

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PROGRAMA PARA PREVENIR LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
TERMINAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA
DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR,
MATURÍN ESTADO MONAGAS, AÑO 2005**

(Trabajo Especial de Grado presentado como Requisito Parcial para Optar
al Título de Licenciado em Enfermería)

Integrantes:

T.S.U. BASTARDO, ONELVYS
CI 12.538.982

T.S.U. GIL, GISELA
C.I: 11.009.700.

T.S.U. RODRÍGUEZ, MARY
C.I: 11.449.645.

TUTOR: MSC.: DORIS MÉNDEZ

Maturín, Abril de 2006

**PROGRAMA PARA PREVENIR LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
TERMINAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA
DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR,
MATURÍN ESTADO MONAGAS, AÑO 2005**

DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial Dios Todopoderoso ya la Virgen Del Valle, mis guías espirituales por iluminar mi camino y guiarme hacia la meta trazada como lo es mi carrera, ya que el logro de esta no fue nada fácil, fue con muchos obstáculos, sacrificios y perseverancia.

A mi padre José Natividad Gil (Q.E.P.D), por haber estado conmigo dándome lo mejor de él.

Muy especialmente a Luis Emigdio Rondón Navarro, el único y verdadero amor de mi vida, que de una u otra forma siempre ha estado conmigo. Gracias por existir mi cielo, mi esposo, mi novio, mi amante, mi amigo. TE AMO nunca te olvidare. Dios te bendiga.

A mis siempre inolvidables y tiernas amigas: Mary Rodríguez, Onelvys Bastardo, Maylin Moreno; quienes siempre han estado en los momentos tristes y felices de mi vida; las quiero mucho y en todo momento estarán presentes en mi mente y en mi corazón.

Gisela Gil Z.

DEDICATORIA.

A Dios Todopoderoso por permitirme lograr esta meta.

A mis hijas: Osleidys y Oneidys, por ser el motivo y la inspiración más grande para la realización de mis proyectos ¡Las Amo!

A mi esposo José Rivas, por su amor, sin ti nunca lo hubiera logrado.

A mis padres Cipriano y Oneida por ser dadores de mi vida y permitirme estar en este mundo y alcanzar todo lo que soy. ¡Gracias Papá y Mamá!

A mis hermanos Ciprianty, Onelcy y Obeth, por ser un apoyo en mi vida.

Onelvys Bastardo

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedicó con todo mi amor a los seres que más me han apoyado en la culminación del mismo:

A Dios Todopoderoso, por darme la fortaleza, salud y dedicación a la elaboración del trabajo.

A mis dos hijos Elio Enrique y Ezequiel David, fuente de todo mi amor, inspiración, alegría y ganas de seguir adelante para darles un ejemplo digno de seguir.

A mi madre Ada Coronado, el ser más hermoso que día a día me da su apoyo, confianza, guía de mis metas hoy concluida una de ellas la cual comparto con mucho amor.

A mi esposo Elio Gil, el ser que amo, respeto, el cual me brinda su amor, respaldo y lucha porque siga adelante en el logro de mis objetivos.

A mi padre Ezequiel Fernández (Q.E.P.D), luz que ilumina mis pasos desde el cielo, hoy concluyó una de mis metas más anheladas que donde quiera que Dios te tenga mires mi dicha.

A todos mis familiares y amigos que compartieron junto conmigo de manera directa e indirecta la conclusión de la Licenciatura en Enfermería, mil gracias por todo su apoyo.

A mis apreciadas amigas Onelvys, Gisela y Maylin, las cuales tomamos en conjunto una misma meta que hoy logramos, gracias por todo su empeño y fortaleza.

Mary Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso por dotarnos de salud, inteligencia, para la elaboración y culminación de esta investigación.

Al personal médico y de enfermería del Servicio de Endocrinología y Nefrología, quienes contribuyeron en la realización de este trabajo de investigación.

A la MSC. Doris Méndez, por brindarnos sus conocimientos, sabiduría y apoyo en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A la Lcda. Antonia Bravo, por su apoyo incondicional.

A todas las compañeras/os de estudio por mantenernos unidos hasta el final de esta meta.

A todas aquellas personas que de alguna u otra manera contribuyeron a la realización de este trabajo.

A todos mil gracias.

Las Autoras

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	viii
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos del Estudio.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Justificación de la Investigación.....	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	11
Bases Teóricas.....	14
Sistema de Variable.....	50
Definición Conceptual.....	50
Definición Operacional.....	50
Definición de Términos.....	52
CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	
Tipo de Estudio.....	55
Población y Muestra	56
Método e Instrumento para la Recolección de Datos.....	57
Procedimiento para la Validación y Confiabilidad.....	58
Procedimiento para la Recolección de Información.....	59
Técnica de Análisis.....	61

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

CAPÍTULO V. PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN PACIENTES DIABÉTICOS.

Introducción.....	71
Fundamentación.....	72
Objetivos del Programa.....	75
Objetivo General.....	75
Objetivos Específicos.....	75
Contenido.....	76
Estrategias Metodológicas.....	76
Recursos.....	76
Evaluación.....	76
Tiempo.....	76

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	81
Recomendaciones.....	83

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	84
---------------------------------	----

ANEXOS.....	88
-------------	----

A - Instrumento de Recolección de datos.....	89
B.- Patrón de Correcciones.....	97
C.- Matriz de Análisis.....	98

LISTA DE CUADROS

	Pág.
1. Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los pacientes sobre las generalidades de la diabetes. Unidad de endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín, Estado Monagas.....	63
2. Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los pacientes sobre la insuficiencia renal. Unidad de endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín, Estado Monagas.....	65
3. Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los pacientes sobre hábitos saludables. Unidad de Endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín, Estado Monagas.....	67
4. Frecuencia absoluta y porcentual de las respuestas de los pacientes sobre los controles de salud. Unidad de Endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín, Estado Monagas.....	96

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
1. Distribución porcentual de las respuestas de los pacientes diabéticos a cerca de la información que tienen en relación a las generalidades de la diabetes. Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín Estado Monagas.....	64
2. Distribución porcentual de las respuestas de los pacientes diabéticos acerca de la información que poseen en relación a las generalidades de la insuficiencia renal crónica terminal. Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín Estado Monagas.....	66
3. Distribución porcentual de las respuestas de los pacientes diabéticos a cerca de la información que poseen en relación a las medidas preventivas entre ellas los hábitos saludables. Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín, Estado Monagas.....	68
4. Distribución porcentual de las respuestas de los pacientes diabéticos a cerca de la información que tienen en relación a los controles de salud Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín Estado Monagas.....	70

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PROGRAMA PARA PREVENIR LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
TERMINAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA
CONSULTA DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ
TOVAR, MATORIN ESTADO MONAGAS, AÑO 2005.**

AUTORAS:

Bastardo, Onelvys
Gil Gisela
Rodríguez Mary

TUTOR:

Doris Méndez

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo Diseñar un programa educativo para prevenir la insuficiencia renal crónica terminal en pacientes diabéticos que acuden a la consulta de endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín Estado Monagas año 2.005. La investigación es de campo no experimental y de tipo proyectivo transversal. El instrumento utilizado fue el cuestionario y estuvo conformado por una primera parte donde se encuentra el nivel de instrucción y edad del paciente y en la segunda parte las preguntas relacionadas a la variable en estudio, para un total de veinte (20) ítems. Se aplicó una prueba piloto a muestra de 5 pacientes diabéticos que no fueron incluidas en la población estudio; cuyo resultado fue de un coeficiente Kuder Richardson 0,84; lo cual indica que el instrumento es confiable. La población objeto de estudio fue de 60 pacientes diabéticos con una muestra de 30 pacientes con las mismas características de la población la cual representa el 100% de la consulta de endocrinología. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que los pacientes diabéticos tienen moderado conocimientos a cerca de las generalidades de la diabetes e insuficiencia renal, pero a su vez en relación con las medidas preventivas para evitar el desarrollo de la insuficiencia renal en el diabético se puede inferir que un bajo nivel bajo de información del 53%.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica y potencialmente incapacitante que produce complicaciones macro y microvasculares.

Entre las microvasculares se encuentra la Insuficiencia Renal o Nefropatía que constituye la primera causa de mortalidad en el paciente diabético e ingreso a unidades de diálisis y según proyecciones un alarmante aumento en los próximos años a nivel mundial.

Los pacientes con diabetes requieren un cuidado médico continuo, así como la educación del mismo, para prevenir complicaciones.

El cuidado de la diabetes es complejo y requiere el manejo de muchos aspectos, más allá del control glucémico. Es imprescindible que el paciente conozca sus metas de control para que se incorpore de una manera responsable en el seguimiento de su enfermedad.

Fomentar la salud es un rol vital del profesional de Enfermería motivo por el cual se propone un Programa Educativo dirigido al usuario diabético que acude a la consulta de Endocrinología para prevenir o retardar la Insuficiencia Renal, basado en los factores de riesgos desencadenantes de esta enfermedad; e informar la importancia que tiene la consulta de Nefrología; al referir precozmente a estos pacientes se puede evitar un ingreso prematuro a la Unidad de Diálisis.

En este contexto, la estructura del trabajo es la siguiente:

En el capítulo I se describe: planteamiento del problema, objetivos general y específicos y la justificación.

Capítulo II; los antecedentes de la investigación, bases teóricas, sistema de variables, Operacionalización de variables, definición de términos.

Capitulo III; población, muestra, método e instrumento para la recolección de información, técnicas de análisis.

Capitulo IV, resultados.

Capitulo V: Programa para la Prevención de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en Pacientes Diabéticos.

Capítulo VI, conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la actualidad existen muchos problemas de salud pública entre los que se encuentra la Diabetes Mellitus (D.M), debido a las múltiples complicaciones macro y microvasculares que originan en el individuo deterioro en su estado de salud.

La diabetes es un síndrome caracterizado por una hiperglucemia, que se debe a un deterioro de la secreción o de la efectividad de la insulina se asocia a un riesgo de cetoacidosis diabética y complicaciones tardías entre ellas la insuficiencia renal o nefropatía.

Henrich, W. (2001) expresa:

Durante los últimos 20 años las personas diabéticas con nefropatía han constituido el sector de más rápida expansión en la población nefrópatas en fase terminal en Estados Unidos, y en la actualidad, la diabetes es la causa más frecuente de nefropatía en fase terminal en los países desarrollados. (p.541).

Lo citado anteriormente coloca a la diabetes como la primera causa de nefropatía en los países desarrollados debido a la alta incidencia que ha tenido esta patología durante los últimos años sin control preventivo adecuado.

Chique, J. (2.002) señala:

En 1998, como parte de los datos aportados por el registro de Diálisis y Transplante Renal de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, se identificó a la diabetes Mellitus como la etiología más frecuente de insuficiencia renal crónicas 22.9%, es decir en uno de cada tres paciente sometidos a diálisis (dando cuenta de la información recolectada en ocho países americanos), siendo lo anterior evidente en Puerto Rico (62%), Ecuador (43%) y Venezuela (33%); ocupándole segundo lugar de importancia en Panamá (25%), Argentina (23%) y Uruguay (17%); y en tercer lugar en Colombia (19%). (P. 41) Se estima que para el año 2005, las cifras de diabéticos del Continente Americano ascenderán a 74.000.000, de los cuales 40.000.000 (62%), corresponderán a América Latina y el Caribe (p.41).

