



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL JALISCO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 09

**CAUSAS DE REINGRESO TEMPRANO EN PACIENTES DIABETICOS EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 9 EN
CIUDAD GUZMAN, JALISCO.**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS PARA MEDICOS DE BASE DEL IMSS
No. de Registro R-2013-1306-13

PRESENTA:

DRA. SUSANA PATRICIA MORAN REYES

ASESOR MEDICO

DR. OMAR CANDELAS DEL TORO

Especialista en Cirugía General, Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva
Adscrito al Departamento de Urgencias HGZ c/MF 09
Cd. Guzmán, Jalisco

ASESOR METODOLOGICO

Dr. Rafael Bustos Saldaña

Coordinador General de la Maestría en Salud Pública
CUSUR, Universidad de Guadalajara

FEBRERO DEL 2014



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.

INDICE

1. Identificación de los investigadores	4
2. Resumen	5
3. Marco Teórico	7
4. Justificación	16
4.1 Trascendencia	16
4.2 Vulnerabilidad	16
4.3 Magnitud y Factibilidad	16
5. Planteamiento del Problema	17
6. Pregunta de investigación	18
7. Objetivos	19
7.1 Objetivo General	19
7.2 Objetivos Específicos	19
8. Hipótesis	20
9. Materiales y Método	21
9.1 Diseño	21
9.2 Universo	21
10. Criterios de Selección	21
10.1 Criterios de Inclusión	21
10.2 Criterios de Exclusión	21
10.3 Criterios de no inclusión	21
11. Muestra	22
12. Unidad Hospitalaria a Investigar	23
13. Procedimientos	23
14. Análisis estadístico	24
15. Aspectos Éticos	25
16. Recursos	27
17. Cronograma	29
18. Resultados	30
19. Discusión	37

20.Conclusiones	39
21.Bibliografía	40
22.Anexos	43

1. IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES

Investigador responsable

Dr. Omar Candelas del Toro

Cirujano General. Cirujano Plástico y Reconstructivo. Médico Adscrito del Departamento de Urgencias. HGZ No. 09 Ciudad Guzmán, Jalisco.

Matricula 99143414. Tel 33 38 14 72 07

Correo electrónico: omar_candelas@hotmail.com

Investigadores Asociados

Dr. Rafael Bustos Saldaña

Coordinador General de la Maestría en Salud Pública en el CUSUR de la Universidad de Guadalajara, Cd. Guzmán, Jalisco.

Tel 01 341 5 75 22 22 ext. 46034

Correo electrónico: rafaelb@cusur.udg.mx

TESISTA

Dra. Susana Patricia Moran Reyes

Médico Residente de tercer año de la especialidad de Medicina de Urgencias, Adscrito al Hospital General de Zona No. 89, IMSS, Guadalajara, Jalisco.

Matrícula 99144214 Tel 3414390435

Correo electrónico: susanmich1@hotmail.com

2. RESUMEN

Título: Causas de reingreso temprano en pacientes diabéticos en el servicio de urgencias en el hospital General de zona No. 9 en Ciudad Guzmán, Jalisco.

Antecedentes: El conocimiento y entendimiento del flujo de pacientes en el servicio de urgencias es básico para la planeación y buen funcionamiento del servicio, conocer el número de pacientes que reingresan a urgencias, la proporción que tienen estos reingresos con el total de ingresos, las causas por las que los pacientes reingresan, el grupo de pacientes que reingresan en mayor proporción, proveen datos que pueden permitir establecer estrategias para mejorar la atención.

Sería de gran ventaja identificar a los pacientes que reingresan, para que las estrategias puedan ser dirigidas a aquellos pacientes que más se beneficiarían.

Objetivo: Determinar las causas de reingreso temprano más frecuentes en pacientes diabéticos al servicio de urgencias adultos del HGR No. 09 del IMSS.

Material y Métodos: Se trata de un estudio descriptivo- transversal. Se aplicará un cuestionario tipo encuesta elaborada por los propios investigadores a los pacientes que reúnan los criterios de inclusión, para identificar las causas de reingreso temprano en pacientes diabéticos que ingresan al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09 en Cd. Guzmán, Jalisco, México.

Resultados:

Fueron sometidos a estudio 104 casos que reingresaron al servicio de urgencias dentro del periodo menor a 30 días posterior a su egreso, el presente estudio fue realizado durante un periodo de 4 meses (Mayo a Agosto del 2014). La edad que más predominó fue la de 61 a 70 en relación al resto de los grupos el cual equivale al 37% del grupo estudiado. En relación al género predominó el femenino, con un 58% del total estudiado. El estado civil que mostró más incidencia fue el de casado en relación al resto de estados comparados. La mayoría de los pacientes estudiados contaba con escolaridad mínima de primaria en un porcentaje del 73%. La persistencia de los síntomas en los pacientes egresados fue el motivo con mayor porcentaje, representando un 43%. La falta de información al momento del alta fue el menos significativo con un porcentaje del 1%.

El lugar del cual fueron mayormente egresados los pacientes estudiados fue el servicio de urgencias adultos con un porcentaje de 56% en relación a hospitalización con 44%. Los horarios estudiados no mostraron muchas diferencias entre sí, siendo los porcentajes vespertino 36%, matutino 33% y nocturno 31%. Se estudiaron los 7 días de la semana, mostrando mayor incidencia los días martes y viernes con un 19% y 18% respectivamente al resto de los días estudiados. La diabetes mellitus cursa con diversas complicaciones mismas que el presente estudio puso de manifiesto al mostrar un porcentaje del 35 % como dx de egreso inicial. El diagnóstico del reingreso a la institución que más predominó fue la diabetes con complicaciones agudas en un 29%.

Conclusiones:

El número de reingresos a un hospital son considerados como un indicador significativo, ya que reflejan la calidad de atención y cuidado que se ha otorgado a los pacientes, además las readmisiones repercuten en el aspecto financiero ya que se utilizan más recursos en los pacientes hospitalizados en relación al ambulatorio. Los reingresos tienen repercusión sobre la sobresaturación de un servicio de urgencias. El principal problema para llevar un adecuado control en los pacientes diabéticos es el pobre apego a la dieta y a su tratamiento, aunado a ello la edad de los pacientes que más predominó pone en evidencia que son los adultos mayores la población más susceptible a mostrar recaídas ya sea por no tener una persona que se responsabilice de su tratamiento o bien, porque la edad de dichos pacientes los coloca en otras patologías como la demencia y Alzheimer asociado a otras patologías cronicodegenerativas que los hace más susceptibles al desapego y las complicaciones. Sería de vital importancia realizar campañas de concientización y trabajar más en la educación del adulto mayor así como involucrar a la familia en la dieta y los cuidados adecuados de dichos pacientes,

3. MARCO TEÓRICO

El servicio de urgencias es la puerta de entrada a todo hospital, gran cantidad de pacientes acuden en búsqueda de atención médica urgente y de calidad, es de hacer notar que en nuestros hospitales, y de manera más específica, las unidades de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, el número de pacientes que acuden a urgencias cada vez es mayor, y por lo tanto, esto se traduce en una gran cantidad de recursos que se necesitan para su atención.

El número de admisiones médicas en urgencias continúa creciendo desmedidamente, principalmente pacientes que tienen admisiones repetidas debidas a exacerbaciones de enfermedades crónicas. La tasa de readmisiones se usa en algunas ocasiones como indicador del desempeño medico y se han desarrollado esfuerzos para reducir esta tasa. Un método potencial para reducir la tasa de readmisiones, es revisar al paciente en casa más frecuentemente después de su alta. ⁽¹⁾

La diabetes es una enfermedad endocrina que se asocia a un amplio rango de comorbilidades, como enfermedad cardiaca, enfermedad renal, problemas oculares y problemas en las extremidades inferiores.

Los estudios como el Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) han mostrado que un buen control, reflejado por la hemoglobina glucosilada, reduce las tasas de complicación y reduce la necesidad de hospitalizaciones por complicaciones de la diabetes. ⁽²⁾

El conocimiento y entendimiento del flujo de pacientes en el servicio de urgencias es básico para la planeación y buen funcionamiento del servicio, conocer el número de pacientes que reingresan a urgencias, la proporción que tienen estos reingresos con el total de ingresos, las causas por las que los pacientes reingresan, el grupo de pacientes que reingresan en mayor proporción, proveen datos que pueden permitir establecer estrategias para mejorar la atención.

Sería de gran ventaja identificar a los pacientes en alto riesgo de reingreso para que las estrategias puedan ser dirigidas a aquellos pacientes que más se beneficiarían.

⁽³⁾

La revisión de los reingresos tempranos a los servicios de urgencias constituye una poderosa herramienta para asegurar la calidad de la atención que se otorga a los pacientes que acuden a recibir atención a este tipo de servicios. ⁽⁴⁾ Los reingresos a los servicios de urgencias son eventos muy comunes en la actualidad. Estudios realizados en EU informan rangos que van desde un 2.5 al 3.5% del total de las visitas a los servicios de urgencias, en números absolutos pueden llegar a ser de 25,000 a 75,000 pacientes al año en el servicio de urgencias de su ciudad. ⁽⁵⁾ Otros datos reportan que los reingresos llegan a ser hasta un 3% de todas las visitas de urgencias, representando por ejemplo 3'000,000 de casos en EEUU en 1995. ⁽⁶⁾ John Pierce y cols. ⁽⁷⁾, informan cifras similares al analizar los reingresos 2 días después al momento del egreso, de un total de 17214 casos se encontró que reingresaron 569 pacientes (3%).

