido de Diabetes con complicaciones, fallas en dispositivos (marcapaso), neumonía aunque no se reportan los OR. La principal causa de para que los pacientes acudieran de nuevo al servicio de urgencias era el dolor torácico no especificado seguidos de dolor abdominal, aunque estas visitas o generaban una rehospitalización.<sup>7</sup>

**Shih-Yu et al en el 2013**<sup>20</sup> realizaron un estudio realizado en un hospital metabólico de segundo nivel (no trauma no pediatría) para identificar factores pronóstico y características de pacientes con reingreso y admisión temprana al servicio de urgencias, se utilizaron las bases de datos de todos los pacientes que utilizaron el servicio de urgencias durante el año 2011 se identificaron las

características demográficas causas de la visitas al servicio las comorbilidades, además de las revisitas se tomaron en cuenta las características que aumentaban la mortalidad así como complicaciones presentadas durante la hospitalización cuando esta se requirió.<sup>20</sup>

Encontraron durante el tiempo de estudio que 72188 pacientes egresados del servicio de urgencias de los cuales revisitaron el servicio 3.1% en un periodo menor a 72 horas posterior al alta, de estas revisitas hubo un reingreso en un 48% de los casos generando un total de 690 paciente que fueron revisita-ingreso. Las causas que causaron las revisitas incluyeron persistencia de los síntomas (72%), complicaciones de enfermedad de base (15.8%), y en menor medida por diagnostico inadecuado (12.1%). Las primeras 3 causas de revisita-reingreso fueron infecciones (38.7%), padecimientos neurológicos (11.3%), y gastroenterológicos (11.2%). Un total de 150 paciente presentaron complicaciones en el reingreso como necesidad de intervención quirúrgica (17.2%), ingreso a terapia intensiva (4.2%). Cuarenta y nueva pacientes fallecieron en el re hospitalización (7.1%) las causas de muerte fueron sepsis (57.1%), malignidad (34.7%), enfermedad cardiaca (4.1%), enfermedad cerebrovascular (4.1%). los factores asociado a mortalidad en el servicio de urgencias, fueron edad, enfermedad oncológica y enfermedad hepática.<sup>20</sup>

Concluyeron al final del estudio que la tasa de revisitas al servicio de urgencias por sí sola no puede ser un indicador único de la calidad del servicio siendo una mejor herramienta ver las características de pacientes que son hospitalizados en una segunda visita a los servicios de urgencias ya que estos paciente si tienen una tasa de complicaciones y desenlaces adversos mayores que la población general que acude al servicio de urgencia como se encontró en este estudio.<sup>20</sup>

**Gelareh Z et al en el 2013**<sup>21</sup> realizaron un estudio retrospectivo de cohortes evaluando egresos de los servicios de urgencias de 288 centros de salud pertenecientes al estado de california durante el 2007 con el fin de determinar factores asociados con ingreso hospitalario en menos de 7 días después de haber sido egresados de urgencias, tanto dependientes del paciente como de los centros donde fueron atendidos.<sup>21</sup>

Durante el tiempo de estudio se registraron 5 035 833 visitas a urgencia de las cuales 130 526 tuvieron un reingreso a hospitalización en un periodo menor a 7 días, las características demográficas no difirieron significativamente entre las poblaciones de estudio los diagnósticos de egreso más comunes eran heridas superficiales en un 12.8% del total de los egresos, lesiones moderadas (luxaciones, fracturas esguinces) en un 9% y el tercer egreso eran otras enfermedades musculo esqueléticas pero estos 3 diagnósticos eran muy poco readmitidos en los servicios de urgencias con 1.2%,1.2% y 2.1% de readmisiones para cada grupo de padecimientos respectivamente. Mientras que los diagnósticos de egreso con mayor proporción de reingresos temprano con hospitalización eran los siguientes: Enfermedad renal crónica (12.2%), Falla Cardíaca Congestiva (10.6%) y Trastornos Hematológicos (8%); a pesar de no ser los diagnósticos más frecuentes al egreso del servicio de urgencias. Dentro de los diagnósticos más frecuentes al egreso del servicio de urgencias que contaban con una tasa de reingresos altos se encontraron las enfermedades mentales con un 3.9% de los egresos totales del servicio de urgencias y con una proporción de reingreso de 5.9%; así como dolor abdominal 5.4% de los diagnósticos al egreso con un 3.9 de reingresos.<sup>21</sup>

Dentro del análisis multivariado encontraron como factores de riesgo para una revisita con reingreso a urgencia fueron la edad con un OR de 1.64 para el grupo de 40-59 años pero el cual se iba haciendo cada vez más importante hasta ser de 2.82 para el grupo de más de 80 años cuando se comparaban con el grupo control de 18-39 años. También se encontraron como factores de riesgo el paciente egresado en contra de consejo médico(alta voluntaria) con un OR de 1.9 y los paciente con algún tipo de servicio médico sea medicare(OR de 1.52) o medicaid(OR de 1.42). Las características de los hospitales relacionas con aumento en el riesgo para reingresar de manera temprana fueron que fuera un hospital por ganancias (OR de 1.2) y que fuera un hospital escuela (OR de 1.2). Las comorbilidades encontradas como factores de riesgo para un reingreso temprano fueron enfermedad renal crónica no terminal (OR de 3.3) enfermedad renal crónica terminal (OR de 2.9), Falla Cardíaca Congestiva (OR de 2.5), Enfermedades hematológicas como anemia de células falciformes y trastornos

de coagulación (OR de 2.4), neoplasias (OR de 2.2) y enfermedades mentales (OR de 2.0).<sup>21</sup>

El estudio de Gelareh es uno de los más grandes en la búsqueda de factores de riesgo para el reingreso a urgencias, abarcando una gran población y además muy heterogénea al ser el estado de California uno de los que tienen mayor diversidad dentro de la unión americana sin embargo sus resultados no pueden ser extrapolados del todo a otros países.<sup>21</sup>