Estas cifras revelan la alta incidencia que existen en muchos países desarrollados y subdesarrollados de pacientes diabéticos con Insuficiencia Renal sometidos a tratamiento de diálisis, ubicando a Puerto Rico en primer lugar debido al creciente problema de la obesidad, predisposición genética y los cambios en los estilos de vida de la población en general.

Debido a esta problemática Puerto Rico inicia un programa educativo dirigido al paciente diabético donde su objetivo es cambiar la percepción del público de que la enfermedad crónica y sus complicaciones son inevitables y enfatizar que esta enfermedad es prevenible y controlable.

En Venezuela la diabetes mellitus, por su magnitud (prevalencia no conocida, sexta causa de mortalidad, tendencia progresiva al aumento de la morbilidad y la mortalidad), su trascendencia (alta tasa de discapacidades) y la vulnerabilidad del daño para ser intervenido (identificación de los factores de riesgo, estrategias promocionales existentes, medios diagnósticos de aplicación masiva), debe ser considerado un problema de salud pública.

Chique, J. (2.002) señala:

Conforme la cifra de prevalencia en Venezuela en el año 2.000 (estimada entre el 5.1 y el 6.0%) y la población estimada para el año 2.002 (cercana a los 25.000.000 de habitantes, según el censo Nacional de Población y Vivienda del año 1991) entonces se podría afirmar que la cifra de diabetes mellitus tipo 2 esperando para este año, estaría ubicado en 1.279.538 a 1.504.339 pacientes. En lo concerniente a la diabetes Mellitus tipo 1, según estudio fechados en el año 1992, la prevalencia nacional estaría cercana al 0.5 por 100.000 habitantes (un aproximado de 126 pacientes para el año 2.002. (P. 42).

Ante esta circunstancia, es importante señalar que los datos son reflejos de la realidad, pero se considera que está lejos de presentar la verdadera dimensión de la situación de la diabetes mellitus en el país, porque no se cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica óptimo y de calidad de la diabetes mellitus y sus factores de riesgo.

Según Valverde, B. (2005) jefe de la Red de Diabéticos en Monagas firma que:

La diabetes tiene cierta frecuencia en Monagas en 1992 se encuestó a una población de 1.222 personas durante tres años solo en Maturín, reportando una prevalencia de 5,68% (30.000 diabéticos en potencia) y en Abril del 2005 se completó otro despistaje, pero esta vez en todos los municipios del Estado, que se hizo por 2 años entre 2.700 personas sanas, arrojando un porcentaje de 7.78% (lo que se traduce en un potencial de 56.000 a 60.000 diabéticos) (p.8).

...Actualmente en Monagas tenemos registrados y carnetizados 5.800 pacientes diabéticos, que están ubicados y en tratamiento en toda la red (p.8)

Estos datos revelan que en Monagas existe un alto porcentaje de diabéticos que no están controlados, y cada año va ascendiendo los ingresos de usuarios a la consulta de Endocrinología en malas condiciones por déficit de información lo que indica que no hay un registro exacto de todos los pacientes. Se debe incorporar a la población sana en programas preventivos o despistajes ya que la diabetes es una enfermedad de predisposición genética.

En la Ciudad de Maturín existen cuatro Unidades de Diálisis en las cuales prevalece como patología causante de Insuficiencia Renal Crónica Terminal en los pacientes es la Diabetes Mellitus.

Según Estadísticas de Salud del Hospital Manuel Núñez Tovar (2005). “En la Unidad de Nefrología en el año 2.003; se registraron 63 pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis de los cuales 21 eran diabéticos, y para el año 2.004 ingresaron 74 pacientes de los cuales 30 son diabéticos. El servicio de Endocrinología de esta misma institución durante el año 2.003 se registraron 638 pacientes y en el año 2.004 hubo 710 usuarios diabéticos.

En estas unidades mediante estadísticas reportadas cada año se puede observar el incremento progresivo que ha tenido la diabetes y sus complicaciones; lo que constituye a un problema socio-económico y sanitario para el país.

En el servicio de Nefrología la primera causa de ingreso es la diabetes, observándose el poco conocimiento que existe sobre la importancia de referir al paciente precozmente para una evaluación nefrológica, evidenciándose la urgente intervención de enfermería para desarrollar programa educativo dirigidos al fomento de la salud del usuario para prevenir

o retardar la insuficiencia renal; el cual debe conocer las complicaciones más frecuentes de la diabetes, tratamiento, factores de riesgos y prevención.

Para evitar un ingreso complicado e inesperado a la Unidad de Diálisis, lo que implica un gasto económico alarmante para el país, además la diabetes es una patología de elevada morbimortalidad la cual deteriora el estado de salud del usuario incapacitándolo para su vida cotidiana.

La educación para la salud es un instrumento cuyo fin es conseguir que la población tenga la capacidad de controlar, mejorar y tomar decisiones sobre la salud o la enfermedad.

En este orden de ideas y en virtud de la problemática señalada se plantea las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué información poseen los enfermos diabéticos sobre las complicaciones de la diabetes en relación al sistema renal?
2. ¿Qué información tiene el paciente diabético sobre la insuficiencia renal?
3. ¿Qué información tiene sobre la prevención de la insuficiencia renal?

Motivo por el cual se plantea como problema de investigación el Diseño de un Programa para prevenir la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en pacientes diabéticos que acuden a la Consulta de Endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín Estado Monagas. Año 2.005; basado en la identificación de la información recaudada por las diferentes estadísticas de salud evidenciándose la necesidad de formular un programa

que promocióne el fomento a la prevención de la enfermedad renal en el diabético para minimizar esta problemática.

OBJETIVO GENERAL.

Diseñar un programa educativo para prevenir la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en pacientes diabéticos que acuden a la consulta de endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín Estado Monagas año 2.005.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar la información que poseen los pacientes diabéticos sobre la diabetes y su relación con el sistema renal.
- Identificar que información tiene el paciente diabético sobre la insuficiencia renal.
- Identificar que información tiene el paciente diabético sobre la prevención de la insuficiencia renal.
- Establecer la estructura del programa educativo para la prevención de la Insuficiencia Renal en el paciente diabético.

JUSTIFICACIÓN.

La investigación propuesta a través de medidas preventivas desarrolladas por el profesional de enfermería busca solventar o prevenir una de las complicaciones más frecuentes en la diabetes como es la Insuficiencia Renal, debido a que esta es la primera causa de ingreso a las Unidades de Nefrología causando deterioro en el estado de salud del paciente diabético.

Teóricamente esta investigación, permite constatar teorías y conceptos referentes a la diabetes e insuficiencia renal en función de su aplicación en la práctica.

Desde el punto de vista metodológico, la aplicación sistemática de los pasos de la metodología científica permitirá obtener resultados validos y confiables que pueden ser útil para desarrollar un Programa Educativo para prevenir la Insuficiencia Renal en el paciente diabético y tomar decisiones en relación a esta problemática en estudio.

En relación a la práctica permitirá a los investigadores mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje dar a conocer la información sobre la prevención de la insuficiencia renal, lo cual retardará la aparición de esta complicación en el paciente diabético.

El paciente mediante el desarrollo de su conocimiento en relación a su enfermedad por medio de este programa educativo contribuirá en la disminución de los factores de riesgos causantes de la insuficiencia renal lo que permitirá una recuperación en su estado de salud y calidad de vida, evitando un ingreso a una unidad de diálisis.

En relación a la institución disminuirá los ingresos complicados de diabetes a la unidad de nefrología, generando así menor costo, mayor disponibilidad de cupos para los pacientes agudos, ubicación del paciente diabético en la consulta nefrológica para que conjuntamente con su familiar obtener el mejor método de tratamiento que mantenga su salud bajo la vigilancia de un especialista.

La elaboración del programa educativo lo convierte en una herramienta útil para ser aplicado en cualquier centro de salud.

Se espera que esta investigación sirva de base para los futuros investigadores que decidan profundizar el tema en estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta. Los antecedentes, las bases teóricas, el sistema de variable y la definición de términos.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En esta investigación la Diabetes Mellitus en los últimos años, es la primera causa de Insuficiencia Renal (IR). Dando como resultado un aumento alarmante en los próximos años.

FLORES, L. y Otros. (2.004). Presentan en un estudio realizado en la consulta de Nefropatía Diabética, las experiencias de 36 meses de trabajo.

El estudio se fundamenta en 211 pacientes, obteniendo los siguientes resultados. Existe poco conocimiento por otras especialidades de la importancia de referir precozmente el paciente diabético al nefrólogo y de la necesidad de indicar tratamiento nefroprotector adecuado, con la finalidad de prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus principalmente la Nefropatía Diabética.

Los datos evidencian que cada día es mayor la incidencia de pacientes con Diabetes Mellitus (DM). Por esta razón se debe diseñar un programa de prevención para ayudar a la población a evitar dicha enfermedad. Es importante que halla un enlace o soporte entre las tres consultas como por ejemplo Endocrinología, Nefrología y Cardiología; para así prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus.

Lora R. (1999) Tesis doctoral: Incidencia de Diabetes Tipo 1 en niños de 0 a 13 años durante el periodo 1988-1999 en la Proyección de Cáceres España. Presenta que el trabajo se centró en estudiar la evolución de la Diabetes Tipo 1 en la provincia de Cáceres a lo largo de 12 años, en concreto de 1988 a 1999, y en los niños de 0 a 13 años.

Durante este periodo no ha habido una evolución significativa de la enfermedad, si bien se constata una elevada incidencia en menores de 14 años y durante los meses otoñales.

Este estudio indica que los niños también son parte importante en el programa educativo, aunque la incidencia no es tan alta como la de los adultos, va incluida en la clasificación de la diabetes juvenil o diabetes tipo 1.

Ysasis, J. (1999) presenta en su tesis de Microalbuminuria en paciente con Diabetes Mellitus, Prevalencia en la Unidad de Diabetes del Hospital Manuel Núñez Tovar, Maturín, Marzo-Agosto 1999.

La mortalidad por diabetes aumenta con la edad y, después de los 55 años como sucede con otras enfermedades crónicas, el riesgo es mucho mayor. La mortalidad es mayor en mujeres que en los hombres (en América del Norte y América Latina independientemente de la edad). Esta mayor tasa de mortalidad se debe, en parte, al hecho de que las mujeres tienen mayor probabilidad estadística de manifestar diabetes tipo 2 (10-15% mayor, según estudios hechos en Estados Unidos).

Nuevamente se incorpora a la mujer como causa mayor de mortalidad, esto significa que la mujer es la que tiene mayor incidencia de desarrollar la enfermedad y de morir a causa de sus complicaciones. Motivo por el cual hay que tomar las medidas preventivas a este grupo de pacientes.

Camejo, N. (2002) señala en su tesis Los Riesgos para Diabetes Mellitus Tipo 2 en visitantes al Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”, Maturín, - Estado Monagas.

De la totalidad de las personas estudiadas un 53,7% se ubicó en el grupo etario entre 42 a 47 años, de los cuales un 4,4% correspondientes al sexo femenino tuvieron glicemia en ayunas alteradas y a un 2,2% se le diagnosticó Diabetes. El 8,8 tuvieron glicemia postprandial alterada y un 2,2% se le diagnosticó diabetes. Con respecto al sexo masculino un 2,8% presentó glicemia en ayunas alterada y postprandial con criterio diagnóstico para diabetes. El 95% de los visitantes tuvieron glicemia en ayunas normales con un porcentaje similar para ambos sexos.

