



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 21
“FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO”**

**“ CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL
CRONICA DE PACIENTES DIABETICOS E HIPERTENSOS ”**

T E S I S

**QUE REALIZO PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE:**

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DR. HECTOR MANUEL MARTINEZ RUIZ

ASESOR

**DR. FABIAN AVALOS PEREZ
MEDICO FAMILIAR.
MAESTRO EN CIENCIAS EN SISTEMAS DE SALUD**

FOLIO CLIS: 2010-3703-40

ENERO DEL 2011





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DE PACIENTES
DIABETICOS E HIPERTENSOS**

DR JOSE LUIS ORTIZ FRIAS
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 “ FRANCISCO DEL PASO
Y TRONCOSO “ IMSS**

DRA LEONOR CAMPOS ARAGON
**COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 “ FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO”
IMSS**

DR JORGE MENESES GARDUÑO
**PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 “ FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO” IMSS**

DR FABIAN AVALOS PEREZ
MEDICO FAMILIAR UMF 10 IMSS
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD

AGRADECIMIENTOS

A DIOS
Principio y fin de la vida

A MIS PADRES: DONATO Y AURORA
Por su gran amor reflejado en apoyo y aceptación incondicional

A MIS HERMANOS: JULIO Y RUBI
Por su afecto en diferentes etapas de mi vida

A MIS ABUELOS: JOAQUIN Y MARGARITA
Por los cuidados brindados

**A LOS MEDICOS ADSCRITOR DEL HGZ 30
HGZ 2-A Y UMF 21 DEL IMSS**
Por su invaluable experiencia en la practica clínica

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS
Por su confianza y amistad

**A MI ASESOR, PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA Y
JEFE DE ENSEÑANZA CLINICA**
Por su paciencia y disposición

A LOS DERECHOHABIENTES DEL IMSS
Por aprender de sus enfermedades y sentimientos.

AL BV
Por mantenerme en el camino

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
MARCO TEORICO	9
OBJETIVO GENERAL.....	15
HIPOTESIS.....	16
MATERIAL Y METODOS.....	17
RESULTADOS.....	27
DISCUSION.....	33
CONCLUSION.....	34
ANEXO I. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	35
ANEXO II INSTRUMENTO DE EVALUACION.....	36
ANEXO III CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	43

RESUMEN

TÍTULO: Conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica de pacientes Diabéticos e Hipertensos . Elaborado por : Dr. Héctor Manuel Martínez Ruíz Médico Residente. Asesorado por : Dr. Fabián Ávalos Pérez Médico Familiar UMF 10 IMSS con Maestría en Ciencias en Investigación en Salud. Lugar de Realización: UMF 21 IMSS

MARCO TEÓRICO. Para facilitar la adopción de medidas preventivas que prevengan la aparición y progresión de la enfermedad en estos pacientes y mejorar su adherencia terapéutica, deben tener un conocimiento adecuado sobre la Insuficiencia Renal Crónica.

HIPOTESIS Los pacientes Diabéticos e Hipertensos desconocerán en mas del 50 % a la Insuficiencia Renal Crónica como una complicación de sus enfermedades

OBJETIVO GENERAL. Evaluar el nivel de conocimiento sobre Insuficiencia Renal Crónica en pacientes que presentan Hipertensión y/o Diabetes.

TIPO DE ESTUDIO: Observacional, descriptivo.

METODOLOGIA Se realizó una encuesta estructurada a pacientes Diabéticos y/o Hipertensos que acudan los meses de noviembre a diciembre del 2010 a la UMF . Esta se encuentra dividida en tres secciones , evaluándose el conocimiento de acuerdo al porcentaje de respuestas correctas. El análisis de los datos se elaboró a través del paquete estadístico STATA V11.1

RESULTADOS. El 80% de los pacientes diabéticos tiene conocimientos inadecuados seguido del 75.8% de los pacientes con hipertensión arterial y 87% de los pacientes diabéticos e hipertensos.

CONCLUSION. Se deberá mantener políticas de educación y apego al tratamiento de las enfermedades que ocasionan Insuficiencia Renal Crónica en México como la Diabetes y la Hipertensión Arterial.

PALABRAS CLAVE. Conocimiento, Insuficiencia Renal Crónica, atención médica .

ABSTRACT

INTRODUCTION. In Mexico, at the beginning of this decade CKD ranks 15 among the 20 leading causes of hospital morbidity, a situation that probably at this moment to rise. Identifying the level of knowledge they have on CKD patients would allow us to generate new knowledge to serve as evidence for the creation of educational programs and activities that could diminish the presence or slow the disease and encourage the commitment of self-care.

METHODOLOGY A survey was structured to diabetic patients and / or hypertensive patients who attended the November and December 2010 at the UMF. Knowledge was assessed by the percentage of correct answers. Data analysis was performed using STATA statistical package V11.1

RESULTS. 80% of diabetic patients have inadequate knowledge followed by 75.8% of patients with hypertension and 87% of diabetic and hypertensive patients.

CONCLUSION. It shall maintain policies of education and adherence to treatment of diseases causing chronic renal failure in Mexico as Diabetes and Hypertension

KEYWORDS: knowledge ,chronic renal failure.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad renal crónica se ha incrementado dado que se tiene contemplado que el número será de 300 millones en el mundo por lo que realizar acciones en los pacientes más susceptibles como son los diabéticos y los hipertensión ha permitido disminuir o retrasar la aparición de esta complicación.

El identificar el nivel de conocimiento con que cuentan los pacientes sobre la ERC nos permitirá generar nuevo conocimiento que sirva de evidencia para la creación de programas y actividades educativas que pudieran disminuir la presencia o retardar dicha enfermedad y propiciar el compromiso de autocuidado de la salud. Asimismo se pretende crear conocimiento que aporte información sobre las necesidades y la percepción de los pacientes que será de utilidad para la implementación de las políticas y programas de salud encaminada a generar acciones de salud pública que tengan un impacto positivo en la calidad de vida y de la salud de nuestros enfermos crónicos.

Se realizó este estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social dado el elevado número de derechohabientes diabéticos e hipertensos que acuden a consulta médica en el primer nivel de atención y las facilidades otorgadas por las autoridades de dicha institución.

Diferentes programas de estudio que se han basado sobre nivel de conocimiento de los pacientes han mostrado mayor impacto en el control de las diversas enfermedades.