**Lippman et al en el 2013**<sup>22</sup> realizaron un estudio a través del seguimiento a una población con diagnóstico de base de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) del estado de Carolina durante 2 años captando todas las visitas a los servicios de emergencia con el fin de saber cuál era la prevalencia de hospitalización y así como la tasa de visitas a los 3 y 14 días también recogieron información acerca de si las visitas al sistema de emergencia terminaban en alta o ingreso y los paresos entre la visita primera y el regreso al servicio.<sup>22</sup>

Durante los 2 años de estudio captaron a 64 568 sujetos de estudio los cuales realizaron un total de 97 511 visitas a los servicios de urgencia de estas en total un 46.3% requirieron hospitalización y esto incremento con la edad también fue más común la decisión de hospitalizar cuando el paciente tenía algún modo de seguro médico (pagado, medicare, medicaid) 1.6% fueron re-visitas en 3 días y 6.2% en 14 días, el pareo más común tanto a los 3 como a los 14 días fue alta/alta en 43.% de las realizadas en 3 días y 35.81 de las de 14 días, pero en ambos el segundo pareo más frecuente es alta/hospitalización 33.73% para 3 días y 22,72% para 14 días. El estudio concluye que comparados con la población general los pacientes portadores de EPOC tienen un riesgo casi cuatro veces más alto de re acudir a los servicios de urgencias y que aunque muchas veces las visitas obedecen que no se implementaron adecuadamente los cuidados en casa también es importante el número de pacientes que presentan un agravamiento de la patología de base en su domicilio.<sup>22</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención de las urgencias médicas existe desde los inicios de la humanidad y como han avanzado los conocimientos médicos la atención en urgencias ha avanzado hasta tener la creación de los servicios de urgencias médicas

Desde la creación e los servicios de urgencias estos siempre se han enfrentado a la sobre carga de pacientes por los múltiples tipos de patologías que se atienden por lo que siempre ha sido necesarias formas de evaluar el funcionamiento de los servicios de urgencias para implementar medidas que ayuden a disminuir la saturación de los servicios de urgencias

Las revisitas y los reingresos tempranos a los servicios de urgencias se han validado con indicadores de la atención en los mismos además nos aportan información acerca de los padecimiento que demandan una mayor necesidad de atención en los servicios de urgencias, sin embargo estos deben ser evaluados de acuerdo a las características de la población de los servicios de salud

En el Instituto Mexicano del Seguro Social no contamos con información acerca del índice de reingreso ni las características que influyen en las revisitas y reingreso de los pacientes a los servicios de urgencias.

Por eso surgió la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles fueron los factores asociados con el reingreso temprano al servicio de urgencias del Hospital General Regional #36?**

## JUSTIFICACION

La demanda de atención y la sobrepoblación de los servicios de urgencias es un problema creciente de salud Pública. En el instituto mexicano del seguro social se generan un promedio de 18422466 atenciones en los servicios de urgencias al año.

En algunos países además de los índices de población y los tiempos de atención también se evalúan la cantidad de reingresos y visitas a los servicios de urgencias como parte de un indicador de calidad y funcionamiento de estos principalmente se evalúan los reingreso tempranos ya sean en menos de 72 horas o una semana posterior al alta del servicio de urgencias; además de que conocer los factores de riesgo, las causas y los padecimientos que generan mayor cantidad de visitas ha permitido desarrollar estrategias para disminuir los y atenuar la sobrepoblación de los servicios de urgencias.

A conocimiento de los investigadores, en el Instituto Mexicano del Seguro social no se cuenta con estadísticas que hablen sobre los reingresos a los servicios de Urgencia de la población en general que acude a los mismos. Por lo que encontrar factores asociados con visitas tempranas a los servicios de urgencias en hospital general de 2do nivel nos permitiría desarrollar intervenciones para mejorar la calidad de la atención en el servicio.

# OBJETIVOS

## Objetivo Principal

- Describir los factores asociados con el reingreso temprano al servicio de urgencias del HGR #36

## Objetivos Específicos

- 1) Establecer una relación entre los diagnósticos asociados con el reingreso al servicio de urgencias del HGR #36
- 2) Establecer si la edad es un factor asociado con el reingreso al servicio de urgencias HGR #36
- 3) Establecer una relación entre las comorbilidades y el riesgo de reingreso al servicio de urgencias HGR #36

# HIPOTESIS

## **Hipótesis Alterna:**

**H<sub>a1</sub>:** Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores: edad, tipo de padecimientos y comorbilidades, con el reingreso al servicio de urgencias adultos del Hospital General Regional #36

## **Hipótesis Nula:**

**H<sub>n1</sub>:** No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores: edad, tipo de padecimientos y comorbilidades, con el reingreso al servicio de urgencias adultos del Hospital General Regional #36



# MATERIAL Y MÉTODOS

## Tipo de Estudio:

- Por su objetivo: Descriptivo
- Por su temporalidad: Prospectivo,
- Por la recolección de los datos: Transversal
- Por su ubicación: Unicéntrico.
- Por la asignación de la maniobra: Escrutinio.
- Por el grupo de estudio: Homodémico.

## Ubicación temporal

La recolección de datos de este estudio fue llevado a cabo durante 30 días naturales del primer trimestre del 2016

## Estrategia de trabajo

Después de autorizado el estudio; se inició la recolección de la información para esto se acudió con la jefatura de asistentes médicas y al área de archivo clínico para utilizar los registros de atención médica (formatos 4-30-006) de los 30 días siguientes al inicio de la recolección de datos. La información fue vaciada en una base de datos de Excel identificando cada registro de atención por medio del número de seguridad social con agregado médico.