Existen varios estudios que analizan las causas principales de reingreso a urgencias. Benjamín Lerman y cols. ⁽⁸⁾ encontraron en un estudio que de 64,336 pacientes que ingresaron a urgencias en un periodo determinado de tiempo, 255 fueron reingresos dentro de las primeras 72 hrs. que fueron dados de alta del hospital, de ellos el 32.5% de estos reingresos se debió a errores médicos y falta de educación médica del paciente en la visita inicial al servicio, por lo cual este grupo sugiere que la población que reingresa a los servicios de urgencias debe ser considerada de alto riesgo y ser seguida de cerca por los médicos urgenciólogos. En el departamento de Accidentes y Medicina de Emergencia del Leicester Royal Infirmary en Inglaterra⁽⁹⁾, estudiaron los motivos por lo que los pacientes vistos en su servicio regresaban a recibir atención, el periodo observado fue de 1 mes, en el cual 235 pacientes ingresaron al estudio, 62% regresó por persistencia de síntomas, 63% regresaron durante la primer semana, 35% regresó ya que algún personal del hospital le indicó que si presentaba algún problema podía regresar, concluyendo los autores que una mejor educación en los pacientes puede minimizar el número de reingresos. Andrew De Piero y cols. ⁽¹⁰⁾, señalan en un estudio en el que analizaron reingresos que la mayoría de éstos, se debieron a progresión de la enfermedad del paciente (90%), un 3.8% fue por un error en el diagnóstico, el 1.9% fue por falta de administración de los medicamentos y sólo un 1.1% por falta de seguimiento por el especialista adecuado. Ellos mismos señalan que este estudio presenta muchas limitaciones, ya que sólo habla de un hospital pediátrico

pequeño y que la muestra no fue significativa. Señalan la existencia de un rango inherente de reingresos del 1% en esa institución. En la mayoría de los casos, los pacientes que regresan para ser hospitalizados, no lo hacen por errores médicos y señalan que debe desarrollarse otros procesos para evaluar la calidad de manera más objetiva. Kimberly D. Keith y cols. ⁽¹¹⁾, encontraron en el Hospital William Beaumont en Michigan, que el 39.6% de los reingresos presentaban deficiencias en el manejo médico, 14.6% tenían prescripciones inadecuadas, el 20.8% se atribuían a deficiente educación en el paciente. También describieron el tiempo en el que los pacientes reingresaban encontrando que el 49.2% reingresaba dentro de las primeras 24 hrs., el 30% entre las 24 y 48 hrs. y finalmente el 20.8% entre las 48 y 72 hrs.

Por otro lado, las visitas frecuentes a los servicios de urgencias son consideradas como un factor predictivo de reingreso temprano. ⁽¹²⁾

Los reingresos a los servicios de urgencias tienen repercusión sobre la sobrecarga de los servicios de urgencias y la calidad de los servicios otorgados. Compromete la calidad de atención que se otorga a los pacientes, prolongando el tiempo de espera, retrasando el tratamiento e incrementando el riesgo de resultados adversos, provoca también frustración en el personal de atención, lo cual es bien conocido, provoca desatención en los pacientes. ⁽¹³⁾ Uno de los fines principales de evitar los reingresos es disminuir los costos, los pacientes que reingresan y los que usan de manera consuetudinaria los servicios de urgencias consumen en gran medida los insumos y presupuestos establecidos para estas unidades, Ruth E. Malone ⁽¹⁴⁾ de la Universidad de California en San Francisco señala en un estudio que un número relativamente pequeño de pacientes es responsable de la mayoría de los gastos de los servicios de urgencias por el número desproporcionado de visitas, casi siempre es identificado como la población social y médicamente más vulnerable, considerando que se deben establecer estrategias dirigidas a estos grupos sociales.

En nuestro medio existe poca información al respecto, por lo que identificar las causas de reingreso temprano en servicios de urgencias sería de utilidad para tomar medidas encaminadas a disminuir la magnitud del problema, por ejemplo disminuir los costos y a incrementar la calidad en la atención en los servicios de urgencias.

En el Hospital General de Zona No. 9, dentro de las diez primeras causas de consulta en el servicio de Urgencias, se encuentra la Diabetes Mellitus no insulino dependiente y sus complicaciones.

Se recabó información del SIAIS (Sistema de Información de Atención Integral para la Salud) y del SIMO (Sistema de Información Médico Operativo) del año 2011 para obtener las diez primeras causas de consulta al servicio de Urgencias, tal como se especifica en la siguiente tabla:

	Código del Padecimiento	Nombre del Padecimiento	Pacientes Masculinos	Pacientes Femeninos	Total
1	J06	Infección de vías respiratorias superiores	2085	1671	4014
2	A09	Diarrea y otras gastroenteritis infecciosas	1577	1822	3399
3	J02	Faringitis aguda	1151	1174	2325
4	M54	Dorsalgia	866	861	1727
5	J00	Rinofaringitis aguda, resfriado común	738	843	1581
6	N39	Trastornos del sistema urinario	398	1001	1399
7	T00	Traumatismos superficiales que afectan a múltiples regiones	828	559	1387
8	R10	Dolor abdominal y pélvico	522	750	1272
9	E11	Diabetes Mellitus no insulino dependiente	395	480	875
10	H66	Otitis media supurativa y no específica	222	294	516
Total			8782	9455	18237

Como podemos observar, durante el 2011, la Diabetes Mellitus no insulino dependiente se ubicó en el lugar número 9 como causa de consulta en el departamento de Urgencias, con un total de 875 consultas, perteneciendo 395 a hombres y 480 en mujeres.

Urgencia Médica

Una urgencia médica es todo padecimiento de naturaleza aguda cuya característica fundamental es que produce alteración o descompensación súbita en el funcionamiento de un órgano, aparato o sistema, lo cual puede generar discapacidad permanente o muerte, si no se resuelve con prontitud. En este sentido, la función del personal de un servicio de urgencias estriba en reparar el daño orgánico, limitar las secuelas, prevenir la discapacidad, compensar el desequilibrio y evitar la muerte, de ser factible.

El sistema de unidades médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) otorga por año en el servicio de urgencias un poco más de 14.5 millones de consultas, incluidas las proporcionadas por los hospitales rurales del programa IMSS-Solidaridad, de estas el 88% corresponde a urgencias médicas y el 12% restante a accidentes y lesiones. Respondiendo al número de consultas encontramos el número de ingresos y a su vez respondiendo a éstos encontramos innumerables reingresos. ⁽¹⁵⁾

La función del departamento de urgencias incluye el manejo de pacientes y la determinación de la necesidad de hospitalizar al paciente o tratarlo externamente y hacerle seguimiento. El paciente que regresa tempranamente a los servicios de urgencia puede contribuir al hacinamiento del departamento de urgencias, resultando en una sobrecarga a un departamento usualmente muy ocupado e incrementando el tiempo de espera para todos los pacientes que se ven en el departamento de urgencias, y puede ser una causa de fracaso para dar una atención adecuada o las instrucciones de tratamiento. ⁽¹⁶⁾

Reingreso

Las tasas de readmisión se pueden clasificar como tempranas (30 días) o tardías (180 días) después del egreso. La literatura sugiere que las readmisiones observadas a largo plazo son debidas en su mayoría a la progresión de la enfermedad, mientras que

las readmisiones tempranas son relacionadas con la calidad de los cuidados durante la hospitalización inicial. ⁽¹⁷⁾

Los reingresos hospitalarios son muy comunes, costosos, y potencialmente evitables. Las aseguradoras en los Estados Unidos de América han catalogados las tasas de readmisión como medidas de calidad.

Se considera un reingreso prevenible como una hospitalización post-alta no intencionada y no deseada, donde la probabilidad está sujeta a la influencia de múltiples factores. ⁽¹⁸⁾

Los reingresos hospitalarios no planeados pueden representar efectos adversos y pueden indicar pobre calidad de atención. Un reingreso puede ser debido a factores de las instituciones de salud (cuidados subóptimos, ya sean hospitalarios o en primer nivel de atención), factores del paciente (pobre adherencia al tratamiento), factores de la enfermedad (historia natural de la enfermedad) o una combinación de todos ellos. Los reingresos debido a las instituciones de salud o al paciente son prevenibles. ⁽¹⁹⁾

Factores de riesgo en los pacientes diabéticos

Estudios preliminares de intervenciones preventivas en los servicios de urgencias muestran que puede mejorarse la atención al paciente y reducir costos, pero aún no existe un consenso sobre cuales pacientes debe enfocarse este tipo de atenciones, en este estudio se sugirió la creación de un grupo de diagnósticos de “alto riesgo de ingreso” en los cuales las medidas de identificación y atención deben ser más eficientes, estudios futuros deben realizarse para identificar este grupo de factores de riesgo. ⁽⁶⁾

Se han descrito en la literatura actual diversos factores de riesgo para un reingreso temprano a los servicios de urgencias. Los factores de riesgo requieren de análisis más extensos, aunque se ha desarrollado ya esfuerzos recientes para buscar identificar los factores de riesgo para un reingreso temprano a los departamentos de urgencias, dentro de los que destacan los factores demográficos. En un estudio se encontró que los pacientes ancianos (mayores de 65 años) tenían mayor riesgo de reingresar, más del doble que los pacientes jóvenes (menores de 46 años); con respecto a las patologías el más alto riesgo de reingreso se encontró en aquellos que tenían enfermedades mentales, enfermedades del tracto urinario, enfermedades relacionadas

con el alcoholismo, infecciones del tracto urinario y dolor abdominal, todas ellas más relacionadas con la sintomatología expresada por el paciente. ⁽²⁰⁾ Otro estudio mostró que las personas de mayor edad (en este caso mayores de 75 años) realizan múltiples visitas a los servicios de urgencias, en este caso el periodo analizado fue de 90 días, encontrando que hasta un 24% de este tipo de pacientes que son egresados hacen repetidas visitas al servicio de urgencias, y esto se asocio con el número de problemas funcionales, alteraciones cognitivas y con ingresos previos a urgencias. Se encontraron como factores asociados a múltiples reingresos el ser de sexo masculino, si no tenían apoyo familiar o vivían solos. Datos administrativos mostraron como una variable importante si el paciente acudía a urgencias de noche, esta variable se asociaba significativamente a múltiples reingresos. ⁽²¹⁾ Peter D. Friedmann y cols. ⁽²¹⁾ buscaron determinar los predictores de reingreso, admisión hospitalaria o muerte en pacientes mayores de 65 años dados de alta de su servicio de urgencias, encontrando que de los pacientes elegibles al estudio el 16% fue reingresó de manera temprana a urgencias, fue hospitalizado o murió dentro de 30 días al egreso inicial, y el 27% en 90 días, los parámetros que predijeron el reingreso a 30 días fueron que el paciente presentara alteraciones en la función física y mental, no tener seguridad social y a 90 días al igual los factores fueron; alteraciones de la función física y mental.