El sexo femenino se incluye en grupo etario estudiado, quedando la frecuencia de diabetes igual para ambos sexos. Además de esto prevalece el sexo femenino en el diagnóstico de intolerancia a la glucosa.

Cada una de estas investigaciones son de gran importancia porque incluyen a la mujer como grupo más susceptible a desarrollar diabetes mellitus, además que debe haber una relación interna entre la consulta de endocrinología y la de nefrología para mayor beneficio del paciente, que no se debe abandonar al grupo juvenil porque pertenecen a la diabetes tipo 1 y es una población importante. Estas son conclusiones relacionadas directamente con esta investigación y que se toman en cuenta para el desarrollo de la misma.

BASES TEÓRICAS.

Información sobre la prevención de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en el paciente diabético.

En la actualidad el paciente diabético es un individuo que la difusión de información la recibe a través del Sector Salud, mediante estrategias educativas en la cual se incrementa su conocimiento lo referente al proceso y mecanismo de la Diabetes Mellitus.

Gauntlett, B (1999). Señala que la información es un método que utiliza diversidad de medios para ofrecer comunicación al público sobre el riesgo de opciones de estilo de vida en particular y conductas personales, además de los beneficios de cambiar dichas conductas y mejorar la calidad de vida, anuncios, carteleras, folletos, anuncios en los periódicos, libros y ferias de salud ofrecen oportunidades para propagar la información sobre promoción de la salud. (P.597).

El personal de enfermería se siente satisfecho con haber proporcionado información sobre determinados tema, considerando que con ello ha hecho educación para la salud.

La información resulta más bien una colección de datos, de tal manera, El Diccionario Enciclopédico Práctico (2000) sustenta la información como "Acción y efecto de informar o informarse...Conjunto de noticias y datos sobre cualquier asunto...La noticia que de continuo produce la actividad humana y que son objeto de tratamiento en los medios de comunicación audiovisual o escrita (p.81 8).

Es necesario informar a la población en relación al proceso Salud-Enfermedad tomando en cuenta el nivel socio-educativo. El objetivo principal es brindar a la comunidad información sobre la prevención de enfermedades.

El profesional de enfermería en su interacción con los pacientes permite establecer prioridades o necesidades del mismo, familia y comunidad, obteniendo como resultado la participación en el proceso de su propio desarrollo, en la obtención y mantenimiento de la salud. De acuerdo a Smith, S. y Duell, D (1996) la interacción enfermera - paciente tiene como objetivo terapéuticos compartidos. Las características de la relación incluyen, aceptación, honestidad, comprensión y empatía de la enfermera hacia el enfermo (p.79).

La relación enfermera-paciente consiste en ayudar al paciente a identificar y cubrir sus propias necesidades tomando en cuenta la educación que se le brinda al paciente diabético para lograr buenos hábitos saludables.

En otro caso, es necesario tener informado a la población en general sobre la Diabetes Mellitus, de manera que el conocimiento sea la herramienta para garantizar la salud tanto en el entorno familiar como en la sociedad.

En lo que respecta al nacimiento sobre la Diabetes Mellitus, la información es un elemento vital en la enfermería, desde el punto de vista de salud es fundamental que los pacientes diabéticos tengan conocimiento acerca de las diferentes complicaciones que se presentan durante el desarrollo de la enfermedad. Es necesario que exista cierto grado de instrucción en los pacientes diabéticos; debido a que estos facilita el mejoramiento en su estado de salud. Según la definición sobre conocimientos del Diccionario Práctico (1999) como "Acción y efecto de conocer.... Conjunto de saberes sobre un tema o sobre una ciencia" (p.407).

El refuerzo y el seguimiento también son factores importantes por considerar, dado que el aprendizaje requiere tiempo. El interesado debe disponer del tiempo necesario para aprender además de reforzar lo aprendido.

En este contexto, el Rol del Profesional de Enfermería participa activamente en las actividades de educación para la salud. Con el objeto que los usuarios tengan información claramente definida en lo que respecta a los programas de salud. Esto se realiza a través de las secciones educativas dirigido a la población en general Figuera, E. (2000). “El rol se define como las prescripciones y expectativas de los demás y uno mismo respecto de qué conductas se requieren en una posición particular, para las posiciones múltiples que ocupan los individuos, existe un rol asociado a cada una” (P.231).

De acuerdo a lo anteriormente descrito, el rol del profesional de enfermería es de informar sobre los problemas de salud en la comunidad y proporcionar alternativas sobre comportamiento para que las personas opten con conocimiento de causa y acepten las consecuencias.

En cuanto al rol docente, la enfermera se fundamenta en los aspectos prevención, en este caso específico, la prevención de la diabetes, según Gispert, C. (2000).

Es cualquier acto dirigido a prevenir la enfermedad y promover la salud, cuyo objetivo es evitar la necesidad de atención primaria, secundaria o terciaria”. Incluye la evaluación y la promoción del potencial de salud; la administración de las medidas prescritas, como puede ser la inmunización; la educación sanitaria; el diagnóstico precoz y el tratamiento. (P. 1046).

Una medida precoz al desarrollo de alguna enfermedad es la prevención, la cual incluye actividades que van unidas al fomento de la salud.

Las secciones educativas abarcan una importante opción para la prevención en el sector salud. Al respecto Topf, J. (1996). Dice que “La prevención implica desarrollar acciones anticipatorias. Los esfuerzos realizados para “anticipar” eventos, con el fin de promocionar el bienestar del ser humano y así evitar situaciones indeseables, son conocidos con el nombre de prevención”. (p.6).

Las actividades educativas son medidas que ayudan a prevenir el desarrollo de complicaciones en el diabético y mejorar su estado de salud.

En el modelo usado por Leavell y Clark, se establece tres niveles de prevención primaria, prevención secundaria y prevención terciaria.

Según Alvarez, R. (1998). Dice “La prevención primaria está dirigida al individuo sano o aparentemente sano, sus objetivos particulares son la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades; para conseguirlas se dispone de la educación para la salud y la prevención específica” (p. 44).

Esta etapa implica educación al paciente diabético dirigido a evitar factores de riesgo que aumenten el cuadro clínico, a través de información preventiva.

Según el autor antes mencionado, la prevención secundaria.

Tiene como objetivos especiales evitar que las enfermedades progresen y limitar la validez; estos objetivos se alcanzan mediante el diagnóstico correcto y el tratamiento adecuado.

Actividades que tradicionalmente corresponden al clínico en este nivel de prevención las acciones se dirigen al enfermo.
(p.44)

Desarrollar un programa de salud donde el eje central es la promoción de la salud y detección temprana de las enfermedades, atacar los factores causales y controlar o retardar la progresión del daño. Incluye además atención, rehabilitación, investigación y educación en salud para minimizar las complicaciones y dar una respuesta apropiada a la población de bajo recurso.

Según el autor antes mencionado, la prevención terciaria.

Corresponde a la rehabilitación tanto en lo físico, como en lo mental y en lo social. La terapia física ocupacional y la psicología, tratan de conseguir que los individuos se adapten a su situación y puedan ser útiles así mismo y a la sociedad.
(p.44)

En esta etapa el profesional de enfermería ayuda al diabético a enfrentar a la sociedad con su enfermedad, seguir su vida aceptando su situación.

En relación al fomento de la salud, el cual constituye uno de los objetivos de la prevención primaria, se puede definir según Gauntlett, B. (1999) como “el conjunto de actividades que, al acentuar los aspectos positivos, ayudan a que la persona tenga los recursos que conservan o mejoran su bienestar general y mejoran la calidad de su vida” (P.70).

En el fomento de la salud se engloba una serie de acciones de prevención, que constituye un instrumento de comunicación social logrando la puesta en práctica de tareas preventivas en la salud.

Según Martínez, F. y Otros. (1998).

Un programa es un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizados simultáneamente o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos determinados en relación con problemas de salud precisos y para una buena población determinada. (p.466).

Los programas están orientados hacia la prevención de enfermedades para minimizar el riesgo de complicaciones en la salud de la población.

En relación a los tipos de programas se encuentran según Gauntlett, B. (1999) los programas de apreciación de la salud/valoración del bienestar: “Se utilizan para hacer conocer a los individuos los factores de riesgos que son inherentes a sus vidas para motivarlos a que reduzcan los riesgos específicos y desarrollen hábitos de salud positivos. Los programas de valoración de bienestar se centran en métodos más positivos” (p. 156).

También los programas son una guía organizada para emprender la educación al individuo, familia y comunidad tanto sana como enferma, priorizando los factores desencadenantes causantes de problemas de salud encaminados al logro de unos objetivos o metas.

Generalidades de la Diabetes.

La diabetes se presenta por el déficit de insulina, lo que produce niveles elevados de glucosa en la sangre.

Pizzolante, 1(2.003) Define a la diabetes como:

Es un desorden metabólico de etiología multifactorial, caracterizado por una hiperglucemia crónica debida a la resistencia periférica a la insulina, disfunción secretora de esta

hormona o ambas, lo cual produce alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas y, en un píazo variable, lesiones macro y microvasculares, especialmente en ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos. (P. 25).

La diabetes es la primera causa de insuficiencia renal según estadísticas de salud tanto a nivel mundial como regional y es una de las complicaciones microvasculares con más riesgo de desarrollar en el diabético.

Clasificación de la Diabetes.

La diabetes se clasifica en cuatro grandes grupos, pero de interés a este estudio solo los dos primeros tipos. Según Pizzolante, 1 (2.003) la diabetes se clasifica en:

- I. Diabetes Tipo 1.
 - a. Autoinmune.
 - b. Ideopática.

- II. Diabetes Tipo 2.

- III. Otros tipos de diabetes:
 - a. Defectos genéticos de la función de la célula beta.
 - b. Defectos genéticos en la acción de la insulina.
 - c. Enfermedades del páncreas exocrino.
 - d. Endocrinopatía.
 - e. Diabetes inducida por drogas o sustancias químicas.
 - f. Infecciones.
 - g. Formas infrecuentes de diabetes autoinmune.
 - h. Otros síndromes genéticos, algunas veces asociados con diabetes.

IV. Diabetes gestacional (p. 25)

La diabetes tipo 1 y 2 son factores de riesgos causantes de complicaciones renales. Es importante educar al paciente para que identifique todo lo relativo a su enfermedad especialmente la insuficiencia renal como complicación.

Aunque el defecto primario en la Diabetes Mellitus parece ser una absoluta o relativa deficiencia de la acción de la insulina, refiere Mazarrasa, L. (2.004).

La etiología de esta deficiencia no es realmente conocida. En la diabetes tipo 1, el problema predominante es la insuficiente acción insulínica, mientras que el tipo 2 es un desorden metabólico resultante de la interacción entre un déficit de secreción de insulina y una resistencia de los tejidos periféricos a su acción (p.169 1).

La causa de la diabetes es desconocida, aunque presenta factores predisponentes que favorecen el desarrollo de esta patología.