Se anotó la fecha y hora en la que los pacientes recibieron atención médica en las áreas de primer contacto del servicio de urgencias adultos del HGR #36, así como el resto de la información contenidas en los formatos 4-30-006. Cuando un registro identificado por medio del NSS con agregado medico se repita en menos

de 72 horas desde la primer consulta este se tomaba en cuenta como un reingreso al servicio temprano al servicio.

La información de los diagnósticos de ingreso, tanto primarios como secundarios, así como los diagnósticos en el reingreso; los cuales se obtuvieron de los formatos 4-30-006, fueron codificados en variables dicotómicas de acuerdo con los sistemas principalmente afectados por los diagnósticos encontrados.

Con la información reunida se procedió a generar tablas de contingencia de 2x2 para los pacientes que presentaron revisita o reingreso elaborando una tabla para cada una de las variables a estudiar posteriormente se procederá a realizar la prueba de  $X^2$  para encontrar los factores que muestra una asociación estadísticamente significativa con la revisita y el reingreso al servicio de urgencias.

## Marco muestral

### Universo de estudio

Los pacientes que acudieron al servicio de urgencias Adultos del Hospital General #36 durante el periodo de recolección de datos.

### Sujetos de estudio

Los pacientes que presentaron un reingreso al servicio de Urgencias Adultos del Hospital General Regional #36 en un periodo menor a 72 horas después de la primer visita.

### Criterios de selección

#### *Criterios de inclusión*

- Pacientes mayores de 15 años que acuden al servicio de urgencias
- Genero indistinto
- Pacientes que acuden al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores ser dados de alta

- Pacientes que revisiten el servicio por una causa relacionada a su visita inicial

*Criterios de exclusión*

- Pacientes que revisiten el servicio con un problema diferente al de la visita inicial
- Pacientes que en la visita inicial hayan sido egresados por alta voluntaria

*Criterios de eliminación*

- Pacientes que cuyo registro de consulta a urgencias se encuentre incompleto
- Pacientes que en su atención en urgencias hayan sido trasladados a otra unidad hospitalaria

## Diseño y tipo de muestreo

Se utilizó un muestro de tipo no probabilístico ya que fueron incluidos todos los pacientes que presentaron un reingreso temprano al servicio de urgencias durante el tiempo que duro la recolección de datos

## Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue delimitado por conveniencia limitado por tiempo incluyendo todos los pacientes que presentaron reingresos al servicio de urgencias en un periodo de 30 días contados a partir del inicio de la recolección de datos.

# VARIABLES

## Variables y escalas de medición

<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Medición</b>	<b>Valor</b>
<b>Edad</b>	Discreta	Años	Numérico
<b>Genero</b>	Categórica	Dicotómica	1. Hombre 2. Mujer
<b>Revisita</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Reingreso Temprano</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Neurológico</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Cardiovascular</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Respiratorio</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Endocrinológico</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Genitourinario</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Infeccioso</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Quirúrgico</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Digestivo</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Hematológico</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente
<b>Padecimiento Muscoloesquelé tico</b>	Categórica	Dicotómica	0. Ausente 1. Presente

## Definición de variables estudiadas

### **Edad**

**Definición Conceptual:** Intervalo de tiempo desde la fecha de nacimiento de una persona hasta la fecha actual.

**Definición Operacional:** Número de años cumplidos desde el nacimiento del paciente hasta el momento de la investigación.

### **Genero**

**Definición Conceptual:** Conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.

**Definición Operacional:** Es el estado social y legal que hace identificar a hombres y mujeres.

### **Reingreso temprano**

**Definición Conceptual:** Paciente que requiere ser atendido en las áreas del servicio de urgencias después de haber sido egresado del mismo.

**Definición Operacional:** Paciente que es atendido en las Áreas de Filtro, Observación y Choque dentro de las 72 Horas posteriores a haber sido egresado del servicio de Urgencias del HGR#36.

### **Padecimiento Neurológico**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema nervioso (Cerebro, Nervios, Medula espinal).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema nervioso y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Cardiovascular**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Cardiovascular (corazón y vasos sanguíneos).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Cardiovascular y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Respiratorio**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Respiratorio (Vías aéreas superiores, inferiores, pulmones).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Respiratorio y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Endocrinológico**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Endocrinológico (Glándulas).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Endocrinológico y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Digestivo**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Digestivo (Tracto Gastrointestinal, Páncreas, Hígado, Apéndice, Colon y Recto).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Gastrointestinal y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Hematológico**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Hematológico (Tejido linfático, Medula Ósea, Componentes Sanguíneos).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Hematológico y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

### **Padecimiento Muscoloesqueléticos**

**Definición Conceptual:** Enfermedad que afecta de manera principal el funcionamiento de alguno de los componentes del sistema Muscoloesquelético (Huesos, Músculos, Articulaciones).

**Definición Operacional:** Enfermedad que afecta de manera principal al sistema Muscoloesquelético y que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

**Padecimiento Infeccioso**

**Definición Conceptual:** Enfermedad aguda causada por gérmenes que puede afectar a cualquier de los Sistemas del organismos ya sea por un agente viral. Bacteriano, Fúngico o Parasitario.

**Definición Operacional:** Enfermedad aguda causado por gérmenes que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.

**Padecimiento Quirúrgico**

**Definición Conceptual:** Enfermedad aguda o sub aguda que puede afectar a cualquier sistema del organismo y que puede requerir de una intervención quirúrgica para su tratamiento.

**Definición Operacional:** Enfermedad aguda o subaguda que puede requerir de una intervención quirúrgica que promueve la necesidad de atención médica de urgencia en el servicio de urgencias adultos del HGR#36.



## Métodos de recolección de datos

Se utilizó el método de consulta de las hojas de registro de atención Médica (formato 4-30-006) en el cual vienen además de los datos generales de los pacientes (Nombre edad, Género, Número de Seguridad Social, Agregado Médico, Fecha y Hora de atención) Se registran los diagnósticos principales y secundarios de la atención inicial de urgencias así como si los pacientes ingresan por urgencias reales o sentidas.