Los pacientes que presentan también determinadas enfermedades presentan mayor riesgo de reingresar, por un ejemplo, un estudio analiza los casos de reingreso en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, además se relacionaron otras variables de tipo social y los resultados demostraron que este tipo de variables (sociales y psicológicas) estaban correlacionadas de manera importante con exacerbaciones del EPOC y por lo mismo con reingresos a los servicios de urgencias. ⁽²²⁾ Lora Simpson y cols. ⁽²³⁾, encontraron que la depresión es causa común de reingresos y además un fuerte predictor para ellos, señalando la necesidad de realizar más estudios para establecer estas observaciones ya que una referencia temprana al psiquiatra puede reducir el problema de reingresos a los servicios de urgencias.

Un relativamente pequeño número de usuarios del departamento de urgencias visitan frecuentemente este departamento, consumiendo una gran cantidad de recursos.

⁽²⁴⁾

Robbins et al. ⁽²⁵⁾ en su estudio sobre rehospitalizaciones en diabéticos concluyeron que son factores de riesgo el ser Masculino, Edad avanzada, número frecuente de hospitalizaciones previas y estancia hospitalaria prolongada.

La diabetes se asocia con una amplia gama de complicaciones agudas y crónicas, así como condiciones comórbidas, y los pacientes con diabetes son frecuentemente hospitalizados. El manejo de los pacientes con diabetes frecuentemente está por debajo de lo óptimo, y esto se asocia con un exceso en la mortalidad y con una estancia hospitalaria prolongada. La diabetes se ha citado como uno de los diagnósticos para el cual la tasa de reingresos es una medida válida de calidad en los servicios de salud. ⁽²⁵⁾

Sin embargo, muchas readmisiones pueden no ser prevenibles, representando eventos agudos en pacientes con enfermedades crónicas y frecuentemente con comórbidos. Por lo tanto, un mejor conocimiento de los factores de riesgo permitirá identificar a los pacientes que están en riesgo de reingresarse e identificar áreas de posible acción para prevenir los reingresos durante la hospitalización inicial. ⁽²⁶⁾

Un pobre control glucémico es el factor predictivo más importante para hospitalizar a los pacientes con diabetes. ⁽¹⁶⁾

Varias publicaciones han investigado los factores del paciente asociado con los reingresos; los hallazgos muestran que la edad, el género, estado civil, estado socioeconómico, ser asegurado, empleo, condiciones de vida, y destino del alta, pueden ser factores predictivos de reingresos.

La diabetes se encuentra entre las primeras diez causas de reingresos no planeados. ⁽²⁷⁾

En nuestro país desafortunadamente no existen publicaciones que documenten el número de reingresos en pacientes diabéticos.

Estrategias.

Se han desarrollado numerosos métodos para disminuir el número de reingresos a los diferentes servicios de urgencias, en un hospital de China se llevó a cabo un programa en el cual los pacientes al ser dados de alta del servicio de urgencias se les proporcionaba un número telefónico al cual el paciente se podía comunicar en

caso de tener alguna duda sobre la patología, o donde podía recibir instrucciones, se realizó un periodo de tiempo control comparado con otro periodo en el cual se desarrolló una intervención, se tomaron en cuenta sobre todo pacientes considerados de alto riesgo, los resultados demostraron una disminución de reingresos a urgencias en el grupo de intervención de un 10.1% a un 4.9% (5.2% con diferencia de 95% CI 1.8% a 8.8%), además se encontró una disminución significativa de eventos adversos de un 4.1% a un 1.5%.⁽²⁸⁾ Robert Shesser y cols.⁽²⁹⁾ realizaron un estudio en el cual se dio seguimiento por 48 a 72 hrs. a pacientes que eran egresados del servicio de urgencias y una enfermera hacía llamadas a estos y realizaba cuestionamientos sobre el status clínico del paciente haciendo aclaraciones sobre las instrucciones dadas durante la visita a urgencias. Ellos concluyeron que los pacientes masculinos quedaron con una percepción más clara de su estancia en el servicio de urgencias y se disminuyó. Sylvie Cardin y cols.⁽¹²⁾ desarrollaron un estudio en el Hospital General Judío en la ciudad de Montreal. Como antecedente se señala que en este hospital al observar la sobrecarga de pacientes en el servicio de urgencias, normalmente la norma de Québec establece que la estancia de duración de un paciente en urgencias debe ser de 10 hrs. y la estancia en dicho hospital era de 20 hrs. Esto hizo llevar a cabo medidas agresivas para mantener la estancia en los estándares establecidos, todo lo anterior se tradujo en una disminución y estancia de urgencias disminuyendo de 21 a 9 hrs. de estancia promedio en un periodo de 4 años desde 1992 a 1996. Esta dramática mejoría en la sobrecarga observada después de la intervención, trajo también efectos potencialmente negativos de las altas prematuras o inapropiadas, el estudio desarrollado se diseñó para evaluar el efecto de esta intervención para disminuir la sobrecarga sobre la calidad de atención dada a los pacientes en urgencias, y como forma de medir lo anterior establecer la incidencia de reingresos después de la altas. Se analizó la incidencia de reingresos en un periodo de 7 días posteriores al egreso, los resultados obtenidos mostraron que no se encontró diferencia en la incidencia de reingresos antes y después de la implementación de la intervención (11% vs. 12.4%), concluyendo los autores que la intervención establecida en el hospital para disminuir la sobrecarga redujo la estancia de los pacientes, sin resultar en un incremento en los reingresos a urgencias.

4. JUSTIFICACION

En Estados Unidos se ha considerado que el estudio de los reingresos a los servicios de urgencias funciona como una herramienta para evaluar el desempeño de los departamentos de urgencias, tanto en los aspectos médicos, administrativos y educativos. El conocimiento de estos datos puede permitir de manera específica establecer acciones para disminuir este número de reingresos, ya sea modificando estrategias terapéuticas y diagnósticas, o en el ámbito administrativo y de seguimiento a los pacientes que son egresados, así como educativas, para fomentar la salud del paciente y su forma de actuar frente a las diferentes patologías.

En la literatura se establece que el estudio de la incidencia y causa de los reingresos puede ser tomado como una herramienta para evaluar la calidad de la atención médica que se otorga, consideramos que los datos que pueden ser obtenidos de un estudio realizado en esta unidad, además de clarificar el panorama con respecto a incidencia y causas de reingresos, también puede servir para evaluar la calidad de los servicios médicos que se otorgan a la población asegurada.

Tomando como base los datos obtenidos, se pueden proponer soluciones para evitar, en lo posible, los reingresos al servicio de urgencias de nuestro hospital y con ello dar mejor calidad de atención a nuestros pacientes asegurados.

4.1 Trascendencia: Los resultados que se obtengan del estudio pueden servir de herramienta para evaluar la atención médica que reciben los pacientes adscritos a esta unidad y con estos datos mejorar la atención otorgada a nuestros pacientes.

4.2 Vulnerabilidad: Conociendo la incidencia y las causas de reingreso a urgencias del paciente diabético pueden desarrollarse estrategias para disminuir el número de reingresos.

4.3 Magnitud y Factibilidad: Contamos en el departamento de urgencias de la unidad con varias áreas para manejo de pacientes: Triage: en el cual el paciente es recibido, clasificado y valorado por médicos; un área de hospitalización donde continua su

tratamiento y complementación diagnóstica, atendido por médicos especialistas, personal de enfermería y médicos becarios en proceso de formación, además de laboratorio clínico y departamento de rayos X, los cuales ayudan para valorar adecuadamente al paciente.

Es viable ya que se cuenta con el número de pacientes disponibles en el servicio de urgencias y apoyo por parte de las autoridades del hospital;, departamento de enseñanza y del personal de laboratorio además del tiempo adecuado para efectuar este estudio; además de que no tiene repercusiones éticas ni morales en los pacientes

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El reingreso temprano a los servicios de urgencias en segundo nivel de atención representa un problema para el servicio y para los pacientes que requieren atención, además de ocasionar costos que pueden ser disminuidos si se conocen las causas más comunes de dicho reingreso y se establecen medidas de intervención.

No obstante del beneficio que puede traer el conocimiento de las causas y la prevención de los riesgos de reingreso de los pacientes, en nuestro medio se realizan esfuerzos limitados por conocer las causas más frecuentes de reingreso temprano en pacientes diabéticos al servicio de urgencias adultos del hospital general de zona No.9 del IMSS en Cd. Guzmán, Jalisco.

6. ¿PREGUNTA DE INVESTIGACION?

¿Cuáles son las principales causas de reingreso temprano en pacientes diabéticos en el servicio de urgencias del hospital general de zona No. 9 en Cd. Guzmán, Jalisco?

7. OBJETIVOS:

7.1 Objetivo General

Determinar las causas de reingreso temprano más frecuentes en pacientes diabéticos al servicio de urgencias adultos del HGR No. 09 del IMSS

7.2 Objetivos Específicos:

7.2.1 Identificar el grupo de edad, sexo, estado civil y escolaridad en pacientes diabéticos que presentan mayor frecuencia de reingreso al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09 del IMSS

7.2.2 Determinar Causa o motivo del reingreso al servicio de urgencias en pacientes diabéticos

7.2.3 Determinar horas entre el egreso y el reingreso

7.2.4 Identificar el lugar de egreso inicial en la unidad

7.2.5 Identificar el horario del reingreso a urgencias adultos

7.2.6 Determinar el día de la semana del reingreso a urgencias adultos

7.2.7 Establecer el diagnostico del egreso inicial de la institución

7.2.8 Determinar el diagnostico del reingreso a la institución

8. HIPOTESIS

Por el tipo de estudio (descriptivo) no se plantea hipótesis.