La Insuficiencia Renal Crónica se ha incrementado en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en la Unidad de Medicina Familiar Número 21 no ha sido la excepción, en dicha unidad actualmente se desconoce el nivel de conocimiento que presentan los pacientes

Diabéticos y/o Hipertensos sobre la Insuficiencia Renal Crónica. Los programas de atención orientados en incrementar el nivel de conocimiento de los pacientes han mostrado una disminución de complicaciones de las diferentes enfermedades. Por lo que nos hemos planteado evaluar el nivel de conocimiento que presentan los pacientes sobre las complicaciones de la Diabetes y/o Hipertensión.

Así, la pregunta de investigación en este trabajo de investigación es : ¿Cuál es el nivel de conocimiento que presentan los derechohabientes Diabéticos y/o Hipertensos de la UMF 21 sobre la Insuficiencia Renal Crónica como complicación de sus enfermedades.

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

La Insuficiencia Renal Crónica es un problema de salud pública creciente, catalogada como una enfermedad emergente por el ascendente número de casos, el rezago en la atención, los elevados costos y su alta mortalidad.

La primera causa de Insuficiencia Renal Crónica es la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), observándose que estos pacientes constituyen más de 50 % de los casos que inician algún tratamiento dialítico¹.

En el año 2006, la Sociedad Internacional de Nefrología decidió alertar sobre este problema a profesionales, gestores sanitarios, pacientes y a la población general mediante la celebración de una jornada anual, que desde entonces viene realizándose en el mes de marzo, el Día Mundial del Riñón, en el que se transmite el mensaje de que la ERC es frecuente, muchas veces oculta, muy dañina y potencialmente tratable².

El paciente con Insuficiencia Renal Crónica está obligado a realizar complejos cambios individuales, familiares, laborales y sociales en muchos aspectos de su vida cotidiana; ante esta enfermedad, la cooperación familiar es imprescindible^{3 4}.

De acuerdo a un estudio realizado por C Bote I Fernández, la insuficiencia renal crónica es una gran desconocida, incluso en quienes la padecen, que a menudo no son conscientes de ello. Para facilitar la adopción de medidas de prevención de la progresión de la enfermedad en estos pacientes y mejorar su adherencia terapéutica, deben de conocer que padecen insuficiencia renal crónica⁵.

En octubre de 2006 la organización KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), publicó una serie de recomendaciones que deberían ponerse en marcha en todos los países para enfrentarse de forma racional al problema de la ERC, siendo las siguientes:

- a) Los gobiernos deben adoptar una política de salud frente a la ERC, favoreciendo conjuntamente con organizaciones no gubernamentales y la industria (a nivel regional, nacional e internacional) la incorporación de la ERC a las agendas de salud pública.
- b) Los gobiernos deben apoyar y financiar los programas de detección precoz y seguimiento de la ERC que incluyan prevalencia, incidencia, evolución, cuidados y educación. Por tanto, debe potenciarse una estrategia de salud renal que permita concienciar a los profesionales, a los pacientes y a la población sobre la importancia de conocer la función renal, dadas las implicaciones terapéuticas y pronósticas que conlleva una detección de la ERC en fases precoces. El conocimiento adecuado y establecimiento de medidas en estas fases, por parte del médico de Atención Primaria, es una de las bases del abordaje del proyecto de salud renal.

En lo que respecta al panorama epidemiológico mundial de la IRC, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que en el mundo hay aproximadamente 150 millones de personas con diabetes las cuales si no reciben un cuidado estricto de su padecimiento serán las que estarán llenando las Unidades Nefrológicas, que en el momento actual ya están resultando insuficientes para la atención de los pacientes diabéticos con enfermedad renal. La OMS predicen que este dato puede ser doblado a más de 300 millones para el 2025⁶.

La información disponible de América Latina proviene del Latin American Dialysis and Kidney Transplant Registry (LADKTR), un comité de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH). Esta asociación refiere que la tasa de prevalencia varía enormemente entre los países, lo que se asocia básicamente a la cobertura de salud diferentes y renta nacional bruta (RNB). Así, la tasa de prevalencia es de 600 pacientes por millón en Puerto Rico, Chile, Uruguay y Argentina, entre 300 y 600 pacientes por millón en Colombia, Brasil, México, Panamá y Venezuela, y significativamente menor en el resto de los países. La diabetes sigue siendo la principal causa de enfermedad renal terminal (30,3% de incidente de la población). La mayor incidencia se reporta en Puerto Rico (65%), México (51%), Venezuela (42%) y Colombia (35%)⁷.

En México, a principio de la presente década la Insuficiencia Renal Crónica ocupa la posición 15 dentro de las 20 principales causas de morbilidad hospitalaria⁸, situación que probablemente en este momento siga en aumento. En un estudio de la Fundación Mexicana para la Salud, el doctor Julio Frenk clasificó a la Insuficiencia Renal Crónica como la segunda enfermedad que provoca un mayor número de años de vida perdido⁸.

En el marco del “Día Mundial del Riñón”, del 2009, el doctor José Ramón Paniagua Sierra, comentó, el IMSS atiende alrededor de 40 mil pacientes en diálisis peritoneal y otros 10 mil reciben tratamiento de hemodiálisis al año; además, destacó, es la institución en el mundo que presta sus servicios al mayor número de población con diálisis, que representa la tercera causa de muerte hospitalaria entre la población mexicana, y se le considera un problema de salud pública en nuestro país⁹.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), expresó, se estima que el riñón es el órgano con mayor demanda para ser trasplantado. José Alfonso Yamamoto Nagano, jefe de Trasplantes del IMSS, indicó que en los últimos años, el Seguro Social ha incrementado el número de trasplantes renales: en 2007 se realizaron 1060; en 2008 1114, y se proyecta que para 2009 llegar a la meta de 1500.

El Hospital General de Zona No. 30 (HGZ 30) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) presenta los siguientes datos sobre Insuficiencia renal crónica terminal. Hasta enero del 2010 se tienen un total de 153 pacientes que se encuentran con tratamiento sustitutivo de la función renal, siendo la diabetes mellitus la principal causa de insuficiencia renal crónica terminal, en segundo lugar se encuentran otras causas como glomerulonefritis crónica, malformaciones renales¹⁰.

En la UMF 21 del IMSS la Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial se encuentra entre las 20 principales enfermedades de interés epidemiológico. De acuerdo al diagnóstico de salud 2009 de dicha clínica, la diabetes mellitus constituyó la primera causa de mortalidad con y en cuarto lugar las enfermedades hipertensivas¹¹, asimismo se atienden a 8000 pacientes con diagnóstico de hipertensión Arterial Sistémica y 6, 242 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

El gasto originado por las complicaciones de la DM 2 es tres veces superior al de su tratamiento y control, principalmente el ocasionado por la vasculopatía diabética¹².