La diabetes tipo 1 se manifiesta según Mazarrasa, L. (2.004) en:

Los niños o jóvenes. Se asocia a respuesta autoinmunitaria, presencia de anticuerpos anticélulas de los islotes de Langerhans y asociados genes del HLA-DR3 y DR4 (Antígeno Leucocitario Humano)... ..No se dan diferencia de tasas entre uno y otro sexo y tiene un débil componente hereditario (p.1692).

La diabetes tipo 2 refiere Mazarrasa, L. (2004) que: “aparece en individuos de más de 30 años. Supone el 90 y 95% de los casos totales de diabetes...Se da preferentemente en mujeres y se asocia al sobrepeso... Tiene un mayor componente hereditario”. (p. 1692).

La diabetes tipo 1 es llamada también insulino dependiente ya que los pacientes no producen insulina y el tratamiento con insulina exógena es esencial para evitar la cetoacidosis intensa ó la muerte. A demás la diabetes tipo 2 es denominada (no insulino dependiente) porque no son absolutamente dependientes de la insulina exógena para su supervivencia.

La prevalencia de la diabetes según Gauntlett, P. (1999) acota lo siguiente:

Globalmente, la prevalencia de la diabetes en los adultos es aproximadamente un 30% superior en los afroamericanos que en los blancos... .. En la diabetes tipo 1 su prevalencia parece variar según la raza, con una frecuencia menor entre los afroamericanos, los hispanos y los asiáticos comparados con los blancos En la tipo 2. La prevalencia es mayor en los nativos americanos, los afroamericanos y los hispanos, y aumenta con la edad y la obesidad. (.1655).

En relación a la prevalencia de la diabetes citado anteriormente se puede decir que los países europeos presentan las más elevadas tasas, que es más prevalente en la mujer que en hombres y aumenta el riesgo con la edad y la obesidad.

A demás hay factores como la edad, el sexo, la obesidad, la raza, predisposición genética la cual favorecen la aparición de la diabetes tipo 1 a tipo 2.

Gauntlett, P. (1999) afirma que la diabetes se caracteriza por:

Un déficit de insulina, de este modo la glucosa es incapaz de entrar en el tejido muscular y adiposo. Una deficiencia continua de insulina y otras influencias hormonales conducen a la lipólisis o a una descomposición de la grasa en los tejidos corporales. (p. 1660).

Las cinco hormonas implicadas en el control de la concentración sanguínea de glucosa es la insulina, el glucagon, la hormona del crecimiento, la adrenalina y cortisol. La insulina reduce la concentración sanguínea de glucosa y las otras cuatro hormonas contrarreguladoras tienen acciones antisuínicas, cada una refuerza a las demás. Si la acción de estas hormonas no reduce las concentraciones de glucosa se presenta la descomposición de la grasa lo que produce en el sujeto adelgazamiento y producción de la diabetes tipo 1 por deterioro de la secreción de insulina.

Gauntlett, P. (1999) refiere:

En la diabetes tipo 2 el defecto básico es una sensibilidad a la insulina. Este defecto se ve con mayor frecuencia en los sujetos obesos...la resistencia a la insulina se acompaña de una alteración de la capacidad de la insulina de suprimir la producción de glucosa y estimular su utilización. Esta hiperglucemia hace a las células incapaces de utilizar la glucosa y provoca su muerte por inanición. (p.1662).

El tejido muscular utiliza entonces los ácidos grasos libres o cuerpos cetónicos para cubrir sus necesidades metabólicas.

En la diabetes tipo 1 los pacientes son sujetos delgados porque hay un deterioro en la secreción de insulina y la glucosa no es transformada en energía por el tejido muscular lo que conlleva a una hiperglucemia. En cambio en la diabetes tipo 2 el problema es una resistencia a la insulina, estos pacientes son obesos.

Mazarrasa, L. (2004) refiere que el diagnóstico de la diabetes se realiza de la siguiente manera:

Se considera diagnóstico un nivel de glucemia basal superior a 125 mg/dl (70 mmol/L). Si se da un valor alterado ha de

confirmarse en dos días diferentes. La determinación debe hacerse en plasma venoso, tras ocho horas de ayuno y reposo. Si existe los típicos síntomas de diabetes, una determinación glucémica igual o superior a 200 mg/dl (11.1 mmol/L) es suficiente para establecer el diagnóstico médico de diabetes. En los individuos con glucemias basales entre 110 y 125 se procedería a una sobrecarga oral de glucosa (75 gr) y determinación posterior, a las horas de su glucemia. Si sobrepasa los 200 mg/dl se clasifica como diabético. Si se sitúa entre 140 y 199 se denomina intolerancia a la glucosa. Pero si se encuentra por debajo de 140 se clasifica en un nuevo grupo diagnóstico denominado de “glucemia basal alterada” (p.1692).

Lo anteriormente citado son los valores de laboratorio que representan el medio diagnóstico de la diabetes mellitus con presencia de síntomas y sin ellos, los cuales deben repetirse para confirmar la presencia de esta patología.

Los dos últimos grupos son situaciones intermedias entre lo normal y la diabetes. Tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes que la población general, por lo cual se debe actuar para reducir los factores de riesgo, y el control de glucemia deben realizarse frecuentemente.

En lo referente a los signos y síntomas de la diabetes Mazarrasa, L. (2004) afirma:

La diabetes puede presentar varias manifestaciones clínicas: polidipsia, y la poliuria son los síntomas más característicos de diabetes. En la diabetes tipo 1 se asocia polifagia, pérdida de peso, cambios en la refracción ocular, prurito vulvar e infección. La deficiente acción insulínica provoca una hiperglucemia que aumenta la osmolaridad y un incremento de los ácidos grasos libres. Esta produce diuresis osmótica y cetonuria. La persistencia de este cuadro puede llevar a la deshidratación y deterioro de la conciencia hasta el coma. En la diabetes tipo 1, es un coma cetósico, con hiperventilación, hipercetonemia,

cetonuria. acidosis metabólica, dolor abdominal y vómitos. En la diabetes tipo 2 es un coma no cetósico, provocado por la hiperosmolaridad, que puede dar lugar a trombosis arterial o venosa (ICTUS, infarto de miocardio, trombosis de la vena renal). (p. 1693).

Como se puede evidenciar la hiperglucemia en la diabetes produce trastornos o complicaciones si no son tratadas a tiempo pueden causar daño irreversible como es la cetoacidosis en la diabetes tipo 1, la cual conlleva a la muerte y en la diabetes tipo 2 existen complicaciones tardías que pueden ser prevenibles como es la insuficiencia renal.

Entre las respuestas al tratamiento de la diabetes mellitus se puede decir que Dueñas, L. (2003),” La mayoría de los pacientes consiguen un buen control con la dieta sola o acompañada con antidiabéticos orales. Una tercera parte necesitan insulina para completar compensación” (P. 4).

En la diabetes tipo 2 los pacientes pueden lograr mantener la glucemia controlada solo con dieta y actividad física, otras requieren antidiabéticos orales; debido a que las concentraciones de insulina pueden ser normales, estar reducidas o elevadas, porque aun conservan en poca magnitud actividad las células betas del páncreas o sea la insulina. En la diabetes tipo 1 la insulina exógena es necesaria, porque la acción de la insulina en el páncreas es insuficiente para almacenar y utilizar la glucosa.

El patrón fisiológico de la secreción de insulina tiene dos componentes: uno basal continuo y otro agudo desencadenado por la hiperglucemia postingesta. La administración de insulina oxigena pretende simular, lo menos imperfectamente posible, el perfil insulínico fisiológico.

Mazarrasa, L. (2004) recomienda lo siguiente:

En la diabetes mellitus tipo 1 se recomienda 0.4 - 0.6 UI/Kg de peso/día, repartidos en 60% antes del desayuno y 40% antes de la cena. En la diabetes mellitus tipo 2 pueden requerirse 0.2 - 0.3 UI/Kg, repartidos igualmente, 60% antes del desayuno y 40% antes de la cena, (p. 1698).

Para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 se requiere siempre la administración crónica de insulina. En la diabetes tipo 2 es preferible reducción de peso, dieta y ejercicio. Algunos médicos instauran un tratamiento insulínico y otros prefieren iniciar con hiperglucemiantes oral.

En lo que respecta a los hiperglucemiantes orales Mazarrasa, L. (2004) "Solo aquellos pacientes que no respondan adecuadamente a un régimen dietético y de actividad física deberán ser tratados con estos fármacos" (p.1701).

Entre estos fármacos podemos encontrar los siguientes (señalados por el mismo autor):

- **Sulfonilurias:** "tienen un efecto hipoglucemiante inmediato actuando sobre la célula beta del páncreas en un estímulo de la secreción de insulina. En los pacientes con diabetes tipo 2 no obesos es el fármaco de elección" (p.1701).

- **Biguanidas:** "Fármaco de elección en pacientes con diabetes tipo 2 obesos. Su efecto se produce por acciones extrapancreáticas, por disminución de la liberación hepática de glucosa, y reducción de triglicéridos, LDL y colesterol total". (p. 1701).

- **Meglitinas:** “Estimulan la secreción de insulina en la célula beta pancreática, indicada en los pacientes no obesos con diabetes tipo 2”. (p.1 702).

Cada uno de estos medicamentos tienen acciones diferentes y van a ser utilizadas de acuerdo a las necesidades de cada usuario diabético, algunos combinados para mejor acción antidiabética. Estos deben ser cumplidos por el paciente para evitar complicaciones y asistir al control médico periódico para su control respectivo.

El tratamiento dietético es fundamental en el paciente diabético. Pretende sin dejar de cubrir los requerimientos nutricionales, distribuir las calorías y nutrientes de forma equilibrada a lo largo del día, según actividad y condiciones individuales de cada uno.

Sin embargo refiere Mazarrasa, L. (2004) que debe hacerse énfasis en algunos aspectos:

- **Proteínas.** Los pacientes con nefropatía deben disminuir su ingesta. El 50% de las proteínas ingeridas deben ser de alto valor biológico (de origen animal).
- **Lípidos.** Deben priorizarse los ácidos grasos mono y poliinsaturados (de origen vegetal).
- **Carbohidratos.** Deben evitarse los azúcares refinados. Deben de prevenir los polisacáridos (cereales, patatas, legumbres).
- **Fibra.** Contribuye al enlentecimiento digestivo y amortigua la velocidad de absorción de glúcidos y lípidos. (p. 1696).

En los diabéticos tipo 2 la mayoría son obesos, los cuales deben reducir de peso provocando en pocos días una mejoría sintomática tanto en las concentraciones de glucemia, sensibilidad a la insulina y descenso de la hipertensión arterial.

Los diabéticos tipo 1 el problema no es el sobrepeso sino las fluctuaciones demasiado rápidas e intensas de la glucemia. Los carbohidratos deben ser ingeridos en proporciones y horarios más estrictos, y siempre relacionados con la actividad física y la administración de la insulina para evitar las hiperglucemias.

En lo que respecta al ejercicio físico dice Mazarrasa, L. (2004) lo siguiente:

En el diabético tipo 1 el entrenamiento físico a largo plazo aumenta la sensibilidad a la insulina y disminuye las elevadas concentraciones de lipoproteínas. Estos efectos se dan escasamente, y en periodos de poca duración, en los diabéticos tipo 2. Ello obliga a hacer más énfasis en las medidas dietéticas, dada la tendencia de estos pacientes a la arterioesclerosis. (p. 1703).