## Técnicas y procedimientos

Se utilizó una técnica de recolección a partir de la información de las hojas de registro de atención de consulta (formato 4-30-006).

## Análisis de datos

Se realizó estadística descriptiva en las variables de importancia, que incluye promedios, porcentajes, rangos. El análisis estadístico inferencial se realizó con la utilización de tablas de 2x2 para cada una de las variables a estudiar para realizar la prueba de  $X^2$  y encontrar cuáles de las variables estudiadas tenían una asociación estadísticamente significativa con la revisita y reingreso temprano a urgencias.

# LOGISTICA

Recursos humanos:

		<b>Tareas Realizadas</b>
<i>Investigador Principal</i>	Dr. Mario Gerardo Herrera Velasco	Revisión y corrección de Protocolo de estudio Revisión y corrección de Escrito Final Asesoría de Tesis
<i>Investigador Asociado</i>	Dr. Carlos Sánchez Gasca	Revisión y Corrección de Protocolo Análisis estadístico de la información Revisión y corrección del escrito final Asesoría de Tesis
<i>Residente</i>	Dr. Luis Victor Zamudio Flores	Elaboración de Protocolo Recolección de información Captura de base de datos Codificación de información Análisis Estadístico Elaboración de Escrito final Presentación de Tesis
<i>Médicos internos de Pregrado</i>	Maritza del Carmen Zamudio Flores Liz Valdez Laura Blasí Pineda Jessica Alejandra Pérez Rico	Captura de Base de datos

## Recursos materiales

Hojas de atención Medica 4-30-006

Equipo de cómputo para análisis estadístico

## Recursos financieros.

Propios del investigador

# RESULTADOS

Durante los 30 días en los que se realizó la recolección de la información un total de 2576 atenciones en el Servicio de urgencias que cumplieron con los criterios del estudio y fueron incluidos en el mismo, se atendieron a 1316 mujeres (51.1%) y 1260 hombres (48.9%). Ver Tabla 1 Grafico 1

Grafico 1. Atenciones de Urgencia por Genero

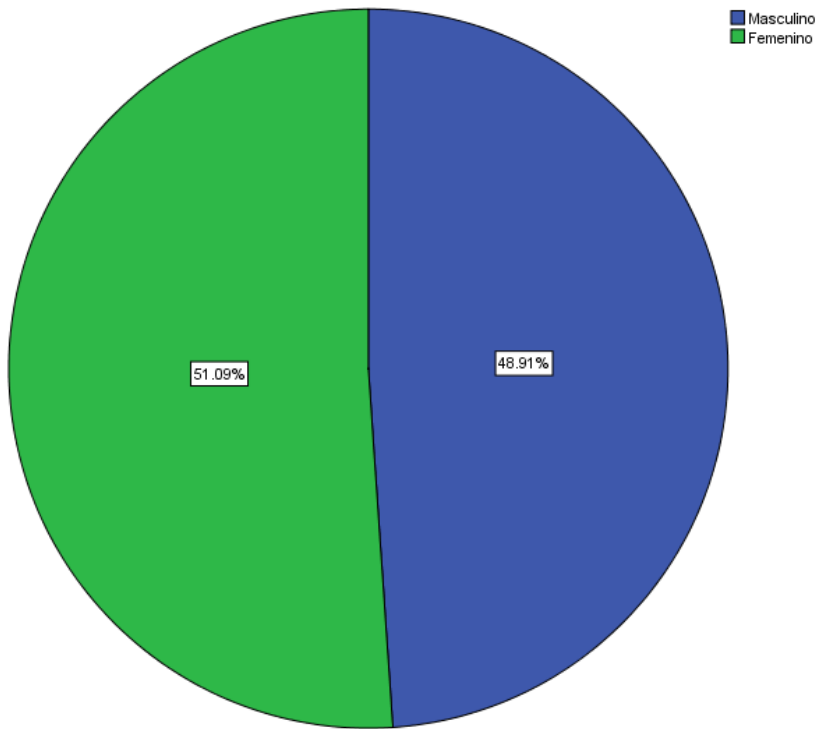


Tabla 1. Atenciones de Urgencia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	1260	48.9
	Femenino	1316	51.1
Total		2576	100.0

Tabla 1. Cantidad de Atenciones de primer contacto por genero incluidas en el estudio

El rango de edades de los pacientes incluidos fue de 14 años para la edad mínima y la máxima de 97 años siendo el promedio de 51.9 años. Ver tabla 2

**Tabla 2. Edades**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media
Edad	2576	83	14	97	51.93

Tabla 2. Rangos de edades

De las 2576 atenciones otorgadas durante el periodo de estudio, 79(3.1%) fueron por reingresos tempranos al servicio de urgencias. Ver tabla 3,

**Tabla 3. Taza de Reingresos**

	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	2497	96.9
Reingresos	79	3.1