En cuanto a los estudios para conocer el nivel de conocimientos se comenta que en una primera instancia son insuficientes ya que pueden deberse a diferentes factores entre los que se destacan: nivel de educación,(escolarizada), nivel socioeconómico, cultural

(creencias y tradiciones) la edad, sexo y factores sociodemográficos.

Sobre el nivel de conocimiento sobre las enfermedades que ocasionan la insuficiencia renal crónica se cuentan con los siguientes datos:

En un estudio realizado en Cuba se describe el comportamiento de los diabéticos según su información sobre la Diabetes Mellitus, Más de la mitad de los casos poseen información insuficiente acerca de su enfermedad, sólo el 20.4% sí tenía información acerca de ella. Se recoge un elevado porcentaje de desinformación no sólo en pacientes incluidos en las etapas 2, 3, 4 o 5 de la enfermedad renal crónica e incluso con sintomatología, sino también en aquellos que no la han desarrollado aún¹³.

González -Pedroza Avilés y cols realizaron un cuestionario a pacientes diabéticos sobre el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus y encontraron en su evaluación que solo el 12.3 % de los pacientes aprobaron el examen, concluyendo que el nivel de conocimientos en la población es bajo pero no muy diferente al informado en la literatura¹⁴.

Villavicencio Riega y cols elaboraron un instrumento sobre el nivel de conocimiento sobre insuficiencia renal terminal en pacientes que están en tratamiento sustitutivo de la función renal en hemodiálisis de los cuales el 47.5% de la población al que se le aplicó aún no saben reconocer signos y síntomas de complicaciones sobre insuficiencia renal crónica y 40% no cumple la ingesta de medicamentos según la indicación médica¹⁵.

Destaca el estudio de Contreras Patiño y cols desarrollaron una intervención educativa en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica concluyendo que al incrementar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad se asoció con niveles normales de tensión arterial¹⁶

En la UMF 21 del IMSS se sabe que el nivel de conocimiento en los pacientes diabéticos es del 24 %¹⁷ de acuerdo al DKQ 24¹⁸ (Diabetes Knowledge Questionnaire), el cuál fue

creado para evaluar las condiciones de conocimiento de los pacientes se encontró una asociación directamente proporcional entre el nivel de conocimientos de la enfermedad y el control glucémico, y concluye que el nivel de conocimientos es de impacto en el control del paciente. Sin embargo en dicho estudio señala que se deben de tomar en cuenta otros factores que pueden influir como el apego farmacológico, dietético, actividad física, funcionalidad de las redes de apoyo entre otros.

El diagnóstico de daño renal secundario a diabetes mellitus es relativamente fácil en sus etapas avanzadas, sin embargo, es muy poco lo que se les puede ofrecer a los pacientes en esta fase y lo más conveniente sería que el médico del primer nivel de atención identificara el deterioro desde sus inicios mediante la valoración frecuente de la función renal¹⁹.

En cuanto al nivel de conocimiento que tienen sobre la insuficiencia renal no existe evidencia actual de la proporción de conocimiento sobre insuficiencia renal en los pacientes Diabéticos e Hipertensos sin complicaciones microangiopáticas. Se han llevado a cabo estudios en pacientes que ya se encuentran en tratamiento sustitutivo de la función renal o que ya se encuentran atendidos por el servicio de Nefrología.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimiento sobre Insuficiencia Renal Crónica en pacientes que presentan Hipertensión y/o Diabetes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir el nivel de conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica en la población Diabética e Hipertensa en el área de conocimientos generales.

Describir el nivel de conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica en la población Diabética e Hipertensa en el área de Prevención.

Describir el nivel de conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica en la población Diabética e Hipertensa en el área de Tratamiento.

HIPOTESIS

Los pacientes Diabéticos e Hipertensos desconocerán en mas del 50 % a la Insuficiencia Renal Crónica como una complicación de sus enfermedades.

MATERIAL Y METODOS

A. DISEÑO DEL PROYECTO

1. Tipo y características del estudio?

Observacional, Descriptivo.

2. Definición del Universo de Trabajo

Todo paciente usuario de la UMF 21 de ambos sexos de 20 a 60 años que cuenten con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y/o Diabetes Mellitus Tipo 2.

a. Lugar del estudio

Unidad de Medicina Familiar No 21 “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

b. Población del estudio

Hombres y mujeres de 20 a 60 año usuarios a la Unidad de Medicina Familiar No 21 “Francisco del Paso y Troncoso” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

c. Periodo de estudio

Pacientes que acudieron a recibir atención médica de noviembre a Diciembre del 2010.

3. Criterios de selección

a. Criterios de Inclusión

Pacientes de ambos sexos de 20 a 60 años usuarios de la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No 21. Ambos turnos, con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 y/o Hipertensión Arterial que aceptaron participar en el estudio.

b. Criterios de exclusión

Pacientes que se conozcan con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica.

Pacientes que hayan tenido valoraciones previas por el servicio de Nefrología.

Pacientes que tengan familiares con Insuficiencia Renal Crónica.

c. Criterios de eliminación

No se requirieron.

4. Estrategia de muestreo

Se utilizó la formula para estudios descriptivo de estimación de proporciones en la que se tienen los siguientes datos

a. Tamaño de muestra.

Se utilizó la siguiente formula para estudio de proporciones en población infinita

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 (p) (q)}{\delta^2}$$

Donde

N= Número de muestra. Total de individuos que comprende la población

Z= Es el nivel de confianza requerida para generalizar los resultados hacia toda la población.

p= Proporción de la población que se espera obtener en una categoría.

q= Es la otra parte del porcentaje de observaciones en una categoría y es igual a $1 - p$

δ = Desviación estándar es el rango de error 0.05 – 0.10 se tomara un rango de error de 0.7

$$P=0.5$$

$$Z\alpha=1.96$$

$$q= 0.5$$

$$\text{Precisión } \delta = .7$$

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.7)^2} \qquad N = \frac{(3.84) (0.25)}{(.07)}$$

$$N = \frac{.96}{.0049} = 196$$

Se necesitaron 196 pacientes para este estudio

b. Estrategias de muestreo

Por cuota. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes que se Detectaron con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y Diabetes Mellitus que acudieron en el mes de noviembre a diciembre del 2010 y aceptaron participar en el estudio.

5. Definición de variables y Unidades de medición

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Diabetes Mellitus y/ o Hipertensión Arterial
- Edad
- Sexo
- Sobrepeso
- Nivel de escolaridad.
- Profesión
- Ocupación
- Tiempo de Evolución de la Enfermedad
- Haber acudido en el último año a algún grupo de autoayuda.

VARIABLES DEPENDIENTES

- Conocimiento sobre la insuficiencia renal crónica.