El ejercicio físico tiene unos claros y beneficiosos efectos sobre la salud física, pero también sobre el bienestar psicológico, incrementa el gasto energético, contribuye a regular el apetito, renueva las lipoproteínas circulantes, incrementa la capacidad de oxigenación máxima, disminuye la presión sanguínea y disminuye las enfermedades arteriales coronarias.

En el paciente diabético al comenzar un programa de ejercicio se debe realizar un examen físico previo para establecer tipo de ejercicio, duración, dependiendo de la edad del paciente y condición física para evitar riesgos.

La diabetes presenta complicaciones de carácter agudas y crónicas.

Entre las complicaciones agudas se encuentran la cetoacidosis diabética la cual refiere Gauntlett, P: (1999).

Se debe a un déficit intenso de insulina, y un exceso en la concentración de hormonas contrarreguladoras. Los síntomas son la hiperglucemia (por encima de 350mg/dl), el aumento de las concentraciones de cetonas y acidosis (bicarbonato plasmático inferior a 9.0mEq/L). (p. 1665).

Esta complicación suele deberse a una diabetes no diagnosticada y se presenta por lo general en los diabéticos tipo 1.

Otra de las complicaciones agudas de la diabetes es el Coma Hiperglucémico Hiperosmolar no Cetónico dice Gauntlett, P. (1999) “se debe a una hiperglucemia intensa, hiperosmolaridad plasmática, deshidratación, alteración del estado mental y la ausencia de cetoacidosis” (p. 665).

También puede producirse por una diabetes no diagnosticada, se presenta en ancianos con diabetes tipo 2 y se considera tan grave que puede causar la muerte.

La hipoglucemia representa la tercera complicación aguda explica Gauntlett, P. (1999). “Produce el coma, convulsiones y pérdida de conciencia. Los usuarios diabéticos que utilizan insulina experimentan algún grado de hipoglucemia” (p.1665).

Cuando el paciente tiene prescrito como tratamiento la insulina debe administrarse constantemente entre las comidas y cuando la sensibilidad de la insulina está en el punto mínimo para evitar la hipoglucemia.

Entre las complicaciones crónicas de la diabetes se encuentran: enfermedad macrovascular, enfermedad microvascular.

Las enfermedades macrovasculares se clasifican en las siguientes: la arteriosclerosis la cual es definida por Gauntlett, P. (1999) “Suele manifestarse por elevación de las concentraciones plasmáticas de colesterol y triglicéridos, debido a una adhesión de plaquetas al lugar de la lesión lo que causa acumulación de colesterol y proteínas de alta densidad (HDL) (p.1666). Los pacientes diabéticos suelen tener defectos en las concentraciones de lípidos y lipoproteínas lo cual contribuye al desarrollo de esta patología.

Las enfermedades coronarias complicaciones macrovasculares debido a un proceso aterosclerótico que ocluye por lo general la arteria coronaria izquierda. Indica Gauntlett, P. (1999) “se debe a factores de riesgo como la hipertensión, la obesidad, el tabaco y la hiperlipidemia” (p. 1666). Esta patología es más frecuente en los diabéticos tipo 2 obesos, se debe al desprendimiento de un ateroma que puede ocluir el recorrido arterial coronario.

La hipertensión complicada macrovascular que se caracteriza según Gauntlett, P. (1999) por: “Esta asociada al Síndrome X, que produce resistencia a la insulina por lo que la glucosa no puede utilizarse en forma eficaz y las células betas deben aumentar su producción de insulina para compensarlo” (p. 1667). Esto trae como resultado una hiperinsulinemia aumentando la incidencia de angina, ataques cardiacos y enfermedades vasculares.

La hiperlipidemia es un factor importante en los acontecimientos ateromatosos refiere Gauntlett, P. (1999) “Las personas diabéticas tienen concentraciones de lipoproteínas de baja densidad (LDL) superiores, pero concentraciones de (HDL) menores. Las concentraciones de (HDL) están relacionadas de forma inversa con el riesgo coronario” (p. 1667).

Enfermedad Vascul ar Periférica es una complicación macrovascular de la diabetes y se clasifican según Gauntlett, P. (1999) en las siguientes:

- **Pie Diabético:** Los factores precipitantes son enfermedades microvasculares y macrovasculares que provocan isquemia y retraso en la cicatrización.
- **Trastornos Cutáneos:** la piel tiene un aumento de la fragilidad capilar, menores cambios de temperatura y menor circulación en los vasos sanguíneos de la piel, por eso la presencia de infecciones cutáneas.
- **Complicaciones Orales:** la principal es la periodontitis manifestado por una pérdida ósea y una movilidad, migración y pérdida final de los dientes.

Estos trastornos vasculares están asociados a la diabetes mellitus, debido a la hiperglucemia, la cual produce daño a nivel de los vasos sanguíneos, piel y mucosa, los cuales si no son tratados a tiempo constituyen un grave problema por riesgo a las amputaciones debido a necrosis de los tejidos vasculares.

Entre las complicaciones microvasculares se encuentran las siguientes: la neuropatía según Pizzolante, 1. (2003) “Es una complicación crónica frecuente, que aparece como una de las principales causas de

discapacidad...Se caracteriza por anomalías que afectan nervios proximales, distales, sensoriales y motores” (p.101).

Esta disfunción del nervio periférico produce lesiones en los vasos ocluyendo su luz por engrosamiento de agregados de fibrina y plaquetas.

Otra complicación microvascular es la retinopatía diabética, definida por Pizzolante, 1. (2003) “La retinopatía sigue un orden en su evolución, de manera que va desde las alteraciones discretas sin evidencia de alteraciones retinianas, pudiendo llegar en su evolución hasta la forma proliferativa con pérdidas de la función visual” (p. 110).

Se presenta tanto en los diabéticos tipo 1 como en el tipo 2 y su evolución comienza muchas veces desde el momento del diagnóstico de la diabetes y avanza de forma progresiva llegando a la pérdida de la visión.

La nefropatía diabética complicada microvascular la cual refiere Pizzolante, 1. (2003) que “En Venezuela esta enfermedad representa el primer motivo de ingreso a las Unidades de Diálisis (33. 3%) con una alta tasa en morbilidad y mortalidad” (p.115).

Nefropatía Diabética. Según Pizzolante, 1. (2003); “Es un síndrome caracterizado por la presencia de proteinuria, disminución progresiva de la filtración glomerular renal y elevación en la presión arterial” (P. 115).

Estos signos y síntomas son los que van a demostrar que hay un fallo renal. Debido a que la Proteinuria es la presencia de proteínas en la orina, la disminución progresiva de la filtración glomerular traerá como consecuencia la retención de azoados y de líquidos e hipertensión arterial por disminución de la enzima renina.

En lo que respecta a la clínica, según Gauntlett, P. (1999) acota:

Durante la fase clínica la proteinuria se hace constante e intensa. Las concentraciones plasmáticas de creatinina también comienzan a elevarse. La anemia aparece cuando la función renal se reduce a un 25% de lo normal. La anemia ocurre cuando el efecto eritropoyético sobre la médula ósea está inhibido por los residuos nitrogenados retenidos. A medida que se desarrolla la insuficiencia renal, es obligatorio controlar de forma estrecha la hipertensión que surge. La enfermedad renal en estadio final es inminente cuando la concentración sérica de creatinina alcanza los 10 mg/dl. Los resultados de tales hallazgos dejan opciones disponibles: la diálisis o el trasplante.

Cuando los riñones son afectados por cualquier factor todas sus funciones son alteradas, aparece una proteinuria intermitente o persistente, las concentraciones azoadas también comienzan a elevarse, de igual manera anemia e hipertensión arterial. En esta fase los pacientes deben ser informados de la posibilidad de desarrollo de la enfermedad renal y acerca de las posibles medidas preventivas, como el logro de un control metabólico óptimo y un seguimiento de una dieta baja en proteínas.

En lo que respecta a la fisiopatología según Gauntlett, P. (1999) dice:

Los tres primeros cambios que aparecen pronto tras el diagnóstico son la hiperfiltración, la nefromegalia y la microalbuminuria, aumento del filtrado glomerular, relacionado a que la membrana basal de los capilares glomerulares comienza a engrosarse. La microalbuminuria, un aumento subclínico de la excreción de albúmina en orina, puede reducirse mediante un mejor control, sobre la nefromegalia, un aumento del volumen renal no influye el control metabólico. (p. 1777).

Los riñones producen y eliminan orina por medio de una compleja red de filtración y el sistema de reabsorción consta de más de dos millones de neuronas, cada una de las cuales se compone de glomérulos y túbulos renales que filtran la sangre.

Según Pizzolante, 1. (2003).

- Nefropatía Insipiente de 0-5 años:
 - Excreción normal de proteínas.
 - Presión arterial normal.
 - Filtración glomerular normal o elevada
- Nefropatía Clínica de 5-15 años:
 - Microalbuminuria discreta.
 - Incremento en la presión arterial.
- Insuficiencia Renal Crónica Avanzada de 15-20 años:
 - Proteinuria nefrótica.
 - Hipertensión arterial severa.
 - Disminución de la filtración glomerular.
- Insuficiencia Renal Crónica Terminal de 15-30 años:
 - Proteinuria nefrótica.
 - Hipertensión arterial severa.
 - Insuficiencia renal crónica terminal.

La insuficiencia renal se desarrolla lentamente y progresivamente durante los años cuando es detectada a tiempo puede ser controlado con medicamentos, dieta, diálisis, entre otros; ahora si llega a una etapa irreversible están los tratamientos alternativos o sustitutivos como son la diálisis o un trasplante renal.

Factores de Riesgo según Pizzolante, I. (2003), dice que la Hipertensión Arterial: “La prevalencia de la hipertensión arterial en el paciente con nefropatía incipiente es de 35%, pero puede alcanzar niveles de 70-85% en los estadios más avanzados de la nefropatía. La hipertensión no controlada incrementa la microalbuminuria y acelera la pérdida de la función renal”. (p.115).

La tensión arterial cuando no es controlada adecuadamente puede alcanzar niveles muy altos, ocasionando efectos secundarios en el paciente.

Debe mantener una vigilancia y control con especialistas cardiovasculares para la adecuación en cuanto al tratamiento que debe recibir para reducir el incremento de la presión arterial.

Según Pizzolante, I (2003) sugiere hiperglucemia: “Numerosas investigaciones han demostrado que el control inadecuado de la glicemia es un factor de riesgo importante de la nefropatía diabética. Los pacientes con niveles de hemoglobina glucosilada de 7% - 8% tienen menor pérdida de la función renal”. (p.115).

Cuando la hiperglucemia es bien controlada los pacientes disminuyen el riesgo de complicaciones tardías como lo es la insuficiencia renal. Además debe mantener un control médico y de laboratorio riguroso para evitar incremento de la glicemia, cumplir con el tratamiento hipoglucémico indicado por el especialista.

Según Pizzolante, 1(2003) define microalbuminuria:

En la diabetes mellitus tipo I la microalbuminuria tiende a estar presente entre los 5-10 años del inicio de la enfermedad, pero en la diabetes mellitus tipo 2 la microalbuminuria puede hallarse en cualquier momento; incluyendo en el diagnóstico de la diabetes. Sin tratamiento los valores de microalbuminuria pueden aumentar progresivamente llegando después de 10 a 15 años a proteinuria. La proteinuria por un periodo de 10 años puede ser la responsable de la insuficiencia renal crónica terminal.