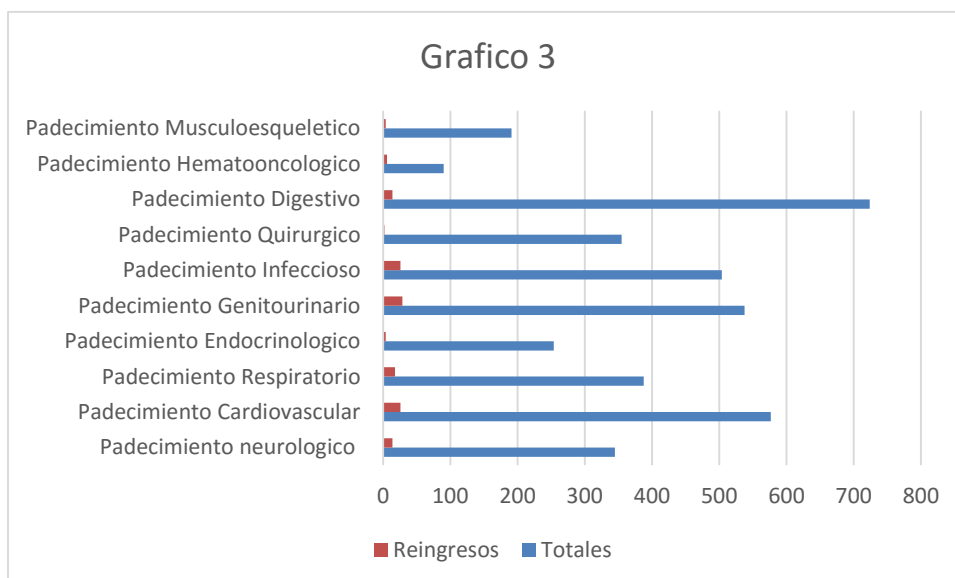
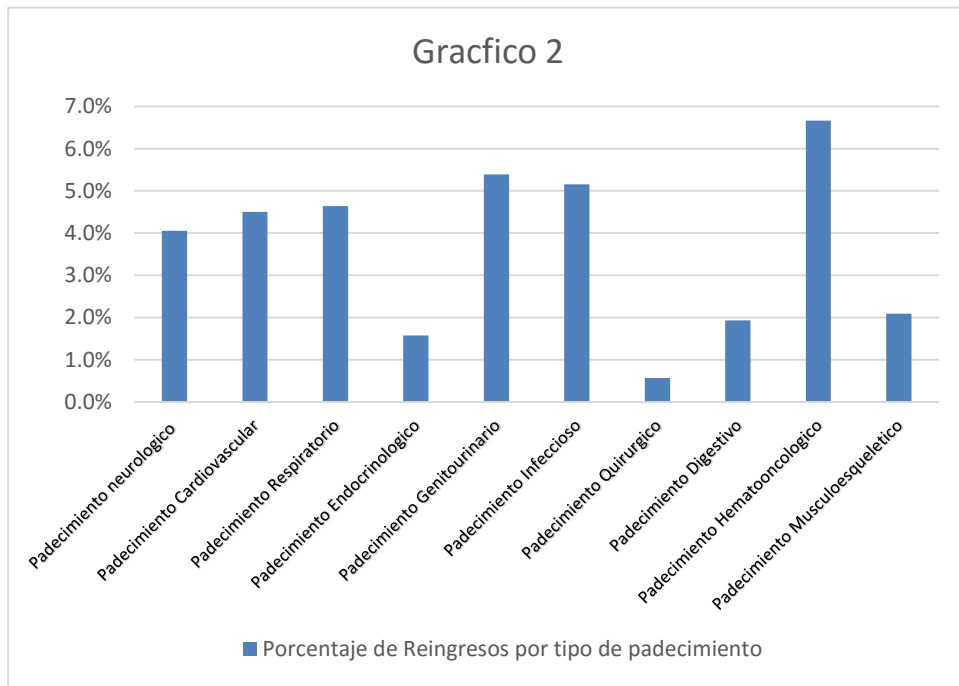
Tabla 3 Porcentajes de Reingresos al Servicio de Urgencias

El tipo de padecimiento más común fueron los padecimientos Digestivos con un total de 724 atenciones de Urgencias seguidos por los Cardiovasculares con 577 atenciones de urgencia y los padecimientos del sistema genitourinarios con 538 atenciones de urgencia. Ver tabla 4

**Tabla 4. Atenciones de Urgencia Por tipo de Padecimientos**

Padecimiento Neurológico	345
Padecimiento Cardiovascular	577
Padecimiento Respiratorio	388
Padecimiento Endocrinológico	254
Padecimiento Genitourinario	538
Padecimiento Infeccioso	504
Padecimiento Quirúrgico	355
Padecimiento Digestivo	724
Padecimiento Hematológico	90
Padecimiento Muscoloesquelético	191

El porcentaje de reingresos para cada tipo diferente de padecimiento fue de 6.7% para los padecimientos Hematoncológicos seguido de los padecimientos Genitourinarios con 5.4% de reingresos y los Padecimiento infecciosos con 5.2%. Ver gráfico 2 La relación entre el número de atenciones por padecimiento y los reingresos se muestra en el Grafico 3. Ver Gráfico 3



Del total de pacientes incluidos en el estudio 1864 eran menores de 65 años de los cuales 60 Reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 712 eran pacientes mayores de 65 años de los cuales 19 Reingresaron al tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 5. El valor de  $\chi^2$  para la tabla de contingencia para la edad mayor de 65 años fue de 0.36. Ver tabla 6

**Tabla 5 Reingresos en Mayores de 65 años**

	Reingreso		Total
	Presente	Ausente	
Menores de 65	60	1804	1864
Mayores de 65	19	693	712
Total	79	2497	2576

Tabla 6. Valor de  $\chi^2$  para los Reingresos en mayores de 65 años

Valor de $\chi^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
0.36	2.71	3.84	6.63%

Del total de pacientes incluidos en el estudio 345 acudieron por padecimientos Neurológicos de los cuales 14 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2231 acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 65 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 7. El valor de  $\chi^2$  para la tabla de contingencia para Padecimientos Neurológicos fue de 0.96 Ver tabla 8

**Tabla 7 Reingresos en Padecimientos Neurológicos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Neurológico	Presente	14	331	345
	Ausente	65	2166	2231
Total		79	2497	2576

Tabla 8. Valor de  $\chi^2$  para los Reingresos en Padecimientos Neurológicos

Valor de $\chi^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
0.96	2.71	3.84	6.63%

Del total de pacientes incluidos en el estudio 577 acudieron por padecimientos Cardiovasculares de los cuales 26 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 1999 acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 53 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 9. El valor de  $\text{Chi}^2$  para la tabla de contingencia de Padecimientos Cardiovasculares fue de 4.58 Ver tabla 10