9. MATERIALES Y MÉTODO

9.1 **Diseño:** Se trata de un estudio descriptivo- transversal, en el cual se aplicó un cuestionario tipo encuesta (Anexo 3) a los pacientes, para identificar las causas de reingreso temprano más frecuentes en pacientes diabéticos al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09 del IMSS en Cd. Guzmán, Jalisco, México.

9.2 **Universo:** Pacientes diabéticos derechohabientes del IMSS que reingresaron al servicio de urgencias adultos en un plazo de 30 días posteriores a su egreso de urgencias adultos u hospitalización del HGZ No. 09 del IMSS.

10. CRITERIOS DE SELECCION

10.1 Criterios de inclusión:

Pacientes adultos diabéticos que reingresen al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09 IMSS, que hayan sido dados de alta 30 días previos, por cualquier causa

10.2 Criterios de exclusión:

10.2.1 Pacientes que reingresaron a urgencias menores de 16 años

10.2.2 Pacientes que decidieron retirarse voluntariamente del estudio

10.2.3 Pacientes no derechohabientes

10.3 Criterios de No inclusión:

No aplica

11. MUESTRA:

La muestra representativa, incluyo a todos los pacientes diabéticos que reingresaron al servicio de urgencias adultos del HGZ 09 del IMSS, según la definición operacional, en el tiempo estipulado para el estudio.

El tamaño de la muestra se calculó con la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

N: tamaño de la muestra que se requiere.

p: proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio.

q: 1-p (complementario, sujetos que no tienen la variable en estudio).

δ: Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar.

Zα: Distancia de la media del valor de significación propuesto. Habitualmente se utiliza un valor de αde 0.05, al cual le corresponde un valor de Zα de 1.96.

Por lo que la fórmula desglosada muestra:

N: tamaño de la muestra que se requiere.

p: 2.5% número que corresponde a la estadística descrita en EU donde se describe un porcentaje del 2.5 de reingresos de total de ingresos anuales en EU.⁽²³⁾ *Ped Emerg* 2004; 20:(3). Por lo que p = 3.5% = **0.025**

q: 1 – 0.025 = **0.975**

δ: (0.03)² = **0.0009**

Zα: (1.96)² = **3.84**

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.025) \times (0.975)}{(0.03)^2} = \frac{(3.8416) (0.024375)}{0.0009} = \frac{0.093639}{0.0009} = 104.04 \text{ pacientes.}$$

Lo que dio un universo de **104 pacientes**, error máximo aceptable 5%, porcentaje estimado de muestra 10% o 0%, Nivel deseado de confianza 95%.

12. UNIDAD HOSPITALARIA A INVESTIGAR:

1.- Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 09 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Cd. Guzmán, Jalisco,

13. PROCEDIMIENTOS:

En los pacientes diabéticos que acudieron al servicio de urgencias, se les cuestionó acerca de su estadía dentro de las instalaciones del hospital en los últimos 30 días, aquellos que presentaron datos de hospitalización en este periodo se les realizó un consentimiento verbal para la autorización de la encuesta.

1. Revisión de listado hoja RAIS
2. Verificar cuales son diabéticos
3. Verificar cuales son reingresos

De recolección de datos: Se aplicó una encuesta directamente al paciente, la misma fue elaborada por los investigadores asociados y el tesista, en caso de que no pudiera responder, se le aplicó a sus familiares o acompañantes, el reingreso fue captado al momento del arribo a Triage donde se identificó por el médico de base o becarios asignados al servicio, también durante las rondas de visita que se realizan en el servicio, la encuesta incluye variables demográficas y datos correspondientes al reingreso y diagnósticos establecidos del paciente. (Ver anexos). Y fue captada por el tesista de este estudio apoyado por el personal médico de base adscrito al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09.

14. ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Los datos se capturaron en un archivo de Excel y el análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico SPSS 20.0. Se realizó estadística descriptiva: Se obtuvieron medidas de tendencia central y dispersión para todas aquellas variables cuantitativas; para las cualitativas porcentajes y proporciones.

15. ASPECTOS ÉTICOS:

Los procedimientos propuestos en éste estudio están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la Declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989 y códigos y normas Internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica.

Este estudio es considerado como de riesgo mínimo por la Ley General de Salud, por lo que no requiere de consentimiento informado escrito, éste se tomó de manera verbal.

El presente estudio es benéfico para los participantes y la sociedad ya que muestra las causas principales de reingreso se podrá trabajar en ellas con el fin de modificarlas y por lo tanto impactar en el número de reingresos futuros por esta causa.

Teniendo en cuenta el balance riesgo beneficio, este se inclina a ser benéfico, ya que al ser considerado como de riesgo mínimo, se obtienen beneficios al identificar las causas de reingreso y de esta manera impactar en ellas.

La selección de los potenciales participantes se realizó en Pacientes adultos diabéticos que reingresaron al servicio de urgencias adultos del HGZ No. 09 IMSS, que habían sido dados de alta 30 días previos, por cualquier causa.

Declaramos que se respetaron cabalmente los principios contenidos en el código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki, la enmienda de Tokio, el Informe Belmont, y el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos.

La realización de este proyecto de Investigación fue sometida para su evaluación a los comites de Etica e investigación del Hospital General de Zona No. 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social basado en:

La Declaración de Helsinki en donde se establecen las Recomendaciones para los médicos que realizan investigaciones biológicas con seres humanos.

Adoptada por la 18va Asamblea Medica Mundial realizada en Helsinki, Finlandia en Junio de 1964. Modificada por la 29va Asamblea Medica Mundial realizada en Tokio, Japon en Octubre de 1975.

Modificada por la 35va Asamblea Medica Mundial en la Ciudad de Venecia, Italia en Octubre de 1983. Y Modificada por la 41va Asamblea Medica Mundial en Hong Kong, China en Septiembre de 1989. Esta bajo los procedimientos propuestos y estan de acuerdo con las normas eticas y el Reglamento de la Ley General de Salud. Se considerará el respeto al paciente para participar, la confidencialidad de los datos, y su libertad para retirarse del estudio, además de su derecho a conocer la finalidad del mismo.

16. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD:

RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO:

1.- Es un Hospital de 2º nivel de atención, con una gran población usuaria, en donde se atienden pacientes con muy diversas patologías, en el servicio de Urgencias, valorados por médicos especialistas, dotado de equipos de electrocardiografía, laboratorio de análisis clínicos y gabinete.

2.- Se contó con el apoyo académico por parte de las autoridades de educación en salud de las unidades, así como del cuerpo de gobierno, ya que al realizar el estudio, no se afectan los derechos humanos del paciente.

RECURSOS HUMANOS.

Médico Residente de Medicina de Urgencias: Dra. Susana Patricia Morán Reyes

RECURSOS MATERIALES

- Lápiz y plumas, borradores, etc.
- Hojas blancas tamaño carta.
- Artículos referentes al tema.
- Computadora personal.
- Impresora.

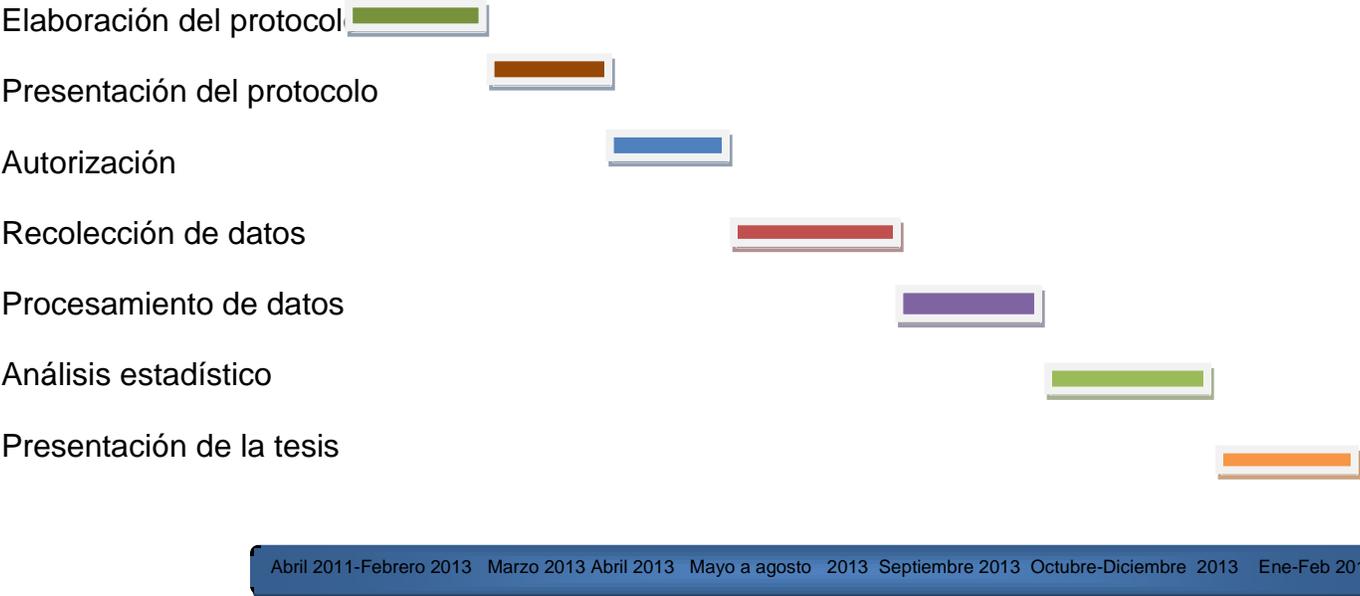
PRESUPUESTO

Se realizaron los gastos con recursos económicos con que contó el investigador y con los recursos del servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 9 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

FACTIBILIDAD: Contamos en el departamento de urgencias de la unidad con varias áreas para manejo de pacientes: Triage: en el cual el paciente es recibido, clasificado y valorado por médicos; un área de hospitalización donde continua su tratamiento y complementación diagnóstica, atendido por médicos especialistas, personal de enfermería y médicos becarios en proceso de formación, además de laboratorio clínico y departamento de rayos X, los cuales ayudan para valorar adecuadamente al paciente.