La presencia de microalbuminuria en los pacientes con DM2 tienen un riesgo mayor de desarrollar complicaciones renales, que pacientes con excreción de albúmina normal; por lo tanto en pacientes diabéticos el nivel de albuminuria debe ser <30 mg/24 horas. La microalbuminuria debe ser vigilada a través de exámenes de laboratorio, para observar cualquier incremento que amerite actuación médica.

Según Pizzolante, 1 (2003) refiere que el tabaquismo: “en el paciente con diabetes tipo 2, la prevalencia de microalbuminuria, así como de insuficiencia renal, es mayor en fumadores que en los no fumadores”. (p.116).

Se ha demostrado por estudios que los fumadores tienen más incidencia en desarrollar complicaciones secundarias. El paciente diabético debe evitar el consumo de cigarrillos porque es calificado como un factor importante en el desarrollo de patologías que se convierten en un riesgo para la salud del individuo.

Según Pizzolante, 1 (2003) acota hiperlipidemia: “es un importante factor de deterioro de la función renal. Una vez que se produce el daño en la

pared del capilar glomerular, se ha descrito que la hiperlipidemia promueve la progresión de insuficiencia renal crónica, debido a que favorece el paso de lípidos y de lipoproteínas al mesangio". (p.116)

El paso de lípidos y de lipoproteínas a la estructura de sostén intrarenal deteriora la pared del capilar glomerular y disminuye la función renal, de igual manera la hiperlipidemia se debe vigilar a través de el control de laboratorio, una dieta adecuada y tratamiento.

Tratamiento de la Insuficiencia Renal.

El tratamiento definitivo en la insuficiencia renal crónica terminal en el diabético es la hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal.

Según Herinch, W. (2001) afirma "A pesar de los informes iniciales desfavorables en diabéticos, la hemodiálisis ha seguido siendo el método más común para tratar la insuficiencia renal del diabético" (p. 560).

La hemodiálisis es un método dirigido a eliminar las impurezas o productos de desechos de la sangre a través del uso de un dializador que actúa como membrana semipermeable utilizando una máquina.

Otro método de tratamiento es la diálisis peritoneal ambulatoria continua, Dice Herinch, W. (2001) que es "El tratamiento más indicado para el diabético. Las preferencias o el error sistemático de los médicos, recursos a nivel nacional, la preferencia del paciente y la presencia de enfermedades vasculares graves, son los principales factores de su uso" (p. 562).

Este método utiliza el peritoneo como membrana semipermeable para la eliminación de impurezas de la sangre a través de la bolsa con solución dializante que contienen porcentajes de glucosa para su utilización.

El tratamiento definitivo es el trasplante renal afirma Herinch, W. (2001) que “es importante interrogar a los diabéticos urémicos sobre la posibilidad de que se cuenten con un riñón donado por un paciente vivo cercano, porque la rehabilitación es mejor después del trasplante renal” (p. 564).

Se considera según Herinch, W. (2001) “que no existe un límite de edad para el injerto pero no se considera aptas personas mayores de 65 años, con gangrenas de alguna extremidad, arteriopatía coronaria grave, inmovilización por neuropatía periférica o enfermedad vascular periférica” (p. 564).

Al no existir rechazo del órgano transplantado y tener una buena rehabilitación el paciente debe tener un control estricto de medicamentos y vigilancia médica para evitar algunas complicaciones.

Siguiendo el orden de la prevención, el segundo pilar fundamental es la Protección Específica la cual refiere Gispert, C. (2000): “Que trata de la aplicación de medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades específicas, porque su acción está dirigida a evitar especialmente una enfermedad o un grupo de enfermedades en particular” (p. 1046).

En el paciente diabético las medidas aplicadas van dirigidas a prevenir el desarrollo de enfermedad renal el cual constituye una complicación particular de la diabetes. La prevención a través de la educación del paciente constituye un beneficio para el cuidado de su salud.

Medidas Preventivas.

En cuanto a las Medidas Preventivas, Gispert, C. (2000) afirma que “es cualquier información procedimiento o programa planeado para prevenir la aparición de una enfermedad o el agravamiento de un trastorno leve” (p.1044).

La diabetes requiere un cuidado continuo mediante la educación del paciente, a través de un programa el cual desarrolla medidas preventivas que ayuda a incrementar el conocimiento, con una información clara y sencilla reflejada en folletos, secciones educativas, carteleras el cual ayudan a minimizar el desarrollo de insuficiencia renal.

Se puede señalar en relación a los hábitos saludables Gispert, C. (2000) “es costumbre práctica p forma de conducta en particular” (p.629).

Los hábitos saludables son conductas que debe seguir o cambiar el paciente diabético para mantener su estado de salud como por ejemplo: nutrición, ejercicio, factores de riesgo.

En cuanto a los Hábitos Saludables se encuentran los Nutricionales, control de factores de riesgo y actividad física.

Hábitos Nutricionales: Los requerimientos alimentarios de cada paciente serán ajustados individualmente por el nutricionista, el profesional de enfermería debe hacer hincapié en la importancia del cumplimiento de estos alimentos para el control ideal de su peso en los obesos y regularización de la hiperglucemia.

Según Martín, Z. y Cano, P. (2000) refieren en relación a los alimentos que debe consumir son los siguientes:

El paciente diabético debe conocer muy bien los alimentos ricos en hidratos de carbono de absorción lenta arroz, patatas, pastas, pan y legumbres. En fibra se aconseja la ingesta de un plato de verduras al día, la fruta con piel (bien lavada), legumbres y cereales integrales. Las proteínas se limitan las de origen animal, se recomienda el consumo de proteínas vegetales (cereales, legumbres). Debe reducir los alimentos ricos en ácidos grasos saturados (animales) sustituir por insaturados (pescado y vegetales), lácteos descremados, evitar natas y cremas y los productos del cerdo. (p.80l)

Al paciente se le debe informar lo siguiente:

- La ingesta de alimentos debe ser repartida a lo largo del día, no cambiar los horarios y respetar las cantidades.
- Consumir 6 comidas, repartidas en tres principales (desayuno, almuerzo y cena), otras intermedias (media mañana, merienda y antes de acostarse) para evitar las variaciones bruscas del azúcar.
- Llevando a cabo este régimen alimentario mejorará la obesidad en la diabetes tipo 2, controla la hiperglucemia en el diabético tipo 1, en combinación con el ejercicio es una medida preventiva ideal para mejorar su estado de salud.

En lo referente a los Hábitos Saludables tenemos que la Actividad Física, junto con el régimen dietético, la medicación y la educación diabetológica, es uno de los pilares sobre el que se sustenta el tratamiento. Tiene beneficios sobre el mejoramiento del control glucémico, favorece la pérdida de peso, disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares,

tiene efectos psicológicos positivos y aumenta la autoestima. Según Mazarrasa, L. y otros (2004) sugieren:

Antes de comenzar un programa de ejercicios, un examen físico previo minimizará algunos de los riesgos del entrenamiento como normal general para los diabéticos de edad avanzada. El paseo diario de una o dos horas puede ser un magnífico ejercicio sin riesgo a la que una gratificante actitud social. (p. 1703).

A demás de estas medidas Martín, A. y Cano, J. (2000) acotan: “caminatas durante 30 minutos, gimnasia, paseos en bicicleta, ejercicio aeróbico y moderado” (p. 802).

El paciente se le debe informar que la práctica de ejercicios físicos contribuye a una mejor calidad de vida, de allí la importancia de insistir en un programa de ejercicios regular, constante y fácil de adaptar a la forma de vida del diabético, el ejercicio debe de ser regular todos los días, a la misma hora, con la misma intensidad y duración siguiendo las instrucciones de un especialista que ajustará todas estas medidas para beneficio de su salud.

Entre los Factores de Riesgo encontramos: la hipertensión arterial, hiperglucemia, microalbiminuria, tabaquismo e hiperlipidemia.

La Hipertensión Arterial: los pacientes diabéticos necesitan controlar con frecuencia la presión sistólica y diastólica para retrasar el avance de un daño mayor como es la Insuficiencia Renal aguda o exacerbar la Insuficiencia Renal Crónica; según Martín, Z y Cano, J (2000) plantean

El tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina (I.E.C.A.S) y antagonista de los receptores de Angiotensina II (ERA II), dieta equilibrada, evitar el consumo de cloruro de sodio, controlar la presión arterial, no realizar ejercicios bruscos. (p. 822-23).

Se debe informar al paciente en el cumplimiento normativo de los antihipertensivos los cuales reducen los niveles de la presión arterial, se insiste en la reducción de la ingesta de sal, control de la tensión arterial continuamente, indicaciones dietéticas y asistir al control médico, para ajustar la dosis y verificar los resultados de estas medidas preventivas.

Siguiendo con los Factores de Riesgo La Hiperglucemia forma parte del grupo de factores de riesgo que afecta el estado de salud de los pacientes diabéticos, según Pizzolante, 1. (2003) refiere que “El manejo de la hiperglucemia hoy en día es más importante el contro¹ de la glucemia post-prandial” (p.55).

La hemoglobina glucosilada (HbA1 c) en el paciente diabético se considera óptima en 6% y adecuada en 7% según reunión de la ADA, en Junio del 2.004.

El paciente diabético se le debe informar sobre la importancia que tiene el control de la glucemia, la cual se logra mediante el cumplimiento de medidas preventivas como: una adecuada dieta, ejercicio acorde con la edad, administración de insulina y tratamiento hipoglucemiantes; las cuales favorecen a la reducción del porcentaje de la hemoglobina glucosilada.

Otro factor de riesgo es la Microalbuminuria: La excreción urinaria de pequeñas cantidades de albúmina se asocia a un riesgo mayor de nefropatía.

En los pacientes diabéticos tipo 1, la microalbuminuria es un factor predictivo de nefropatías en el 80% de los pacientes y en los pacientes diabéticos tipo 2 el progreso de la microalbuminuria en manifestar la nefropatía es un fuerte factor predictivo según Pizzolante, 1. (2003) de acuerdo:

En los DM1 la microalbuminuria tiende a estar presente entre los 5-10 años del inicio de la enfermedad, pero en los DM2 la microalbuminuria puede hallarse en cualquier momento, incluyendo en el diagnóstico de la diabetes. Sin tratamiento, los valores de microalbuminuria pueden aumentar progresivamente. Llegando después de 10 — 15 años a proteinuria. La persistencia de proteinuria por un periodo de 10 años, puede ser la responsable de la insuficiencia renal crónica. (p.116).

Otro factor de riesgo es el Hábito del Tabaquismo: debe incluirse como parte del programa de salud preventivo, ya que tiene efectos nocivos para el desarrollo de nefropatías; según Martín, A. y Cano, 1. (2000) acotan:

La prevalencia de fumadores entre los diabéticos es similar a la población general a pesar de tratarse de un factor de riesgo claramente modificable y las múltiples desventajas inducidas por el tabaco entre las cuales tenemos: incremento de la presión arterial y frecuencia cardiaca, incremento de la resistencia vascular generando resistencia del filtrado glomerular y flujo plasmático renal, incremento de la presión capilar intraglomerular, efectos tóxicos sobre tubulos y alteración tubular, aumento del estrés oxidativo, resistencia a la insulina, entre otros. (p.825).