**Tabla 9 Reingresos en Padecimientos Cardiovasculares**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento	Presente	26	551	577
Cardiovascular	Ausente	53	1946	1999
Total		79	2497	2576

**Tabla 10 Valor de  $\text{Chi}^2$  para los Reingresos en Padecimientos Cardiovasculares**

Valor de $\text{Chi}^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
4.58	2.71	3.84	6.63%

Del total de pacientes incluidos en el estudio 388 acudieron por padecimientos Respiratorios de los cuales 18 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2177 acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 61 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 11. El valor de  $\text{Chi}^2$  para la tabla de contingencia de Padecimientos Respiratorios fue de 5.83 Ver tabla 12

**Tabla 11 Reingresos en Padecimientos Respiratorios**

			Reingreso		Total
			Presente	Ausente	
Padecimiento	Respiratorio	Presente	18	320	338
		Ausente	61	2177	2238
Total			79	2497	2576

**Tabla 12 Valor de  $\text{Chi}^2$  para los Reingresos en Padecimientos Respiratorios**

Valor de $\text{Chi}^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
5.83	2.71	3.84	6.63%



Del total de pacientes incluidos en el estudio 254 acudieron por padecimientos Endocrinológicos de los cuales 4 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2247 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 75 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 15. El valor de Chi<sup>2</sup> para la tabla de contingencia de Padecimientos Endocrinológicos fue de 1.59<sup>Ver tabla 16</sup>

**Tabla 15 Reingresos en Padecimientos Endocrinológicos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento	Presente	4	250	254
Endocrinológico	Ausente	75	2247	2322
Total		79	2497	2576

Tabla 12 Valor de Chi<sup>2</sup> para los Reingresos en Padecimientos Endocrinológicos

Valor de Chi <sup>2</sup> Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
1.59	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 509 acudieron por padecimientos Genitourinarios de los cuales 29 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 1988 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 50 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 17. El valor de Chi<sup>2</sup> para la tabla de contingencia de Padecimientos Genitourinarios fue de 11.38<sup>Ver tabla 18</sup>

**Tabla 17 Reingresos en Padecimientos Genitourinarios**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Genitourinario	Presente	29	509	538
	Ausente	50	1988	2038
Total		79	2497	2576

Tabla 18 Valor de Chi<sup>2</sup> para los Reingresos en Padecimientos Genitourinario

Valor de Chi <sup>2</sup> Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
11.38	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 724 acudieron por padecimientos Digestivos de los cuales 14 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 1852 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 65 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. <sup>Ver Tabla 19.</sup> El valor de  $\chi^2$  para la tabla de contingencia de Padecimientos Digestivos fue de 3.84<sup>Ver tabla 20</sup>

**Tabla 19 Reingresos en Padecimientos Digestivos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Digestivo	Presente	14	710	724
	Ausente	65	1787	1852
Total		79	2497	2576

**Tabla 20 Valor de  $\chi^2$  para los Reingresos en Padecimientos Digestivos**

Valor de $\chi^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
3.84	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 90 acudieron por padecimientos Hematológicos de los cuales 6 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2413 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 73 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. <sup>Ver Tabla 21.</sup> El valor de  $\chi^2$  para la tabla de contingencia de Padecimientos Hematológicos fue de 2.91<sup>Ver tabla 22</sup>

**Tabla 21 Reingresos en Padecimiento Hematológicos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Hematológico	Presente	6	84	90
	Ausente	73	2413	2486
Total		79	2497	2576

**Tabla 22 Valor de  $\chi^2$  para los Reingresos en Padecimientos Hematológicos**

Valor de $\chi^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
2.91	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 191 acudieron por padecimientos Muscoloesqueléticos de los cuales 4 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2310 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 75 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. <sup>Ver Tabla 23.</sup> El valor de Chi<sup>2</sup> para la tabla de contingencia de Padecimientos Muscoloesqueléticos fue de 0.35<sup>Ver tabla 24</sup>

**Tabla 23 Reingresos por Padecimientos Muscoloesqueléticos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Muscoloesquelético	Presente	4	187	191
	Ausente	75	2310	2385
Total		79	2497	2576

**Tabla 24 Valor de Chi<sup>2</sup> para los Reingresos en Padecimientos Muscoloesqueléticos**

Valor de Chi <sup>2</sup> Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
0.35	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 538 acudieron por padecimientos Infecciosos de los cuales 29 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2038 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 50 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. <sup>Ver Tabla 25.</sup> El valor de Chi<sup>2</sup> para la tabla de contingencia de Padecimientos Infecciosos fue de 8.31<sup>Ver tabla 26</sup>

**Tabla 25 Reingresos por Padecimientos Infecciosos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Genitourinario	Presente	29	509	538
	Ausente	50	1988	2038
Total		79	2497	2576

**Tabla 25 Valor de Chi<sup>2</sup> para los Reingresos en Padecimientos Infecciosos**

Valor de Chi <sup>2</sup> Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
8.31	2.71	3.84	6.63

Del total de pacientes incluidos en el estudio 355 acudieron por padecimientos Quirúrgicos de los cuales 2 reingresaron al servicio de urgencias dentro de las 72 horas posteriores a su primer visita. Mientras que 2221 pacientes acudieron por algún otro tipo de padecimiento de los cuales 77 tuvieron un reingreso temprano al servicio de Urgencias. Ver Tabla 27. El valor de  $\chi^2$  para la tabla de contingencia de Padecimientos Quirúrgicos fue de 7.73 Ver tabla 28

**Tabla 27 Reingresos en Padecimientos Quirúrgicos**

		Reingreso		Total
		Presente	Ausente	
Padecimiento Quirúrgico	Presente	2	353	355
	Ausente	77	2144	2221
Total		79	2497	2576

Tabla 28 Valor de  $\chi^2$  para los Reingresos en Padecimientos Quirúrgicos

Valor de $\chi^2$ Calculado	Significancia 90%	Significancia 95%	Significancia 99%
7.73	2.71	3.84	6.63

## DISCUSION

La tasa de reingresos al servicio de urgencias en este estudio fue de 3.1% lo cual supera el 2% que el valor máximo aceptado de manera teórica para un servicio de estas características de acuerdo con el estudio de Liaw et al<sup>9</sup> por lo que es necesario encontrar medidas para disminuir la cantidad de reingreso lo cual sobrepasa el alcance de este estudio.