DEFINICION OPERACIONAL

VARIABLE INDEPENDIENTE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDICION
<i>Diabetes Mellitus</i>	Cuantitativa Discontinua	Síndrome caracterizado por hiperglucemia debido a un deterioro absoluto o relativo de la secreción o acción de insulina	Glucemia plasmática en ayuno mayor de 126mg/dl o causal mayor de 200 mg/dl	Mas de 110 mg/dl de glucemia plasmática
<i>Hipertensión Arterial</i>	Cuantitativa Discontinua	Elevación por encima de lo normal de la presión arterial	Elevación sostenida de la presión arterial por arriba de 140/90 mmHg	Presión Arterial Sistémica de 140/90 mmHg en mas de una ocasión
<i>Sexo</i>	Cualitativo Nominal	Condición orgánica que distingue el macho de la hembra en los organismos heterogame- ticos	Características fenotípicas	1. Masculino 2. Femenino
<i>Edad</i>	Cuantitativa discontinua	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de la entrevista.	Números enteros.

<i>Sobrepeso</i>	Cualitativa ordinal	Es la existencia de un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 27, en población adulta general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25. En cuanto la obesidad, es cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25	Se considerará sobrepeso cuando se tenga un IMC mayor de 25.	1.Desnutrido con IMC menor de 18 2.Peso normal con IMC mayor de 19 y menor de 24 3. Sobrepeso de 25.0 a 29.0 4. Obesidad mayor a 30.0
<i>Nivel de Escolaridad</i>	Cualitativo Nominal	Grado académico	Ultimo año cursado escolarizado referido por el paciente	1.Analfabeta 2.Primaria 3.Secundaria 4.Preparatoria 5.Universidad 6.No especifica
VARIABLE DEPENDIENTE				
<i>Conocimientos</i>	Cualitativa Ordinal	Información que ha adquirido el paciente sobre Insuficiencia Renal Crónica	Información otorgada por el sujeto en el cuestionario "Conocimiento sobre enfermedad renal crónica" en las áreas de conocimientos generales, prevención y tratamiento	De acuerdo al porcentaje de respuestas acertadas De 80 a 100% adecuado De 50 al 79%bueno Debajo del 50% inadecuado

6. Metodología

a. Descripción del estudio

Se aplicó como una encuesta estructurada a pacientes Diabéticos e Hipertensos de la consulta externa de la UMF 21 que aceptaron participar en este estudio.

Esta encuesta constó de 30 preguntas con las cuales se evaluó el conocimiento sobre la insuficiencia renal crónica en tres secciones

- De la pregunta 1 a 10 evaluó Conocimientos Generales
- La pregunta 10 a la 20 evaluó Prevención de la Enfermedad
- De la pregunta 20 a 30 evaluó Tratamiento

La evaluación se realizó en base al porcentaje de respuestas acertadas y erróneas de acuerdo al conocimiento que se tuvo de cada una de los grupos en los cuales se dividió el instrumento. Es decir del 80 al 100% de respuestas correctas el conocimiento es adecuado, del 50 al 79% de las respuestas correctas es bueno y debajo del 50% insuficiente.

Análisis de datos. Se obtuvo la proporción de efectividad utilizando la estadística descriptiva.

7. Recolección de la Información

Se realizó el estudio de Noviembre a Diciembre del 2010 en la Unidad de Medicina Familiar No. 21, identificándose a los participantes diabéticos e hipertensos, si dio hoja de consentimiento informando. Se realizó una encuesta por interrogatorio directo, de opción múltiple la cual llevó un tiempo aproximado menor a 5 minutos por encuesta hasta que se completó la muestra requerida. Se calificaron las encuestas y realizó el análisis cuantitativo de los datos en el programa Stata Versión 11.1

b. Recursos Humanos

Personal médico adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.21
"Francisco del Paso y Troncoso".

Pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial
Derechohabientes del IMSS.

c. Recursos Materiales

Cuestionario sobre conocimientos de Insuficiencia Renal Crónica
Computadora
Bolígrafos
Hojas Blancas

d. Recursos Físicos

Unidad de Medicina Familiar No 21 "Francisco del Paso y Troncoso"

e. Financiamiento

Los gastos fueron subsanados por el autor

8. Bioetica

El presente protocolo de investigación se apegó a los lineamientos y no se contrapuso a los principios que establecen la declaración mundial de Helsinki de la Asociación Médica Mundial ni al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud en México. Se integra la carta de consentimiento informado del protocolo de investigación.

Nivel de conocimiento de Insuficiencia Renal Crónica en Pacientes Diabéticos e Hipertensos de la UMF 21 en el primer nivel de atención médica.

Estudio cualitativo que consideramos se clasifica por la ley general de salud título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos artículo 17 inciso I como una investigación sin riesgo ya que se trató de una encuesta estructurada, sin embargo consideramos la realización del proceso de carta de consentimiento informado.

RESULTADOS

CUADRO I NIVEL DE ESCOLARIDAD

INDICADOR	N=196
Analfabeta	1 (0.5%)
Sabe leer y escribir	6 (3%)
Primaria	128 (65.5%)
Secundaria	57 (29%)
Preparatoria	4 (2%)



FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

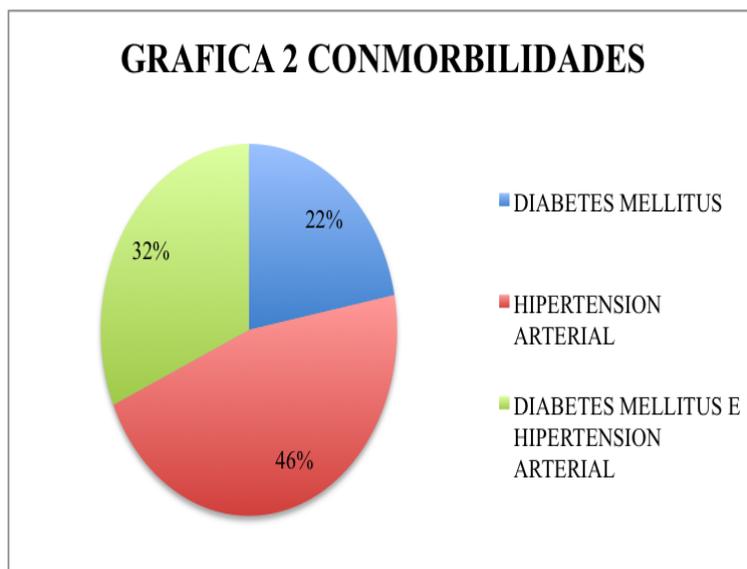
Se entrevistaron a 196 pacientes con edad de 51 años con desviación estándar de 7.61.