Es viable ya que se cuenta con el número de pacientes disponibles en el servicio de urgencias y apoyo por parte de las autoridades del hospital; departamento de enseñanza y del personal de laboratorio además del tiempo adecuado para efectuar este estudio; No tiene repercusiones éticas ni morales en los pacientes

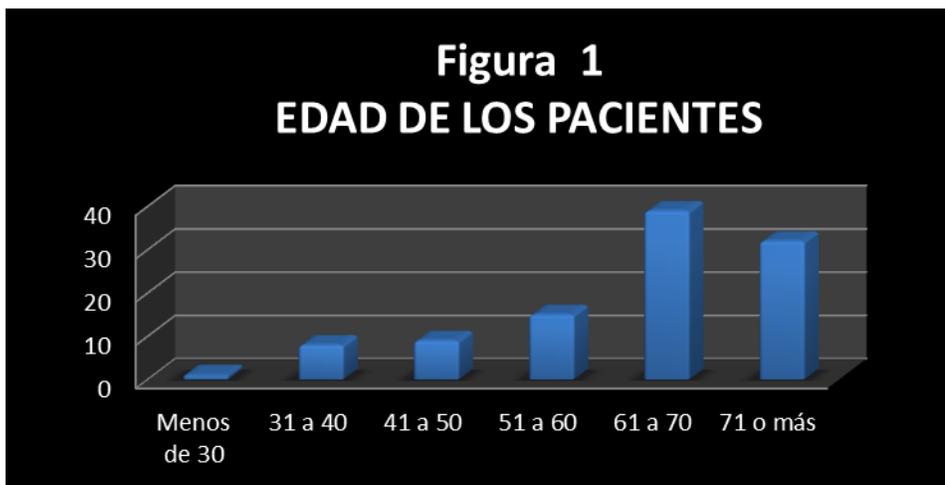
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:



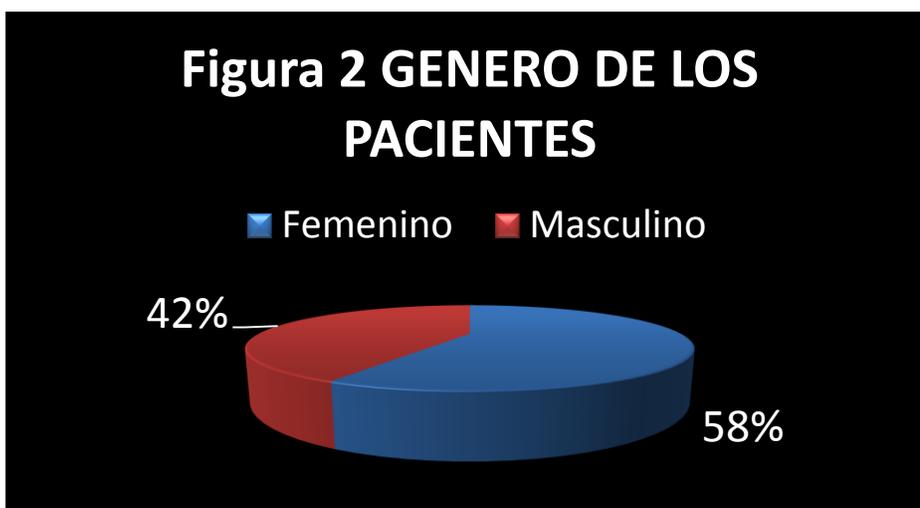
18. RESULTADOS:

Fueron sometidos a estudio 104 casos que reingresaron al servicio de urgencias dentro del periodo menor a 30 días posterior a su egreso, el presente estudio fue realizado durante un periodo de 4 meses (Mayo a Agosto del 2014).

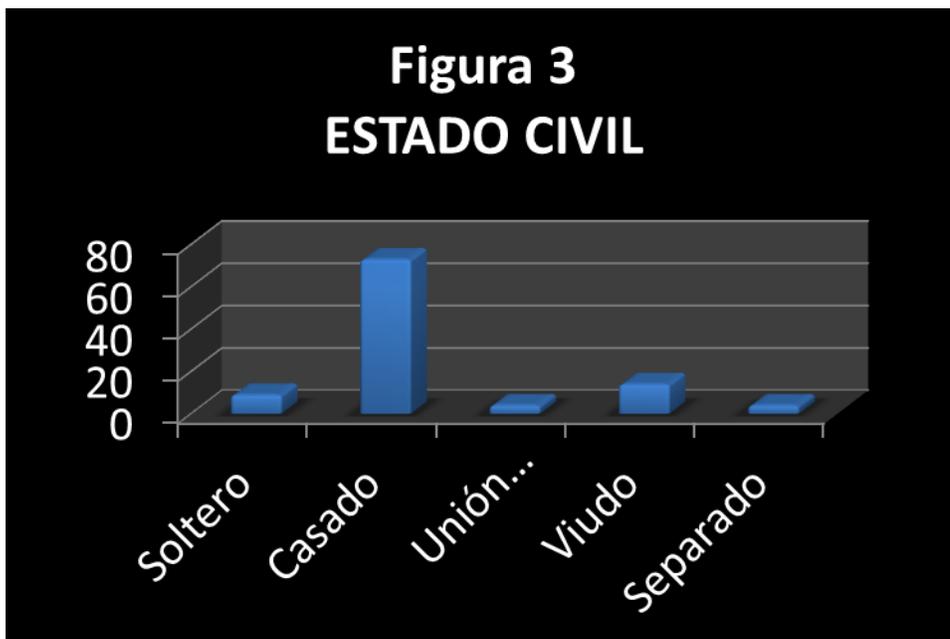
En la Figura 1 se demuestra que la edad que más predominó fue la de 61 a 70 en relación al resto de los grupos el cual equivale al 37% del grupo estudiado.



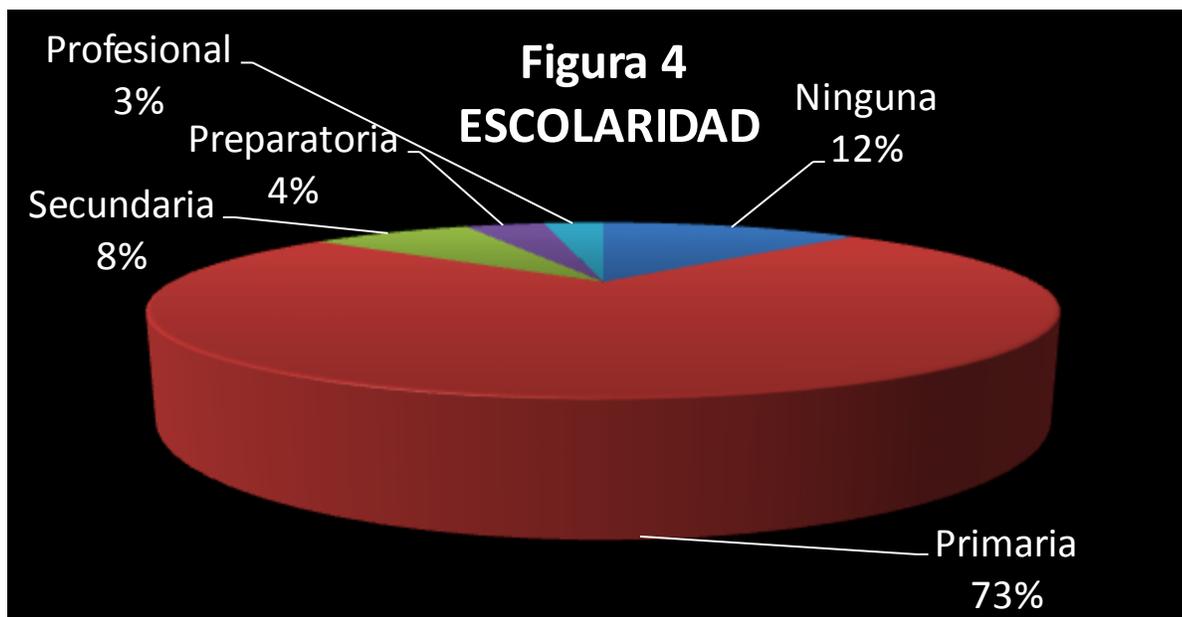
En relación al género predominó el femenino, con un 58% del total estudiado (Figura 2).