En nuestro estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa para la edad y el reingreso al servicio de urgencias lo cual contrasta con la literatura consultada en donde la edad esta descrita como un factor de riesgo para el reingreso temprano a urgencias estas diferencias pueden deberse al tamaño de la población estudiada.<sup>16, 17, 21</sup>

Se encontró asociación estadísticamente significativa, aceptándose la hipótesis alterna con un nivel de seguridad del 95%; para el reingreso en relación con los padecimientos cardiovasculares, genitourinarios, infecciosos y respiratorios los cuales han sido descritos en la literatura consultada como factores de riesgo con el reingreso temprano a urgencias.<sup>7, 15, 17, 18, 21, 22.</sup>

Así mismo se encontró asociación estadísticamente significativa con una  $P < 0.05$  aceptándose la hipótesis alterna para el reingreso y los padecimientos Digestivos y Quirúrgicos; a pesar de haber tenido muy pocos reingresos por estas causas; debido a que la prueba utilizada en este estudio no discierne entre factores de riesgo y protectores habría que realizar mayores estudios para continuar explorando esta información debido a que, en la literatura consultada no se encuentran descritos como factores de riesgo con el reingreso temprano a urgencias.<sup>15, 20</sup>

Se aceptó la hipótesis nula para la asociación estadística para el reingreso temprano a urgencias por padecimientos endocrinológicos y neurológicos lo cual también contrasta con la literatura consultada; donde están descritos como factores asociados al reingreso temprano al servicio de urgencias.<sup>7, 15, 17, 20</sup>

No se pudo realizar de manera adecuada la prueba estadística para los padecimientos musculoesqueléticos y hematológicos debido a la poca cantidad de casos presentados en el periodo de estudio lo cual esta relacionado con el tipo de unidad hospitalaria en el que fue realizado el estudio.

## **CONCLUSIONES**

Tomando en cuenta la información obtenida y el análisis estadístico posterior se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre los padecimientos cardiovasculares, infecciosos, genitourinarios, respiratorios, digestivos y quirúrgicos con el reingreso temprano al servicio de urgencias del HGR #36

Con la información obtenida en el presente estudio se concluyó que no se puede establecer una relación estadísticamente significativa entre la edad y el reingreso temprano al servicio de urgencias adultos HGR #36

Se concluyó que existe relación estadísticamente significativa entre las comorbilidades cardiovasculares y el riesgo de reingreso al servicio de urgencias HGR #36. Además se concluyó que no se puede establecer una relación estadísticamente significativa entre las comorbilidades, endocrinológicas, neurológicas y hematológicas y el reingreso al servicio de urgencias adultos del HGR ##36.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

NSS	Agregado	Fecha	Hora	Edad	Genero	Diagnóstico	Padecimiento neurológico	Padecimiento Cardiovascular	Padecimiento Respiratorio	Padecimiento Endocrinológico	Padecimiento Genitourinario



## Anexo 2

### Cronograma de actividades

	Octubre 2015				Noviembre 2015				Diciembre 2015					Enero 2016				Febrero 2016				Marzo 2016				Abril 2016				Mayo 2016				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Elaboración de protocolo																																		
Recolección de la información																																		
Análisis de la información																																		
Elaboración del escrito final																																		
Presentación de la Tesis																																		

## **ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

El estudio fue aprobado por el comité local de investigación en salud (CLIS 2102) del Hospital General Regional 36 de la ciudad de Puebla. Este estudio está diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

Reglamento de la ley General de Salud: De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud.

Reglamento federal: título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas.

Declaración de Helsinki: Principios éticos en las investigaciones médicas en seres humanos, con última revisión en Escocia, octubre 2000

Para este estudio no se requirió consentimiento informado de los sujetos de estudio debido a que se trata de un estudio donde solo se revisaran los registros de atención y parte del expediente clínico de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias adultos sin realizar ningún tipo de medición en los pacientes ni realizar cambios o influir en la atención medica proporcionada.

## BIBLIOGRAFIA:

1. Juan, A., Enjamio, E., Moya, C., Garcia Fortea, C., Castellanos, J., Perez Mas, J. R., . . . Ramón, R. (2010). 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*, 22, 249-253.
2. Ken-Wei, H., Yu-Hui, L., Hung-Jung, L., How-Ran, G., & Ning-Ping, F. (2012). UNSCHEDULED RETURN VISITS WITH AND WITHOUT ADMISSION POST EMERGENCY DEPARTMENT DISCHARGE. *The Journal of Emergency Medicine*, 43(6), 1110-1118. doi:10.1016/j.jemermed.2012.01.062
3. De la Rosa Velazquez , F., Vidales Olivo, J. A., & Perez Hernandez , F. D. (Marzo de 2009). FACTORES RELACIONADOS CON EL REINGRESO AL SERVICIO DE URGENCIAS DE PACIENTES DIABETICOS MAYORES DE 65 AÑOS DE EDAD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES. *FACTORES RELACIONADOS CON EL REINGRESO AL SERVICIO DE URGENCIAS DE PACIENTES DIABETICOS MAYORES DE 65 AÑOS DE EDAD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
4. Rocha Luna, J. (Mayo de 2009). Historia de la Medicina de Urgencia en México. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*, 1(1), 4-11.
5. Lindsay, P., Schull, M., Bronskill, S., & Anderson, G. (2002). The Development of Indicators to Measure the Quality of Clinical Care in Emergency Departments Following a Modified-Delphi Approach. *ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE*, 9, 1131-1139. doi:10.1197/aemj.9.11.1131
6. Loria-Castellanos, J., Flores Maciel, L., Marquez-Ávila, G., & Valladares-Aranda, M. A. (Noviembre-Diciembre de 2010). Frecuencia y factores asociados con el uso inadecuado de la consulta de urgencias de un hospital. *Cirugía y Cirujanos*, 78(6), 508-514.
7. Rising, K. L., White, L. F., Fernandez, W. G., & Boutwell, A. E. (Agosto de 2013). Emergency Department Visits After Hospital Discharge: A Missing Part of the Equation. *Annals of Emergency Medicine*, 62(2), 145-150. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2013.01.024
8. Cardin , S., Afilalo, M., Lang, E., Collet, J. P., Colacone, A., Tselios, C., . . . Guttman, A. (Febrero de 2003). Intervention to Decrease Emergency Department Crowding: Does It Have an Effect on Return Visits and Hospital Readmissions? *ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE*, 41(2), 173-185. doi:10.1067/mem.2003.50