En cuanto al perfil epidemiológico predominó la población femenina con un 68%

La escolaridad en los pacientes que predominó fue de nivel primaria (gráfica 1) .

CUADRO II CONMORBILIDADES

INDICADOR	n= 196
Diabetes Mellitus	43 (22%)
Hipertensión Arterial	91 (46.4%)
Diabetes e Hipertensión arterial	62 (31.6%)

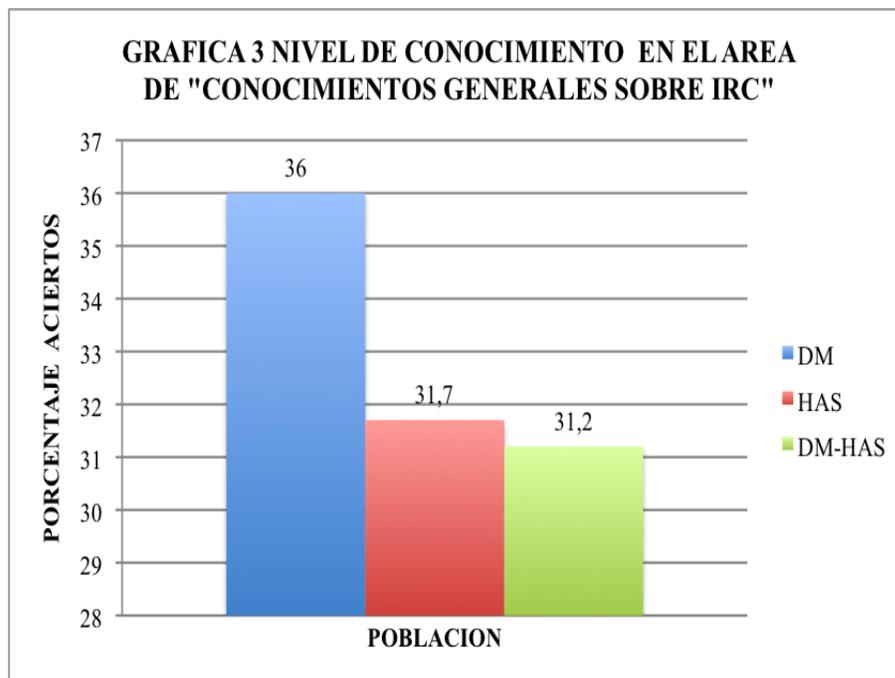


FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

La población con Hipertensión Arterial fue el sector más encuestado seguido de los pacientes diabéticos e hipertensos y finalmente los pacientes diabéticos (gráfica 2) .

**CUADRO III NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL AREA DE
"CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE LA IRC"**

INDICADOR	POBLACION CON ACIERTOS (%)
Diabetes Mellitus n=43	15(36%)
Hipertensión Arterial n=91	29(31.7%)
Diabetes e Hipertensión Arterial n=62	19 (31.2%)

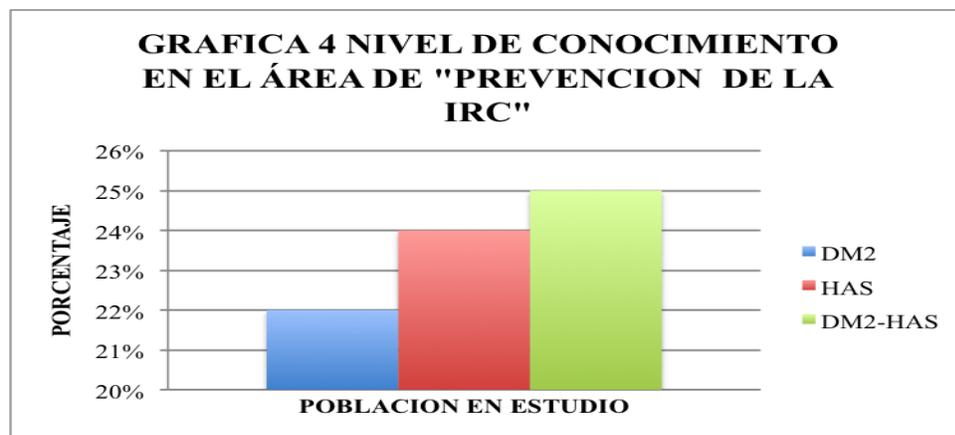


FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

En el área de conocimientos generales la población diabética demostró tener mas conocimientos. La población con hipertensión arterial y diabéticos e hipertensos resultados muy similares (gráfica 3).

**CUADRO IV NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL AREA DE
"PREVENCION DE LA IRC"**

INDICADOR	POBLACION CON ACIERTOS (%)
Diabetes Mellitus n=43	10 (22%)
Hipertensión Arterial n=91	22(24%)
Diabetes e Hipertensión Arterial n=62	15 (25%)

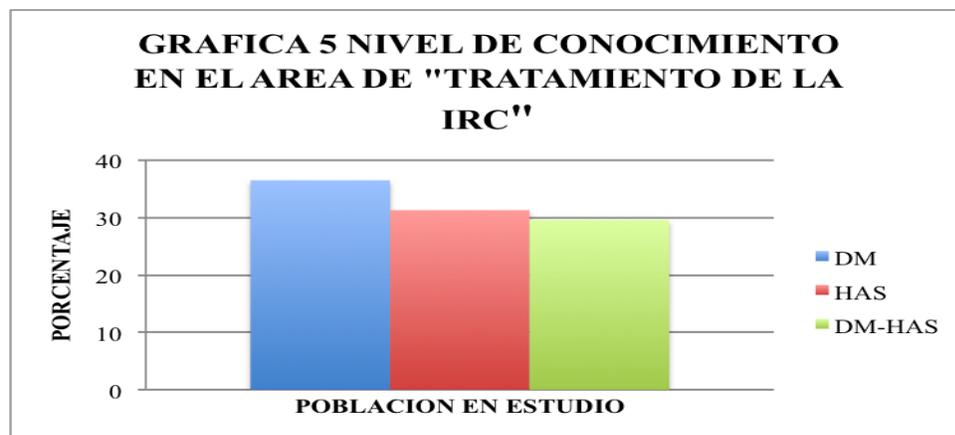


FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

El área que presento menor nivel de conocimiento fue la prevención de enfermedades , predominando los pacientes Diabéticos e Hipertensos y en menor proporción los pacientes con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus con los siguientes resultados (gráfica 4).