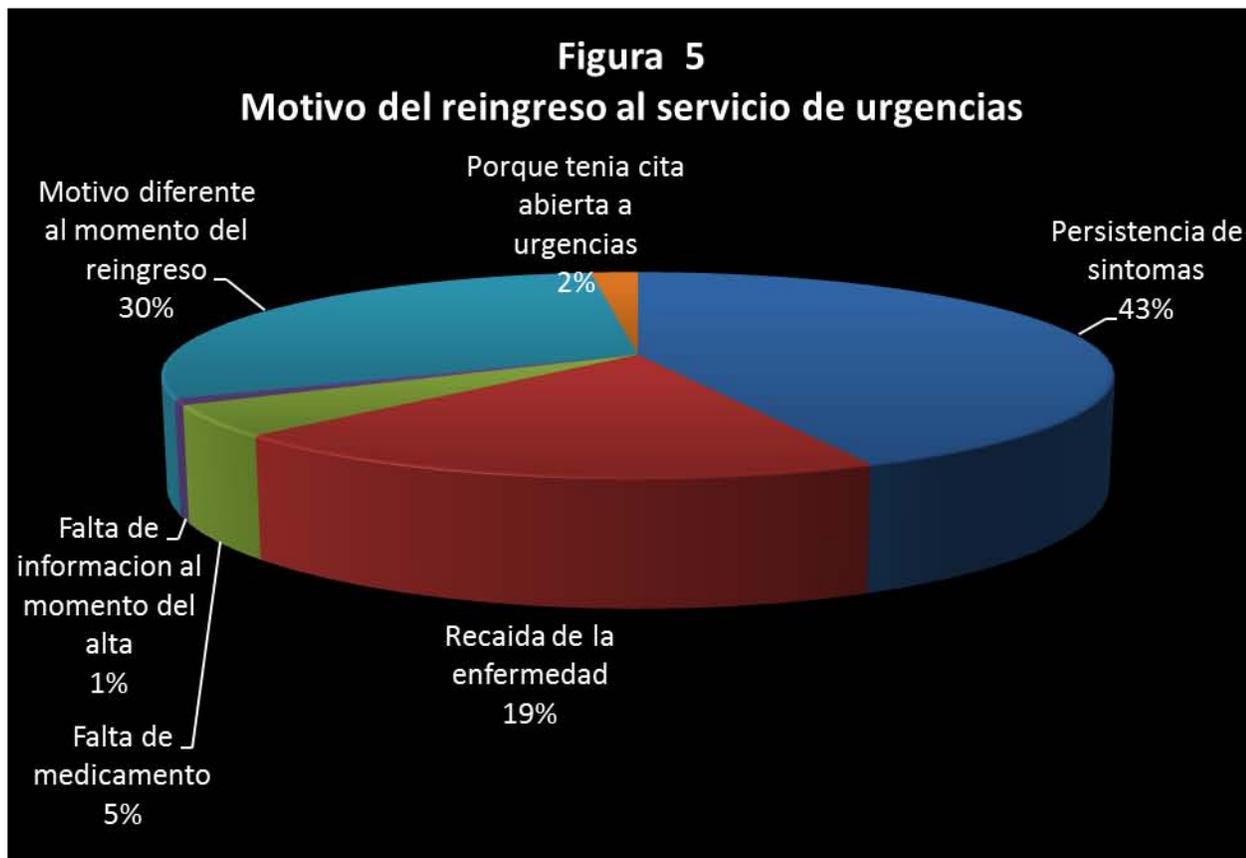
El estado civil que mostro más incidencia fue el de casado en relación al resto de estados comparados. (Figura 3)



La mayoría de los pacientes estudiados contaba con escolaridad mínima de primaria en un porcentaje del 73%. (Figura 4)



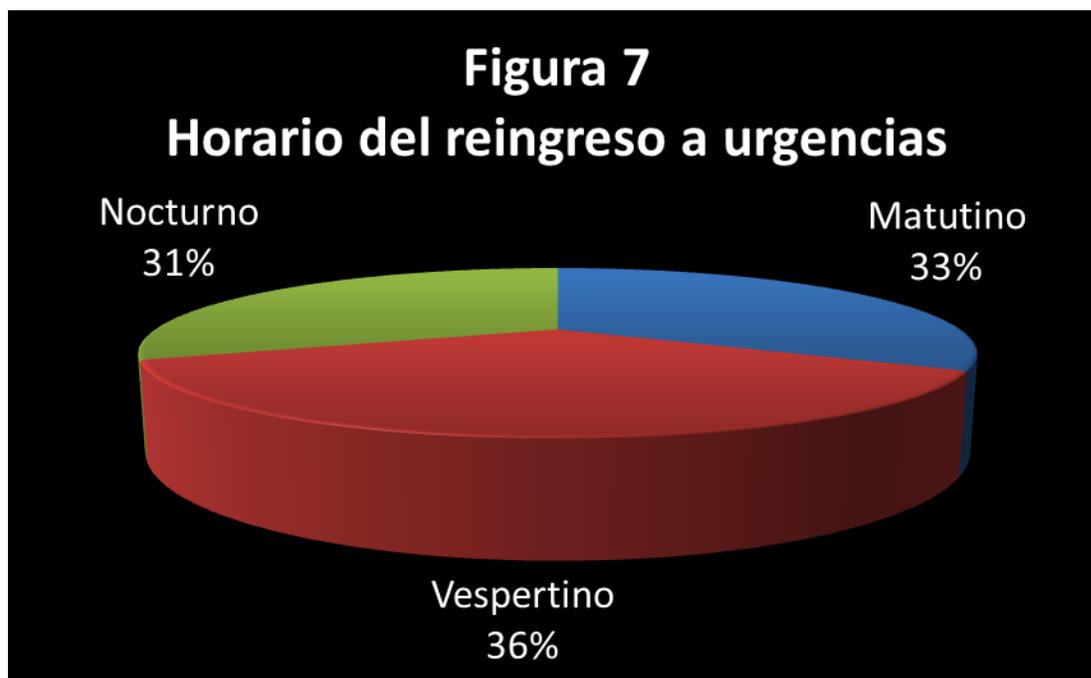
La persistencia de los síntomas en los pacientes egresados fue el motivo con mayor porcentaje, representando un 43%. La falta de información al momento del alta fue el menos significativo con un porcentaje del 1%.



La presente Figura (6) muestra que el lugar del cual fueron mayormente egresados los pacientes estudiados fue el servicio de urgencias adultos con un porcentaje de 56% en relación a hospitalización con 44%.



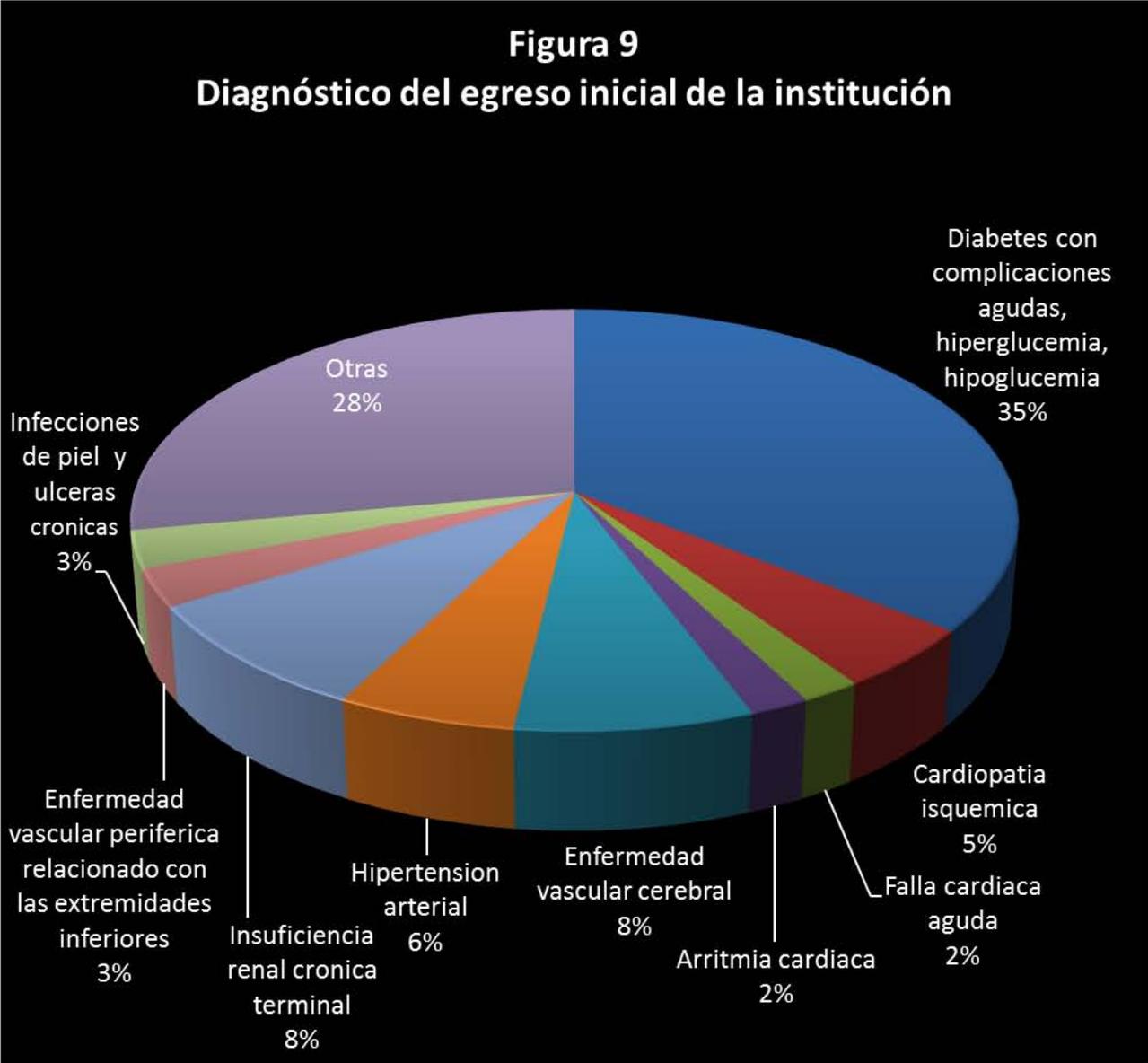
Los horarios estudiados no mostraron muchas diferencias entre sí, siendo los porcentajes vespertino 36%, matutino 33% y nocturno 31% (figura 7).



Se estudiaron los 7 días de la semana, mostrando mayor incidencia los días martes y viernes con un 19% y 18% respectivamente al resto de los días estudiados.(figura 8).