9. Chiu-Lung, W., Fa-Tsai, W., Yao-Chiu, C., Yuan-Fa, C., Teong-Giap, L., Liang-Fong, F., & Tsung-Lung, T. (2010). UNPLANNED EMERGENCY DEPARTMENT REVISITS WITHIN 72 HOURS TO A SECONDARY TEACHING REFERRAL HOSPITAL IN TAIWAN. *The Journal of Emergency Medicine*, 38(4), 512–517. doi:10.1016/j.jemermed.2008.03.039
10. Ju-Sing, F., Wei-Fong, K., Hung-Tsang, D. Y., Lee-Ming, W., Chung-I, H., & Chen-Hsen, L. (2007). Risk factors and prognostic predictors of unexpected intensive care unit admission within 3 days after ED discharge. *The American Journal of Emergency Medicine*, 25, 1009–1014. doi:10.1016/j.ajem.2007.03.005
11. Hausfater, P., Sauvin, G., Freund, Y., Saïdi, K., & Riou, B. (2011). Short-Term Unscheduled Return Visits to Emergency Department: Consequences for Triage. *Annals of Emergency Medicine*, 58(4s), S251.
12. Katz, D. A., Aufderheide, T. P., Gaeth, G., Rahko, P. S., Hillis, S. L., & Selker, H. P. (2013). SATISFACTION AND EMERGENCY DEPARTMENT REVISITS IN PATIENTS WITH POSSIBLE ACUTE CORONARY SYNDROME. *The Journal of Emergency Medicine*, 45(6), 947–957. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.05.029
13. Friedmann, P. D., Jin, L., Karrisno, T. G., Hayley, D. C., Mulliken, R., Walter, J., & Chin, M. H. (marzo de 2001). Early Revisit, Hospitalization, or Death Among Older Persons Discharged From the ED. *AMERICAN JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE*, 19(2), 125–129. doi:10.1053/ajem.2001.21321
14. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2013). *Informe de Labores y Programa de Actividades 2012-2013*. Ciudad de Mexico: Publicaciones IMSS. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/informes-estadisticas>
15. Gordon, J. A., An, L. C., Hayward, R. A., & Williams, C. B. (1998). Initial Emergency Department Diagnosis and Return Visits: Risk Versus Perception. *ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE*, 32(5), 569-573.
16. Jimenez, O., Conde, A., Marchena, J., Pavon, J. M., Dávila, C. D., & Barber Perez, P. (2000). Factores predictores del tiempo de estancia de los ancianos en un servicio de urgencias hospitalario. *emergencias*, 12, 174-182.
17. Martin-Gill, C., Nremt, P., & Reiser, R. C. (2004). Risk Factors for 72-Hour Admission to the ED. *American Journal of Emergency Medicine*, 22(6), 448-453. doi:10.1016/j.ajem.2004.07.023
18. Sauser, K., Pang, P. S., Schneider, D., & Bonow, R. O. (Octubre de 2011). Exploratory Analysis of 30-day Emergency Department Revisits and Readmissions by Heart Failure Patients. *Annals of Emergency Medicine*, 58(4S), S258.
19. Abualenain, J., Frohna, W. J., Smith, M., Pipkin, M., Webb, C., Milzman, D., & Pines, J. M. (2013). THE PREVALENCE OF QUALITY ISSUES

- AND ADVERSE OUTCOMES AMONG 72-HOUR RETURN ADMISSIONS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT. *The Journal of Emergency Medicine*, 45(2), 281–288.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.11.012>
20. Shih-Yu, C., Hui-Ting, W., Chi-Wei, L., Tsung-Cheng, T., Chi-Wei, H., & Kuan-Han, W. (2013). The characteristics and prognostic predictors of unplanned hospital admission within 72 hours after ED discharge. *American Journal of Emergency Medicine*, 31, 1490–1494.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2013.08.004>
- Gabayan, G. Z., Asch, S. M., Hsia, R. Y., Zingmond, D., Lian, L. L., Han, W., . . . Sun, B. C. (2013). Factors Associated With Short-Term Bounce-Back Admissions After Emergency Department Discharge. *Annals of Emergency Medicine*, 62(2), 136-144.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2013.01.017>
21. Gabayan, G. Z., Asch, S. M., Hsia, R. Y., Zingmond, D., Lian, L. L., Han, W., . . . Sun, B. C. (2013). Factors Associated With Short-Term Bounce-Back Admissions After Emergency Department Discharge. *Annals of Emergency Medicine*, 62(2), 136-144.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2013.01.017>
22. Lippmann, S. J., Yeatts, K. B., Waller, A. E., Hassmiller, K., Travers, D., Weinberger, M., & Donohue, J. F. (2013). Hospitalizations and return visits after chronic obstructive pulmonary disease Hospitalizations and return visits after chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Emergency Medicine*, 31, 1393–1396.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2013.06.010>