CUADRO V NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL AREA DE "TRATAMIENTO DE LA IRC"

INDICADOR	POBLACION CON ACIERTOS(%)
Diabetes Mellitus n=43	15 (36.5%)
Hipertensión Arterial n=91	28(31.3%)
Diabetes e Hipertensión Arterial n= 62	18 (29.6%)

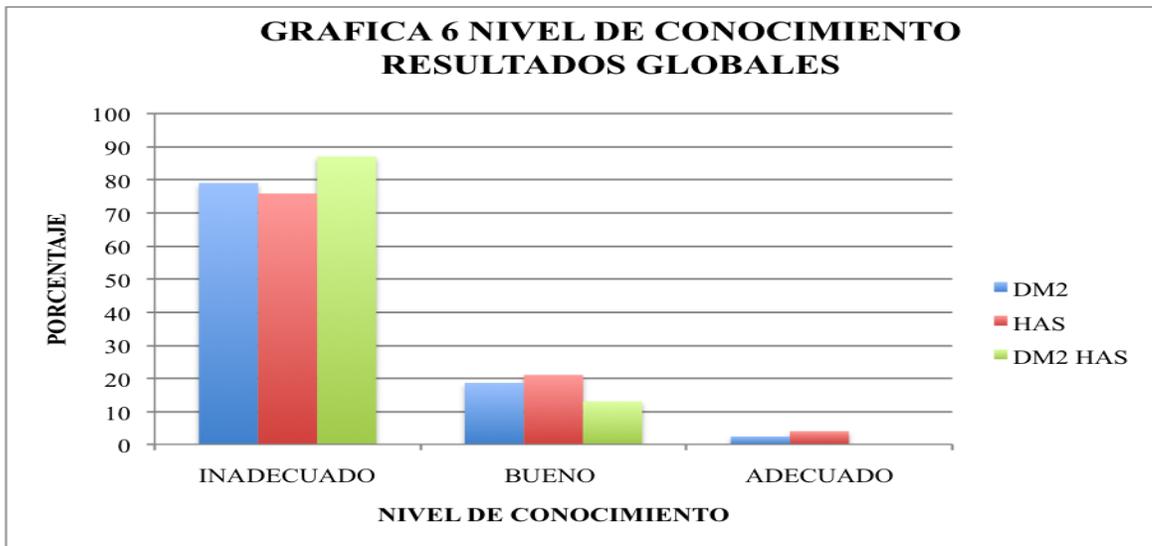


FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

Respecto al tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica se encuentra que los pacientes diabéticos tienen mejor conocimiento y quien menos conocimiento tiene es la población diabética e hipertensa (gráfica 5).

CUADRO VI NIVEL DE CONOCIMIENTO RESULTADOS GLOBALES

INDICADOR	PORCENTAJE
DIABETES MELLITUS n=43	
Inadecuado n=34	79%
Bueno n=8	18.6%
Adecuado n=1	2.4%
HIPERTENSION ARTERIAL n= 91	
Inadecuado n= 68	75 %
Bueno= 19	21 %
Adecuado = 3	4%
DIABETES MELLITUS E HIPERTENSION ARTERIAL n=62	
Inadecuado n= 53	87%
Adecuado = 8	13%



FUENTE: Encuestas aplicadas en UMF No. 21 en 2010

Para los resultados globales se encontró que más del 50% de los pacientes tienen un nivel de conocimiento inadecuado, la población que tuvo un mayor número de encuestados con conocimiento considerado como bueno fue la población hipertensa seguida de la población diabética e hipertensa y con conocimiento adecuado la población hipertensa seguida de la población diabética (gráfica 6).

DISCUSION

El nivel de conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica como padecimiento secundario a la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial es malo en la población encuestada. Sobre el conocimiento que presentan los pacientes sobre enfermedades que ocasionan Insuficiencia Renal estudios señalan que los pacientes tienen un conocimiento insuficiente¹³. Y respecto a la Insuficiencia Renal Crónica se ha dicho que es una gran desconocida incluso en quienes la padecen que a menudo no son conscientes de ello⁵, con lo cuál concuerda con lo realizado en este estudio

Los resultados nos ayudan a comprender la percepción de la población sobre las complicaciones de sus enfermedades e implica forzosamente que las acciones preventivas pueden no ser una necesidad de salud prioritaria para ellos. Sin embargo son estas acciones las únicas que pueden frenar la tendencia ascendente de la Insuficiencia Renal Crónica

Se ha recomendado que los gobiernos deban apoyar y financiar programas de detección precoz y seguimiento de la Insuficiencia Renal Crónica que permita concientizar a los profesionales, pacientes y población sobre la importancia de conocer la función renal⁶. Por lo tanto es primordial dirigir recursos y nueva investigación sobre los programas educativos y de información y prevención para que exista empatía en el nivel de conocimiento y se fomente el compromiso del paciente para el control de sus padecimientos evitando complicaciones de estos.

CONCLUSION

Este estudio sirvió de evidencia para generar nuevo conocimiento sobre la percepción de una de las enfermedades crónico degenerativas más importantes en el país, la Insuficiencia Renal Crónica secundaria al descontrol de la Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial. Es prioritario dirigir las políticas de salud encaminadas a realizar actividades preventivas para generar un resultado positivo en la calidad de vida y en la salud de los enfermos crónicos. Se ha demostrado en estudios que al realizarse intervenciones educativas que incrementan el nivel de conocimientos se mejora el control de las enfermedades¹⁶.

Estos programas preventivos deberán adecuarse al nivel de escolaridad de cada población diseñando metodología de aprendizaje para que este sea significativo.

Al respecto el Instituto Mexicano del Seguro Social en los siguientes meses iniciara un programa denominado NEFROIMSS con el cuál se busca detectar el daño renal en pacientes con Diabetes e Hipertensión arterial y así iniciar las medidas preventivas y tratamiento farmacológico que preserve la función renal.

Asimismo se deberá mantener un adecuada educación sobre el control de las enfermedades que ocasionan Insuficiencia Renal Crónica en el país como la Diabetes y la Hipertensión Arterial .

ANEXO I Carta de consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 4 SUR
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



**CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DE PACIENTES
DIABETICOS E HIPERTENSOS**

NOMBRE DEL PACIENTE _____

No. DE AFILIACION _____ **EDAD** _____

ESTADO CIVIL _____ **OCUPACION** _____

FECHA DE ELABORACION _____

NOMBRE DEL INVESTIGADOR Y TELEFONO Dr. Héctor Manuel Martínez Ruíz

Teléfono : 57686000 Ext 21407-21428.

Por medio de esta carta acepto participar en el proyecto de investigación titulado "Nivel de Conocimiento sobre la Insuficiencia Renal Crónica de Pacientes Diabéticos e Hipertensos " que tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre Insuficiencia Renal Crónica en el grupo de pacientes mas vulnerables a padecerla, con la finalidad de implementar medidas informativas y preventivas.