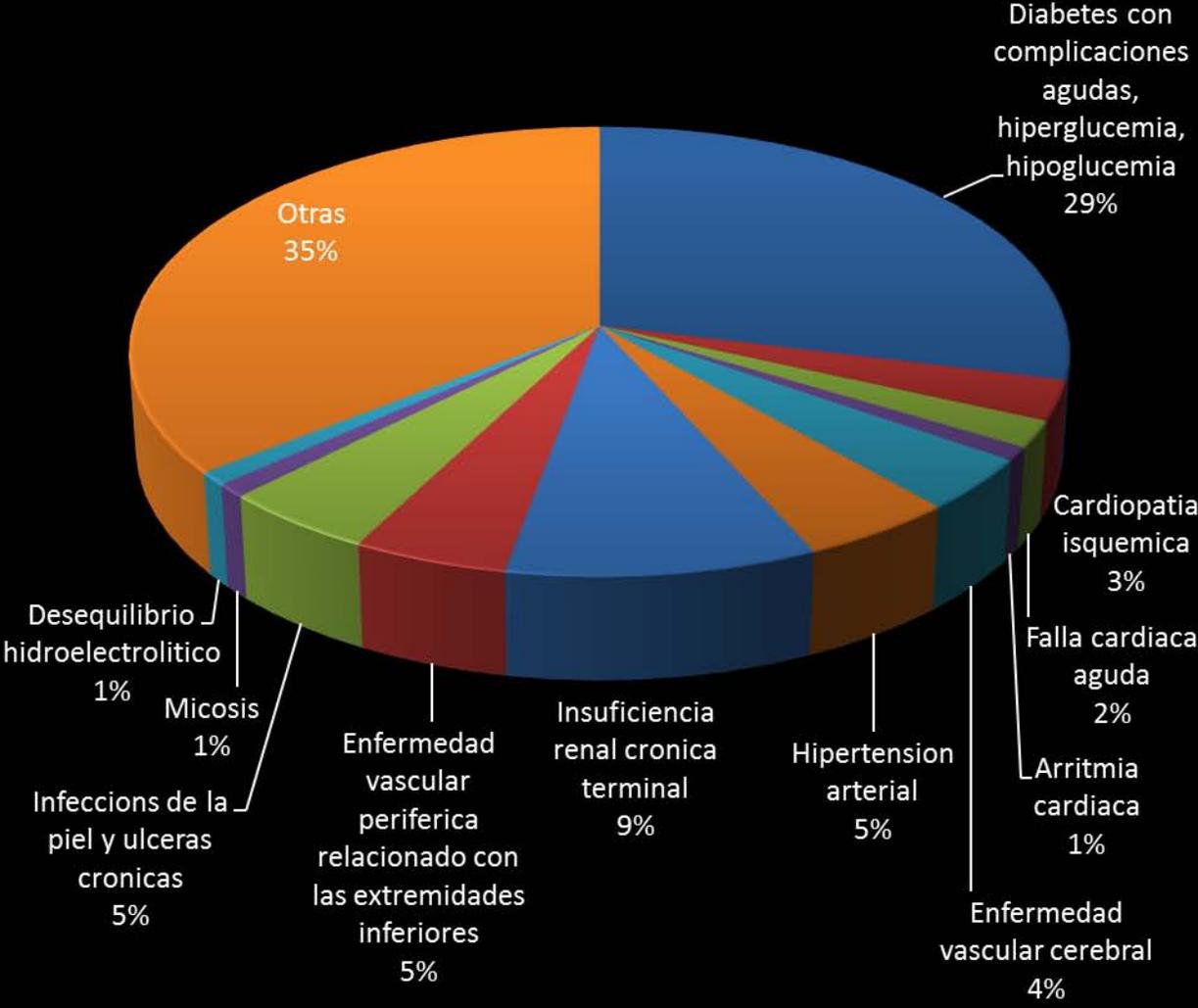


La diabetes mellitus cursa con diversas complicaciones mismas que el presente estudio puso de manifiesto al mostrar un porcentaje del 35 % como dx de egreso inicial. (figura 9)



El diagnóstico del reingreso a la institución que más predominó fue la diabetes con complicaciones agudas en un 29% (Figura 10).

Figura 10
Diagnóstico del reingreso a la institución



19. DISCUSIÓN

El presente estudio nos evidencia la presencia de reingresos en el servicio de urgencias asociados a una patología tan importante y con tanta prevalencia en nuestra población como lo es la Diabetes mellitus. Angus et al.² Menciona que 10% de todas los ingresos ponen a la diabetes como la principal causa de admisión, y en 23% la principal causa está relacionado con la diabetes.

En este estudio se pudo apreciar que la edad de predominio en ingresos fue los adultos mayores de 61 a 70 años de edad. El estudio realizado en E.U por Moloney et al. ⁽²⁶⁾ mostró que el número de reingresos se vio incrementado dramáticamente en pacientes de mayor edad, en particular en aquellos que viven solos.

El género que se mostró más afectado fue el femenino, sin embargo en un estudio previo se demostró que la prevalencia es mayor en el sexo masculino.²⁶ y se ha postulado que esto es debido a mayor severidad de la enfermedad y alta mortalidad en hombres en relación a mujeres.

La mayoría de la población estudiada es casada y con un grado escolar mínimo de primaria. Sin embargo, en un estudio australiano hecho por Moore et al.²⁴ Se muestra que la población soltera tiene más predisposición a reingresar al hospital.

La persistencia de los síntomas fue el motivo que orilló a los pacientes a acudir nuevamente al servicio de urgencias entre los primeros 15 y 30 días a partir de su egreso, con mayor frecuencia estos pacientes habían sido egresados del servicio de urgencias en relación a los egresados del servicio de hospital.

Se mostró mayor predominio de incidencia en los días martes y viernes. Esto contrasta con el estudio de Jiang et al.¹⁷ en el cual la principal causa de reingreso fueron las complicaciones vasculares (Hipertensión arterial o isquemia miocárdica). El

diagnostico de egreso y de ingreso que más predomino fue Diabetes mellitus con complicaciones agudas, como hipoglucemia o hiperglucemia.

Una limitación de este estudio es que se realizó en un solo hospital, y por lo tanto los resultados no son generalizables. Además, no se especificó el tipo o la duración de la diabetes mellitus, los cuales son factores importantes como factores predisponentes para las complicaciones de esta.

20. CONCLUSIONES

El número de reingresos a un hospital son considerados como un indicador significativo, ya que reflejan la calidad de atención y cuidado que se ha otorgado a los pacientes, además las readmisiones repercuten en el aspecto financiero ya que se utilizan más recursos en los pacientes hospitalizados en relación al ambulatorio. Los reingresos tienen repercusión sobre la sobresaturación de un servicio de urgencias.

El principal problema para llevar un adecuado control en los pacientes diabéticos es el pobre apego a la dieta y a su tratamiento, aunado a ello la edad de los pacientes que más predomina pone en evidencia que son los adultos mayores la población más susceptible a mostrar recaídas ya sea por no tener una persona que se responsabilice de su tratamiento o bien, porque la edad de dichos pacientes los coloca en otras patologías como la demencia y Alzheimer asociado a otras patologías cronicodegenerativas que los hace más susceptibles al desapego y las complicaciones

Sería de vital importancia realizar campañas de concientización y trabajar más en la educación del adulto mayor así como involucrar a la familia en la dieta y los cuidados adecuados de dichos pacientes, haciendo de su conocimiento que involucrarse en estos cambios repercutirá en su calidad de vida ya que esta patología tiene un patrón hereditario de tal forma que sería una forma preventiva de retardar su aparición o bien educarse para manejarla de la mejor manera.

Es también importante que todo el personal que se encuentra involucrado en la atención de pacientes diabéticos fomente la educación y prevención logrando así mayor control de estos pacientes, las autoridades administrativas también deberían involucrarse en proveer de forma oportuna los recursos médicos y de infraestructura requeridos.

21. BIBLIOGRAFÍA

1. Hugh C Rayner, R Mark Temple, Tim Marshall and Dianne Clarke. A comparison of hospital readmission rates between two general physicians with different outpatient review practices, *BMC Health Services Research* 2002, 2:12
2. Val C Angus and Norman Waugh. Hospital admission patterns subsequent to diagnosis of type 1 diabetes in children: a systematic review. *BMC Health Services Research* 2007, 7:199
3. Stuart Howell, Michael Coory, Jennifer Martin and Stephen Duckett. Using routine inpatient data to identify patients at risk of hospital readmission. *BMC Health Services Research* 2009, 9:96
4. Martin-Gill C, Reiser C. Risk factors for 72-hour admission to the ED. *Am J Emerg Med* 2004;22:448-453.
5. Alessandrini, E.A., Lavelle, J.M., Grenfell, S.M., Jacobstein, C.R., Shaw, K.N.: Return visits to a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 20(3):166-171, March 2004.
6. Gordon J, Lawrence C, Hayward R, Williams B. Initial Emergency Department Diagnosis and Return Visits: Risk versus Perception. *Ann Emerg Med* 1998; 32:(5), 569-573.
7. Pierce JM, Kellerman A, Oster C. Bounce: An analysis of short-term return visits to a public hospital emergency department. *Ann Emerg Med* 1990; 19: (7) 752-757.
8. Lerman B, Kobernick M. Return visits to the emergency department. *J Emerg Med* 1987; 5 (5): 359-362.
9. O'Dwyer F, Bodiwala G. Unscheduled return visits by patients to the accident and emergency department. *Arch Med Emerg* 1991; 8(3): 196-200.
10. De Piero A, Ochsenschlager D, Chamberlain J. Analysis of pediatric hospitalizations after emergency department release as a quality improvement tool. *Ann Emerg Med* 2002; 39:159-163.
11. Keith KD, Bocka MJ, Kobernick S, Krome L, Ross M. Emergency department revisits. *Ann Emerg Med* 1989; 18 (9): 964-968.

12. Riggs J E, Davis SM, Hobbs GR, Paulson DJ, Chinnis AS, Heilman P. Association between early returns and frequent ED visits at a rural academic medical center. *Am J Emerg Med* 2003; 21:30-31.
13. Cardin S, Afilalo M, Lang E, Collet JP, Colacone A, Tselios C, Dankoff J, Guttman A. Intervention to decrease emergency department crowding: does it have an effect on return visits and hospital readmissions?. *Ann Emerg Med.* 2003; 41:173-185.
14. Malone RE, Heavy users of emergency services: Social construction of a policy problem. *Soc Scienc & Medicine* 1995; 40 (4): 469-477.
15. Guzmán CC, Robles J. Manual de Urgencias Médico Quirúrgicas. Primera edición. Mc Graw Hill Interamericana. 1998: 3-5.
16. Ran D. Goldman, MD, Michael Ong, MD, and Alison Macpherson, PhD. Unscheduled Return Visits to the Pediatric Emergency Department—One-Year Experience. *Pediatric Emergency Care* 2006, 22:8
17. H. Joanna Jiang, PhD, Roxanne Andrews, PhD, Daniel Stryer, MD, and Bernard Friedman, PhD. Racial/Ethnic Disparities in Potentially Preventable Readmissions: The Case of Diabetes. *Am J Public Health.* 2005;95:1561–1567.
18. Vest et al. Determinants of preventable readmissions in the United States: a systematic review. *Implementation Science* 2010, 5:88.
19. Georgios Lyratzopoulos, Daniel Havelly, Islay Gemmell and Gary A Cook. Factors influencing emergency medical readmission risk in a UK district general hospital: A prospective study. *BMC Emergency Medicine* 2005, 5:1
20. McCusker J, Healey E, Bellavance F, Connolly B. Predictors of repeat emergency department visits by elders. *Acad Emerg Med* 1997; 4(6): 581-8.
21. Friedmann PD, Lei Jin M, Karrison TG, Hayley C, Mulliken R, Marshall JW, Chin H. Early revisit, hospitalization, or death among older persons discharged from the ED. *Am J Emerg Med* 2001; 19:125–129.
22. Stehr DE, Klein BJ, Murata GH. Emergency department return visits in chronic obstructive pulmonary disease: The importance of psychosocial factors. *Ann Emerg Med* 1991; 20(10): 1113-11.

23. Lora A, Simpson M, Freed M, Milzman D, Clemson SC. Impact of Depressive Illness on Emergency Department Recidivism: A New Approach to the “Frequent Flyer”. *Ann Emerg Med* 2004; 4 (4)
24. Gaye Moore, Marie Gerdtz, Elizabeth Manias, Graham Hepworth and Andrew Dent. Socio-demographic and clinical characteristics of representation to an Australian inner-city emergency department: implications for service delivery. *BMC Public Health* 2007, 7:320
25. Robbins JM, Webb DA: Diagnosing Diabetes and Preventing Rehospitalizations: The Urban Diabetes Study. *Medical Care* 2006, 44:292
26. D Moloney, K Bennett, B Silke. Patient and disease profile of emergency medical readmissions to an Irish teaching hospital. *Postgrad Med J* 2004;80:470–474
27. Eliza LY Wong, Annie WL Cheung, Michael CM Leung, Carrie HK Yam, Frank WK Chan, Fiona YY Wong and Eng-Kiong Yeoh. Unplanned readmission rates, length of hospital stay, mortality, and medical costs of ten common medical conditions: a retrospective analysis of Hong Kong hospital data *BMC Health Services Research* 2011, 11:149
28. Chii-Hwa C, Chorng-Kuang H, Lee-Min W, Chen-Hsen L, Graff L. Decreasing clinically significant adverse events using feedback to emergency physicians of telephone follow-up outcomes. *Ann Emerg Med* 2005; 45(1):15-23.
29. Shesser R, Smith M, Adams S, Walls R, Paxton M. The effectiveness of an organized emergency department follow-up system. *Ann Emerg Med* 1986; 15 (8): 911-915.

22. ANEXOS

ANEXO 1

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICES	TIPO DE VARIABLE
EDAD	Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de la entrevista	Años	Discreta
GENERO	Condición orgánica masculina o femenina de los seres humanos, animales y las plantas.	1.Masculino 2.Femenino	Nominal
ESTADO CIVIL	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. Condición de soltería,	1.Soltero 2.Casado 3.Unión libre 4.Viudo 5.Separado	Nominal
ESCOLARIDAD	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Profesional 6. Postgrado o Maestría	Ordinal
CAUSA DEL REINGRESO	Motivo que orilla a un paciente a acudir a recibir atención médica a urgencias posterior a su egreso	1. Persistencia de síntomas. 2. Recaída de la enfermedad 3. Falta de	Nominal

		<p>medicamento.</p> <p>4. Falta de información al momento del alta</p> <p>5. Motivo diferente al momento del reingreso</p> <p>6. Falta de atención en UMF.</p> <p>7. Porque tenía cita abierta a urgencias</p>	
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL EGRESO HASTA EL REINGRESO	Tiempo transcurrido desde el momento del egreso inicial del paciente hasta el momento en que acude de nuevo al servicio de urgencias para recibir atención médica de urgencia y es reingresado al urgencias	Número en días	Discreta
LUGAR DE EGRESO	Sitio del que fue egresado el paciente en su egreso original.	<p>1. Urgencias adultos.</p> <p>2. Hospitalización</p>	Nominal
HORARIO DE REINGRESO	Hora del día en la que el paciente reingresa al servicio de urgencias	<p>1. Turno matutino</p> <p>2. Turno vespertino.</p> <p>3. Turno nocturno.</p>	Nominal
DIA DE LA SEMANA DEL REINGRESO	Día de la semana en la que el paciente reingresa al servicio de urgencias.	<p>1. Lunes</p> <p>2. Martes</p> <p>3. Miercoles</p> <p>4. Jueves</p> <p>5. Viernes</p> <p>6. Sábado</p>	Nominal

		7. Domingo	
DIAGNOSTICO DE EGRESO INICIAL	Diagnóstico clínico establecido en el ingreso inicial	Diabetes con complicaciones agudas (hiperglucemia, hipoglucemia) Cardiopatía isquémica Falla cardíaca aguda Arritmia Cardíaca Enfermedad vascular cerebral Hipertensión arterial Insuficiencia renal crónica terminal Enfermedad vascular periférica relacionado con las extremidades inferiores Infecciones de piel y úlceras crónicas Micosis Desequilibrio hidroelectrolítico	Nominal
DIAGNOSTICO DE	Diagnóstico clínico establecido al momento del reingreso a	Diabetes con complicaciones	Nominal

REINGRESO	urgencias.	agudas (hiperglucemia, hipoglucemia) Cardiopatía isquémica Falla cardíaca aguda Arritmia Cardíaca Enfermedad vascular cerebral Hipertensión arterial Insuficiencia renal crónica terminal Enfermedad vascular periférica relacionado con las extremidades inferiores Infecciones de piel y ulceras crónicas Micosis Desequilibrio hidroelectrolítico	
-----------	------------	--	--

ANEXO No. 02
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 9
DEPARTAMENTO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
DEPARTAMENTO DE URGENCIAS
HOJA DE ENCUESTA
CAUSAS DE REINGRESO TEMPRANO EN PACIENTES DIABETICOS EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 9 IMSS EN CIUDAD GUZMAN,
JALISCO.

FECHA REINGRESO: _____ / _____ /2013

FECHA DE TOMA DE LOS DATOS: _____ / _____ /2013

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:	Zonas grises sólo para captura
1.2 NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____	
1.3 Horario	1.3: _____
2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:	
2.1 EDAD: (_ _ _) años.	2.1: _____
2.2 SEXO:	2.2: _____
1= Femenino ()	
2= Masculino ()	
2.3 ESTADO CIVIL	2.3: _____
1= Soltero ()	
2= Casado ()	
3= Unión libre ()	
4= Viudo ()	
5= Separado ()	
2.4 ESCOLARIDAD:	2.4: _____
1= Ninguna ()	
2= Primaria ()	
3= Secundaria ()	
4= Preparatoria ()	
5= Profesional ()	
6= Postgrado o Maestría ()	

3. DATOS DEL REINGRESO:

3.1 CAUSA O MOTIVO DEL REINGRESO AL SERVICIO DE URGENCIAS

ADULTOS:

- 1= Persistencia de síntomas. ()
- 2= Recaída de la enfermedad ()
- 3= Falta de medicamento. ()
- 4= Falta de información al momento del alta ()
- 5= Motivo diferente al momento del reingreso ()
- 6= Falta de atención en UMF. ()
- 7= Porque tenía cita abierta a urgencias. ()

3.2 TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA HORA DE EGRESO INICIAL

HASTA EL REINGRESO: _____ DÍAS

3.3 LUGAR DE EGRESO INICIAL EN LA UNIDAD

- 1= Urgencias adultos ()
- 2= Hospitalización ()

3.4 HORARIO DEL REINGRESO A URGENCIAS ADULTOS:

- 1= Turno matutino ()
- 2= Turno vespertino ()
- 3= Turno nocturno ()

3.5 DIA DE LA SEMANA DEL REINGRESO A URGENCIAS ADULTOS:

- 1= Lunes ()
- 2= Martes ()
- 3= Miercoles ()
- 4= Jueves ()
- 5= Viernes ()
- 6= Sábado ()
- 7= Domingo ()

3.6 DIAGNOSTICO DEL EGRESO INICIAL DE LA INSTITUCION *

- Diabetes con complicaciones agudas (hiperglucemia, hipoglucemia) ()
- Cardiopatía isquémica ()
- Falla cardíaca aguda ()
- Arritmia Cardíaca ()
- Enfermedad vascular cerebral ()
- Hipertensión arterial ()
- Insuficiencia renal crónica terminal ()
- Enfermedad vascular periférica relacionado con las extremidades inferiores ()
- Infecciones de piel y úlceras crónicas ()
- Micosis ()
- Desequilibrio hidroelectrolítico ()
- Otras _____ ()

3.7 DIAGNOSTICO DEL REINGRESO A LA INSTITUCION *

- Diabetes con complicaciones agudas (hiperglucemia, hipoglucemia) ()
- Cardiopatía isquémica ()
- Falla cardíaca aguda ()
- Arritmia Cardíaca ()
- Enfermedad vascular cerebral ()
- Hipertensión arterial ()
- Insuficiencia renal crónica terminal ()
- Enfermedad vascular periférica relacionado con las extremidades inferiores ()
- Infecciones de piel y úlceras crónicas ()
- Micosis ()
- Desequilibrio hidroelectrolítico ()
- Otras _____ ()

3.1: _____

3.2: _____

3.3: _____

3.4: _____

3.5: _____

3.6: _____

3.7: _____