Si su respuesta es afirmatoria su participación consistirá en responder esta encuesta estructurada.

Se me ha dado seguridad de que no se me identificara en presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial los resultados de este cuestionario. Los resultados serán utilizados únicamente con fines de docencia e investigación

Con base a lo anterior declaro que se me ha informado ampliamente sobre este estudio.

Entendiendo lo anterior conservo mi derecho de retirarme en cualquier momento que lo considere pertinente sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

Firma Paciente

Firma Testigo

Firma Investigador

ANEXO II INSTRUMENTO DE EVALUACION



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21 FRANCISCO DEL PASO Y
TRONCOSO**

Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud.

Estudio de Investigación:

“ CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DE PACIENTES DIABETICOS E HIPERTENSOS”

Elaboro: Dr Héctor Manuel Martínez Ruíz

INSTRUMENTO 1. PACIENTE.				
Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:				
1. Paciente masculino o femenino				
2. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar número 21, IMSS Con edad 20 A 60 entre años.				
3. Que padezca Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica o ambas				
No llenar el área sombreada				
1	FOLIO _____			_ _ _
	Fecha (dd/mm/aa) ___/___/___			
	Nombre: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s) </div>			
	Número de Afiliación: _____ Consultorio: _____ Turno: _____			
2	Turno en el que se obtuvo la información: 1.Matutino () 2.Vespertino ()			_
3	Edad: _____ años cumplidos			_ _
4	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()			_
5	Escolaridad 1. Analfabeta () 2.- Sabe leer y escribir() 3. Primaria () 4.Secundaria() 5.- Preparatoria () 6. Universidad () 7. No especifica()			_
	PESO: _____ kgs	TALLA _____ mts	IMC (Peso/Talla ²) (Solo debe ser llenado por el médico)	
			6 ¿Tiene sobrepeso? (Solo debe ser llenado por el médico) 1.- SI () 2.- NO ()	_
	Niveles de Tensión Arterial (Solo debe de ser llenado por el médico) ____/____	Percentila de Tensión Arterial (Solo debe de ser llenado por el médico) ____/____		
	Ultimo Nivel de Glucemia Central _____			
7	¿Usted tiene alguno de los siguientes padecimientos? • Diabetes mellitus 1.-SI () 2.- NO ()			_
8	• Hipertensión arterial 1.-SI () 2.- NO ()			_
9	• Diabetes mellitus e • Hipertensión arterial 1.SI() 2.NO()			_



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21 FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO**

Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Estudio de Investigación:
“CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DE PACIENTES DIABETICOS E HIPERTENSOS”

INSTRUMENTO 2 . MEDICO	
Llene con letra clara las respuestas que el paciente vaya dando a sus preguntas	
CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL DE PACIENTES DIABETICOS E HIPERTENSOS	
<p>1. Para usted que es la insuficiencia renal</p> <p>1) Es la incapacidad para producir orina</p> <p>2) Es la falta de riñones</p> <p>3) Es una alteración hormonal y de presión arterial</p> <p>4) Es ocasionada por el descontrol de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial</p> <p>5) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>2. Señale de las siguientes cuales cree que puedan ser consecuencia de la diabetes Mellitus e hipertensión arterial</p> <p>1.- Infarto al corazón</p> <p>2.-Evento vascular cerebral (embolias)</p> <p>3) Insuficiencia renal crónica (irc)</p> <p>4) otras</p> <p>cuales? _____</p> <p>5) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>3. Señale cuales son las funciones de sus riñones?</p> <p>1) Eliminar orina</p> <p>2) limpiar la sangre</p> <p>3) Mantener la Presión Arterial en cifras normales</p> <p>4) Otras, mencione cuales?</p> <p>_____</p> <p>5) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>4.se considera como una persona en riesgo de padecer insuficiencia renal</p> <p>1) Si</p> <p>2) No</p> <p>3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>5) La insuficiencia Renal Crónica es un padecimiento contagioso?</p> <p>1) Si</p> <p>2) No</p> <p>3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>6. La Insuficiencia Renal Crónica es un padecimiento hereditario?</p> <p>1)Si</p> <p>2)No</p> <p>3)No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>7. La insuficiencia renal crónica se cura totalmente?</p> <p>1)Si</p> <p>2)No</p> <p>3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>8. La enfermedad del riñón es ocasionada principalmente por consumir demasiada sal?</p>	

<p>1) Si 2)No 3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>9) la enfermedad del riñón es ocasionada principalmente por tener piedras en los riñones? 1)Si 2)No 3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>10. La diabetes y la hipertensión descontrolada pueden dañar mis riñones? 1)Si 2)No 3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>11. Son los síntomas de la enfermedad del riñón fácil de reconocer en una etapa temprana? 1)Sí 2)No 3)No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>12. Cuales son las molestias que pueden presentar los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica? 1) Edema de cara y pies 2) Dolor y ardor para orinar 3)Fiebre, falta de aire 4) Dolor Lumbar 5) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>13.La Insuficiencia Renal Crónica puede detectarse al realizarse un examen general de orina y examen de sangre. 1) Si 2)No 3)No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>14. El control de la diabetes y la Hipertensión pueden evitar la aparición y progresión de la Insuficiencia Renal Crónica 1)Si 2)No 3)No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>15. Una vez detectada la enfermedad del riñón influye en el tratamiento de la diabetes y la hipertensión arterial 1)Sí ¿cuáles? _____ 2) No (pase a a la pregunta 19) 3) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>16.Cuales son los cambios en el tratamiento de las personas con insuficiencia renal crónica 1)Solo Dieta y Ejercicio 2)Solo Farmacológico 3)Ambas 4) No se</p>	<input type="checkbox"/>
<p>17. Que alimentos no deben de consumir los pacientes para prevenir Insuficiencia Renal Crónica 1) dieta baja en carnes, moderada en frutas cereales y alta en verduras 2) Dieta alta en carnes, moderada en frutas, baja en verduras y cereales 3) Dieta alta en cereales y verduras alta en frutas y moderada en carnes 4) No se</p>	<input type="checkbox"/>

<p>18. El fumar afecta a los pacientes con insuficiencia renal? 1)Si 2)No 3) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>19. Que otras enfermedades pueden desarrollar los pacientes con Insuficiencia Renal ¿ 1)Sobrepeso-Obesidad 2)Retinopatía (enfermedad de los ojos) 3) Infecciones de Vías urinarias 4) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>20. Existen tratamientos para la Insuficiencia Renal Crónica 1)Sí 2)No 3)No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>21.El tratamiento del la insuficiencia renal crónica implica solamente consumir mas medicamentos . 1) Si 2) No 3) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>22. Hay factores pueden retrasar el avance de la Insuficiencia Renal crónica 1) Control Del azucar y de la presión 2) Tomar menos agua 3) Dieta con nopal 4) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>23. El transplante renal es un tratamiento para la Insuficiencia Renal Crónica? 1) Si 2)No 3) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>24.Si usted presentara insuficiencia renal crónica aceptaría el tratamiento con diálisis 1)si¿porqué? _____ 2) no 3) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>25. Los paciente con insuficiencia renal crónica que requiere diálisis pueden realizar sus actividades cotidianas a) Si b) No c) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>26.¿Como cree usted que es la calida de vida de una persona con insuficiencia renal crónica que requiere diálisis peritoneal ? 1) Buena 2) Regular 3) Mala 4) No se</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>
<p>27.¿ Llegan a vivir los pacientes con insuficiencia Renal Crónica muchos años? 1) Si 2) No 3) No se (pase a la pregunta 30)</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p>

28. Cuantos años llega a vivir un paciente con Insuficiencia Renal Crónica R. _____	_
29. Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica utilizan frecuentemente los servicio de urgencias 1) Si 2) No 3) No se	_

ANEXO III CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	FEB 2010	MAR 2010	ABR 2010	MAY 2010	JUN 2010	JUL 2010	AGO 2010	SEPT 2010
TITULO								
ANTECEDENTES								
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA								
OBJETIVOS								
HIPOTESIS								
PROPOSITOS								
DISEÑO METODOLOGICO								
ANALISIS ESTADISTICO								
CONSIDERACIONES ETICAS								
RECURSOS								
BIBLIOGRAFIA								
ASPECTOS GENERALES								
ACEPTACION								

CONOCIMIENTO SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DE PACIENTES DIABETICOS E HIPERTENSOS

	SEPT 2010	OCT 2010	NOV 2010	DIC 2010	ENE 2011	FEB 2011	MAR 2011	ABR 2011	MAY 2011	JUN 2011	JUL 2011
PRUEBA PILOTO											
ETAPA DE EJECUCION DE PROYECTOS											
RECOLECCION DE DATOS											
ALMACENAMIENTO DE DATOS											
ANALISIS DE DATOS											
DESCRIPCION DE DATOS											
DISCUSION DE DATOS											
CONCLUSION DE ESTUDIO											
INTEGRACION Y REVISION FINAL											
REPORTE FINAL											
AUTORIZACIONES											
IMPRESIÓN											
PUBLICACION											

BIBLIOGRAFIA

-
- ¹ Amato-Martínez JD, Paniagua-Sierra JR, Álvarez-Aguilar C. Prevalencia de insuficiencia renal crónica en la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social. En: García PM, Reyes MH, Viniegra VL, editores. Las múltiples facetas de la investigación en salud. Distrito Federal: México: IMSS; 2001 ;153-170.
- ² Shah SV, Feehally J. The Third World Kidney Day: looking back and thinking forward. CJASN . 2008 March ;3(2):309-311.
- ³ Bury M. The sociology of chronic illness: a review of research and prospects. Sociol Health & Illness 1991 Dec; 13(4):451-468.
- ⁴ Rodríguez-Abrego G, Rodríguez Abrego I. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. Rev Med IMSS 2004 Mar – Abr; 42 (2) 97-102.
- ⁵ Boté –Fernández C. Intervención educativa sobre la enfermedad renal crónica en atención primaria. Rev Soc Esp Enferm Nefrol 2009 Oct-Dic ; 12 (4): 250- 252.
- ⁶ Levey AS, Atkins R, Coresh J, Cohen EP, Collins AJ, Eckardt KU, et al. Chronic kidney disease as a global public health-problem: approaches and initiatives – a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. Kidney Int 2007 Aug ; 72(3) :247-59.
- ⁷ Cusumano AM, Garcia-Garcia G, Gonzalez-Bedat MC: Latin American Dialysis and Transplantation Registry, report 2006. *Ethn Dis* 2009 Spring; 19 (1 suppl 1): S 1-3-6.

⁸ Estadística de egresos hospitalarios en la Secretaría de Salud, 2000. Salud Pública Mex 2001;43(5):494-510

⁹ Comunicado de la Coordinación de Comunicación Social del Instituto Mexicano del Seguro Social. Realiza el IMSS 50% de trasplantes de riñón en México. IMSS (internet) 2009 marzo 2009 . (citado el 3 de julio del 2010) Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/D91958E3-9C3C-4A98-B7C2-D1778935F9E6/0/110309Com82.pdf>

¹⁰ Servicio de Nefrología del Hospital General de Zona Número 30 del IMSS (2010) .Informe Mensual de Enero del 2010. Instituto Mexicano del Seguro Social.

¹¹ Diagnóstico de Salud 2010 UMF 21 IMSS .Elaborado por la Dra. Leonor Campos Aragón médico epidemiólogo de la UMF 21

¹² De los Ríos Castillo JL, Sánchez Sosa JJ, Barrios Santiago P, Guerrero Sustaita V, . “Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” . Rev Med IMSS 2004 Marz- Abr; 42(2):109-116.

¹³ Herrera-Bello AC, Hernández-Pérez O, Méndez Gálvez L, Camozo-Chaviano M. Detección de la enfermedad renal crónica en la diabetes mellitus en un área de salud. Dial Traspl. 2007;28(3):98-109.

¹⁴ González Pedraza AA, Alvarado Solís EP, Martínez-Vázquez R, Ponce Rosas RE. Nivel de conocimiento sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2

del primer nivel de atención médica Gac Méd Mex 2007; 143 (6) : 453-462.

¹⁵ Villavicencio-Riega C, Ramirez-Puma A, Saenz- Alvarez J . Nivel de conocimiento de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal de los pacientes que reciben hemodiálisis y el reingreso por el servicio de emergencia. Hospital Central Militar. Rev. de Ciencias de la Salud 2006 1 (1) : 68-71

¹⁶ Contreras-Patiño J, Puente-González G, Garza Elizondo MA, Salinas Martínez AM, Villareal Rios E, et all. : Impacto de un programa educativo para el control del paciente hipertenso. Rev Enferm 1999; 7 (2): 89-92.

¹⁷ Alcántara-Romero C (2010) Nivel de Conocimiento de los pacientes diabéticos tipo 2 y su impacto en el control glucémico en la UMF 21 del IMSS. Tesis no publicada de medicina familiar . Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

¹⁸ Garcia A, Villagómez T, Kouzekanani K, Brown A, Hnis L . The starr country diabetes education study. Diabetes Care january 2001 24(1): 16-21.

¹⁹ Keane W, Nelson R. Advances in slowing the progress of diabetic nephropathy. Patient Care 2001;30:28-41.