En la educación diabetológica debe incluirse y dar relevancia al tema de los efectos nocivos del tabaco, su consumo guarda una estrecha relación con el incremento de la patogénesis y progresión de la microangiopatía (nefropatía y retinopatía). También es el causante del aumento de la insulina resistencia.

Se debe educar al paciente a dejar de fumar, reducir peso (ejercicio), restringir sal, intensificar tratamiento con antidiabéticos – insulina para alcanzar valores cercanos a la normoglucemia, tratamiento de la presión arterial y micro-albuminuria.

En cuanto a la dislipidemia, otro factor de riesgo es una de las complicaciones metabólicas más común, el termino hiperlipidemia refleja un incremento en los niveles de colesterol sérico total, de los triglicéridos o ambos. Es un importante factor de deterioro de la función renal, produce daño en la pared del capilar glomerular.

Pizzolante, 1. (2003); dice que:

El perfil lipídico más característico en la diabetes tipo 2 es el nivel de triglicéridos elevados, particularmente proteínas de muy baja densidad, VLDL, ricas en triglicéridos y niveles bajos de colesterol-HDL... Los niveles séricos de los lípidos deben ser medidos al aumento del diagnóstico de la diabetes y de ser normales, la medición debe repetirse, trimestralmente. (p. 91-92).

Se debe informar al usuario diabético que el régimen alimentario y el ejercicio físico sigue siendo el tratamiento de base de la dislipidemia, lo cual implica un cambio en el estilo de vida. Es importante enfatizar la pérdida de peso y una dieta baja en grasas saturadas. Se permite una dieta con mayor cantidad de carbohidratos y de grasa poli y monoinsaturadas. El régimen debe basarse principalmente en el grado de obesidad y promover la pérdida de peso.

Es necesario dar prioridad a la suspensión del tabaquismo y a la promoción de ejercicio físico, para la reducción de los niveles de lipidemia en el diabético.

En los controles de salud siguiendo el orden de las variables se encuentran la Consulta Médica, la cual es importante porque a través de ella se mantiene un control médico continuo del paciente y la evolución de su enfermedad.

Estudios realizados según Flores, L. (2004) “Es importante la creación de una consulta especializada como es la de nefropatía diabética” (p.3).

En los actuales momentos estas consultas son realizadas en el Hospital Manuel Núñez Tovar por separadas en la cual acude el usuario diabético.

Durante el desarrollo del programa se debe educar al diabético que asistiendo a la consulta periódicamente hay una vigilancia de la evolución de su enfermedad, se le hace entrega de manera gratuita de los hipoglucemiantes orales, insulina y realización de exámenes de laboratorio necesarios se informa que existe una consulta de Nefrología el cual estudia las complicaciones renales que son la primera causa de ingreso a las unidades de diálisis.

Entre los controles de salud se encuentra los Controles de Laboratorio, siendo una rutina necesaria para vigilar el control de la diabetes, evitar la hiperglucemia y (2000)

En el análisis de sangre del paciente después de un ayuno de al menos durante ocho horas, habitualmente por la mañana antes de desayunar, test postprandial de glucosa, test de tolerancia oral a la glucosa, examen de urea, creatinina, depuración de creatinina en 24 horas y análisis de orina. (p. 1805).

El Test postprandial de glucosa y Test de tolerancia oral a la glucosa, son estudios esenciales para el diagnóstico de la diabetes mellitus, en la cual se evalúa el grado de funcionamiento de los riñones.

Gispert, C. (2004) dice que “la hemoglobina glucosilada refleja el control metabólico en las 8 – 12 semanas previas. Es una forma cada vez más popular y útil de valorar el control de la diabetes a largo plazo”. (p.296).

Se debe informar sobre la importancia que tiene cada uno de los análisis de laboratorio, para así prevenir las posibles complicaciones renales, y vigilar el progreso de la enfermedad y motivarlos para su control trimestral.

Según el autor antes mencionado el control en sangre capilar. Existe equipos en el mercado, en tiras reactivas colométricas, o bien en dispositivos electrónicos con marcadores digitales... ..Estos sistemas son altamente sensibles, siendo recomendables para todos los diabéticos jóvenes, y algunos adultos del tipo 1, a fin de llevar a cabo el control domiciliario de la glucemia... ..La determinación de glucosa y cetona en la orina como segunda elección para el autocontrol de los pacientes. (p.296).

Estos son métodos para facilitar al paciente diabético, la forma de llevar el control de glicemia en sangre capilar diario, para ajustar la dosis de insulina en los diabéticos tipo 1,

También son eficaces para monitorizar la enfermedad cuando el paciente ya esta siendo tratado para reajustar su dieta y la dosis de insulina.

El Tratamiento de la diabetes: se centra en dos (2) objetivos. Mantener la glucosa dentro de los niveles normales y evitar el desarrollo de complicaciones a largo plazo.

El personal de enfermería debe enseñar correctamente la técnica, para prevenir posibles complicaciones de la diabetes mellitus, mediante el mantenimiento de unos niveles de glucemia lo más cercanos posibles a la normalidad.

Bassett, R. y Blanchford, S. (2000) refiere que:

La técnica de la inyección de la insulina deberá de realizarse completamente después de cargar la jeringuilla. Antes se debe de limpiar la piel con un pliegue donde se introducirá la aguja perpendicular u oblicua ligeramente según la zona. La inyección será subcutánea, en la grasa que hay por debajo de la piel.

Antes de inyectarse debemos de comprobar que no hemos pinchado en un vaso sanguíneo, lo que se comprueba retrayendo suavemente del émbolo y comprobando que no aparece sangre dentro de la jeringuilla.

Las zonas de inyección son la parte antero-externa de los muslos, en la parte externa de los brazos, en los glúteos y en la parte anterior del abdomen.

Es importante la educación en forma continua de los pacientes en el tratamiento de su enfermedad. Como lo es aprender a auto-inyectarse la insulina en el hogar para mantener la técnica correcta de inyección sitios de aplicación entre otros.

Los pacientes diabéticos deben seguir las técnicas de la administración de la insulina dadas por el profesional de enfermería; para así garantizar su estado de salud.

Es necesario que los pacientes cooperen y participen en el tratamiento tanto oral como subcutáneo, formando parte clave para un adecuado control del mismo.

Gispert, C. (2004), refiere que los agentes hipoglucemiantes orales (Sulfonilureas y Biguanidas). Pueden prescribirse a los pacientes con diabetes tipo 2 si la reducción de peso y la dieta no logra controlar su hiperglucemia. (p.298).

En los diabéticos tipo 2 la educación va dirigida al consumo de hipoglucemiantes de acuerdo a la prescripción médica, las cuales son retiradas gratuitamente en la consulta de Endocrinología, cumpliendo de la dieta y control del peso en los obesos.

En lo que respecta al tratamiento y prevención de la nefropatía diabética se deben considerar las siguientes medidas:

Entre las medidas tenemos el control de la hiperglucemia refiere Pizzolante, I. (2003).

Llevar el nivel de hemoglobina Alc al ideal: <6.5% en lo que respecta al tratamiento con drogas hipoglucemiantes de pacientes con una falla en su función renal, se considera que si el paciente está bien controlado, siempre y cuando no presente una insuficiencia renal severa...Entre las sulfonilureas se podría utilizar GLIPIZIDE, GLIMEPIRIDE, GLICAZIDA, NATEGLINIDA pueden ser utilizados con dosis inferiores a las máximas y con formulaciones que no sean de larga duración. Los requerimientos de insulina tienden a disminuir en pacientes con Insuficiencia Renal avanzada por lo que la insulina de muy larga duración debe suministrarse con precaución debido al riesgo de hipoglucemia. (p. 116-117).

El uso de hipoglucemiantes en pacientes con insuficiencia renal, debe ser mediante un entrenamiento y educación en cuanto a su enfermedad, estar en control y bien monitorizado; podría continuar su mismo tratamiento con dosis inferiores a las máximas del medicamento, los requerimientos de insulina tienden a disminuir en pacientes con Insuficiencia Renal avanzada.

En el tratamiento antihipertensivo acota Pizzolante, 1. (2003).

El nivel de presión arterial ideal recomendado por la American Diabetes Association es <130/80mmHg... ...Se ha demostrado que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (I.E.C.A) son renoprotectores en pacientes con DM1, independientemente de su efecto antihipertensivo, y son considerados de primera elección para el tratamiento de la nefropatía. Entre ellos se encuentran el CAPTOPRIL, y BENAZEPRIL. Los bloqueantes de los receptores angiotensina (BRA) tienen igualmente un efecto antihipertensivo y antiproteinúrico de primera elección en la diabetes tipo 2. Los betabloqueantes pueden tener un efecto favorable sobre la Proteinuria.

La hipertensión arterial ha sido asociada con un incremento en la morbilidad y mortalidad por lo que son recomendable mantenerlos en niveles aceptables.

Ingestión protéica dice Pizzolante, 1. (2003), "La restricción entre 0.6 y 0.8g de proteínas/Kg/día de peso ideal. Así como de fósforo de 500 a 1000 mg/día; se ha asociado con una disminución en la progresión de la enfermedad renal" (p. 117).

En los pacientes diabéticos el adecuado control, aunado a una dieta favorable reducirá la progresión de la nefropatía.

En cuanto a la hiperlipidemia Pizzolante. 1. (2003) define:

El nivel de LDL ideal es <100mg/dl. Se ha demostrado que el uso de estatinas disminuye la Proteinuria y preserva la función renal. La selección de medicamentos- dependerá del perfil de riesgos. Los ácidos grasos, Omega 3; pueden utilizar en la reducción de la hipertriglicendemia y de la microalbuminuria, así como para mejorar la disfunción endotelial. (p. 117-118).

Se ha descrito que la hiperlipidemia es un factor importante del deterioro de la función renal, por lo cual se promueve el uso de estatinas para evitar el daño en la pared capilar glomerular.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable:

Información del paciente diabético sobre la prevención de la Insuficiencia Renal.

Definición Conceptual.

Martínez, F. y Otros (1998) define que la información “es la estructura para la recogida, procesamiento, análisis y transmisión de la información para organizar y hacer funcionar los servicios de prevención” (p. 780)

Definición Operacional.

Es la información que debe tener el paciente diabético sobre la prevención de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal y las medidas preventivas.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.

Variable: Información del paciente diabético sobre la prevención de la Insuficiencia Renal.

Definición Operacional: Es la información que debe tener el paciente diabético sobre la prevención de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal y las medidas preventivas.

DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ÍTEMS
<p>Conocimiento sobre la diabetes: Es la información que debe poseer el paciente diabético sobre las generalidades de la diabetes e Insuficiencia Renal y las medidas preventivas de la enfermedad.</p>	<p>- Generalidades sobre la diabetes: Información que debe poseer el paciente diabético sobre el proceso de la enfermedad; y sus complicaciones y la insuficiencia renal.</p> <p>- Medidas Preventivas: Información que debe poseer el paciente diabético a fin de que pueda aplicarlos para evitar las complicaciones renales.</p>	<p>Diabetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. 1 - Etiología. 2 - Signos y síntomas. 3 - Tratamiento. 4 - Complicaciones. 5 <p>Insuficiencia Renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. 6 - Patología. 7 - Factores de riesgo. 8 - Signos y síntomas. 9 - Tratamiento. 10 <p>Hábitos Saludables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutricionales. 11-12 - Control de factores de riesgo. 13 - Actividad física. 14 <p>Controles de Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulta médica. 15-16 - Examen de laboratorio. 17 - Control de presión arterial. 18 - Cumplimiento en el tratamiento. 19-20 	

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Adrenalina: Hormona que puede reducir la captación de glucosa por el músculo y otros tejidos sensibles a la insulina y estimular la lipólisis (liberación de ácidos grasos libres a partir de los triglicéridos almacenados).

Cetosis: Acumulo anormal de cetonas en el organismo como resultado de una deficiente o inadecuada utilización de los carbohidratos.

Cortisol: Es un potente inhibidor de la captación de glucosa por los tejidos, lo que eleva la glucosa sanguínea.

Glucagón: Hormona que regula la movilización a través del hígado de la glucosa almacenada para que la utilicen los tejidos.

HDL: Lactohidrogenasa enzima esencial en el metabolismo de los carbohidratos.

Hiperosmolaridad: Estado característico por la elevación de la osmolaridad.

Hormona del Crecimiento: Hormona que aumenta la rotura de los triglicéridos en el tejido adiposo, libera los ácidos grasos a la sangre e inhibe la captación y oxidación de glucosa por los tejidos corporales.

Ideopática: Enfermedad que no tiene causa conocida o aparente. De etiología desconocida.

ICTUS: Accidente cerebrovascular de tipo isquémico.

Mesangio: Estructura de sostén intrarenal. Las células mesangiales son importantes para limpiar el filtro glomerular de las sustancias atrapadas en él.

Periodontitis: Inflamación del periodonto que incluye el ligamento periodontal, las encías y el hueso alveolar.

Síndrome X: Es una constelación de hallazgos que comprende la obesidad abdominal, hipertensión, la hipertrigliceridemia y baja concentración de HDL.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

En este Capítulo se describen los elementos del diseño metodológico el cual está estructurado de la siguiente manera: Diseño de Investigación, tipo de estudio, población y muestra, método e instrumento de recolección de datos, procedimiento para la validación y confiabilidad, procedimiento para la recolección de información, técnica de análisis. Esto en conjunto propone dar respuestas a las interrogantes.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Según Hurtado, J (2000), el diseño de la investigación se fundamenta en tres criterios

La amplitud del foco (univariable o multivariable, de rasgo o de totalidad), la perspectiva temporal (puntual o evolutiva, presente o pasado), y el contexto o las fuentes de donde se obtiene la información (fuentes vivas o documentales, en ambiente natural o en ambiente creado) (p. 334).

De acuerdo al criterio señalado, la presente investigación según la amplitud del foco es univariable según la perspectiva temporal, es presente puntual y según el contexto de campo (no experimental).

En lo que respecta a la amplitud del foco es univariable o unieventual, porque el estudio está centrado en un evento único debido a que la problemática estudiada surge en el Servicio de Nefrología donde se ha observado un incremento de pacientes diabéticos en diálisis siendo la primera causa de ingreso, originado por el déficit de información que tienen estos pacientes acerca de la insuficiencia renal y sus factores de riesgo.

En lo referente a la perspectiva temporal es presente puntual, debido a que el estudio está formulando una problemática actual con datos y estadísticas de este año 2005.

Según el contexto el estudio es de campo (No experimental) porque está dirigido a los pacientes del Servicio de Endocrinología con el objeto de conocer el conocimiento o la información que tienen sobre la enfermedad renal y como la variable es información no es susceptible a manipulación experimental por lo tanto sus efectos sobre algún fenómeno de interés no puede estudiarse experimentalmente.

TIPO DE ESTUDIO.

La investigación es de tipo proyectiva al respecto Hurtado, J. (2000) señala que es un “tipo de investigación que intenta proponer soluciones a una situación determinada, implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambios, más no necesariamente ejecutar las propuestas” (p. 90).

Este estudio es una propuesta para diseñar un programa educativo para prevenir la insuficiencia renal crónica terminal en pacientes diabéticos.

De igual manera es un estudio transversal en tal sentido Polit, D y Hungler, B. (1999) señalan al respecto de la investigación transversal, es “un estudio basado en la observación de grupos de edad o desarrollo diferente en un mismo momento con el fin de inferir tendencias a través del tiempo”. (P. 699).

Implica la obtención de datos en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo. El tiempo no va a variar en la obtención de datos, los fenómenos por investigar se captan según se manifiestan, durante un periodo de recolección de datos.

POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población: Polit, D. y Hungler B. (1999) expresan: “Una población es el agregado total de caso que cumplen con una serie predeterminada de criterios”. (P.268)

De manera que la población objeto a investigar son los usuarios diabéticos que acuden a la consulta de Endocrinología, este contexto en el Hospital Manuel Núñez Tovar se tuvo un total de 710 pacientes diabéticos atendidos durante el año 2004, partiendo de esa base se estima un promedio mensual de 60 pacientes, que son considerados como la población para el presente estudio.

La muestra según Hurtado, 1. (2000) afirma que “es una porción de la población que se toma para realizar el estudio, la cual se considera representativa (de la población)” (p. 154).

La muestra está constituida por 30 pacientes diabéticos que representan el 50% de la población. Para el objeto de estudio, se les aplicará el cuestionario a la totalidad de la muestra que acuda a la consulta de Endocrinología durante el mes de Noviembre del 2005.

El Muestreo: Según Hurtado, J. (2000) refiere “para conformar una muestra es necesario seleccionar cuales de las unidades de estudio serán

observadas; a esta selección se le denomina muestreo” (p. 154). Como no todos los pacientes van a tener la posibilidad de ser elegidos en el muestreo. Se seleccionó el no probabilística debido a que serán escogidos los que acudan a la consulta durante el desarrollo del estudio hasta completar los 30 pacientes.

Polit, D y Hungler, B. (1999) refieren en el “muestreo no probabilístico, los elementos se miden mediante técnicas no aleatorias, de modo que no es posible estimar la posibilidad de que cada elemento haya sido incluido en la muestra; no todos los elementos tienen la posibilidad de ser incluidos” (p. 270).

MÉTODO E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

La Encuesta.

Para la recolección de datos, se selecciona la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Según Pineda, Alvarado y Canales (1994) definen:

“Método” al medio o camino a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultador para la recolección de datos. La “técnica como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. El “instrumento” es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información. (p. 125).

Como técnica la encuesta es seleccionada porque es un instrumento sencillo de realizar y al mismo tiempo, el paciente tiene un contacto directo con el encuestador, para sí obtener los datos acerca de la información que

tienen los usuarios diabéticos de la insuficiencia renal. Referente a esto Pineda, Alvarado y Canales (1994) afirman que la encuesta, “consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionales por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias”. (P.129)

El cuestionario es una guía para obtener la información de los pacientes proporcionándoles a los encuestadores datos útiles para la investigación. Al respecto Pineda, Alvarado y Canales (1994) definen el cuestionario como “el instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigador o consultado lleva por sí mismo”. (P.132)

Se elaboró un instrumento para la recolección de datos el cual está estructurado de la siguiente manera: en la primera parte están los datos del usuario a estudiar que consta de dos ítems (edad y escolaridad) y en la segunda parte se encuentran los datos de interés referente a los indicadores y subindicadores de la variable objeto de estudio, con preguntas de selección simple de cuatro alternativas donde solo una es correcta y tres son incorrectas, con un total de veinte ítems.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

Para la validación del instrumento se solicitó la colaboración de tres expertos, en el área, los cuales emitieron un juicio de validación del instrumento determinando su validez. En lo referente Pineda, Alvarado y Canales (1994) definen la validez “es” otra característica importante que deben poseer los instrumentos de medición, entendida como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir” (p.140).

Para la confiabilidad Pineda, Alvarado y Canales (1994) afirman que “se refiere a la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer, o sea la exactitud de la medición, así como a la consistencia o estabilidad de la medición en diferentes momentos” (p.139).

Una vez elaborado el instrumento, fue necesario aplicar una prueba piloto para obtener su confiabilidad a una muestra de cinco (5) pacientes diabéticos de otro Centro Hospitalario de la Ciudad de Maturín (Ambulatorio José Antonio Serres), las cuales presentaban las mismas características y que no formaron parte de la muestra seleccionada. Los datos de la prueba piloto fueron sometidos al método estadístico Kuder Richardson el cual arrojó un resultado de 0,84 lo que indica que el instrumento es confiable para su aplicación.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

En este contexto se realiza una descripción del proceso que se llevo a cabo en la recolección de datos del estudio acerca de la información que tienen los pacientes diabéticos en cuanto a la prevención de la insuficiencia renal.

Para efectos de este estudio se consideró solo los elementos siguientes: Autorización, tiempo, recursos y proceso.

En cuanto a la autorización fue necesario redactar una carta donde se explica al Jefe del Servicio de Endocrinología el objetivo de aplicar el instrumento a los pacientes diabéticos para su conocimiento y aprobación.

En relación al tiempo es necesario planificar las actividades del estudio en un periodo global que durará la investigación especificada con un calendario lo cual permite evaluar si en el tiempo previsto se cumple con lo programado.

ACTIVIDADES	PERÍODO
1. Revisión final del protocolo y presentación a autoridades.	Enero
2. Diseño del instrumento – Diseño del Programa	Enero
3. Recolección de datos.	Febrero
4. Procesamiento y análisis de datos.	Febrero
5. Presentación de resultados.	Marzo
6. Evaluación final.	Abril
7. Informe final.	Mayo
8. Publicación.	Junio

Con la distribución del tiempo podemos modificarlo en caso de ser necesario.

En lo referente a los recursos, se dice que lo disponible para realizar el estudio tanto humano, económico y físico para la elaboración del estudio.

Recursos Humanos: Esta representado por tres entrevistadores, 30 entrevistados y 5 pacientes diabéticos para la prueba piloto.

La aplicación del instrumento fue llevado a cabo por las investigadoras.

En relación a los materiales: Los recursos para llevar a cabo la recolección de datos fueron: papel bond, libros de textos, lápiz, bolígrafos, borradores, computadoras, Internet, entre otros.

Proceso: la aplicación de la encuesta fue realizada por las investigadoras en la consulta de Endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar y Ambulatorio José Antonio Serres, se realizó orientaciones previas a los encuestadores en relación al contenido y objetivos del cuestionario en función de la importancia que tiene su cooperación en las respuestas del mismo.

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS.

El análisis de los datos obtenido por intermedio del instrumento de recolección de datos, fueron tabulados y presentados en cuadros de estadísticos mediante frecuencia absoluta y porcentual, y representados a través de barras estadísticas, con el fin de facilitar la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se realiza la presentación y el análisis de los resultados obtenidos.

La presentación de los resultados se hace en cuadros y gráficos estadísticos, el análisis a través de la aplicación de estadística descriptiva; y en base a las categorías que fueron establecidas como “alto, moderado, bajo y muy bajo”.

A continuación se inicia la presentación y análisis de los resultados, con el cuadro 1.

CUADRO 1

FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA DIABETES. UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR, MATURÍN, ESTADO MONAGAS.

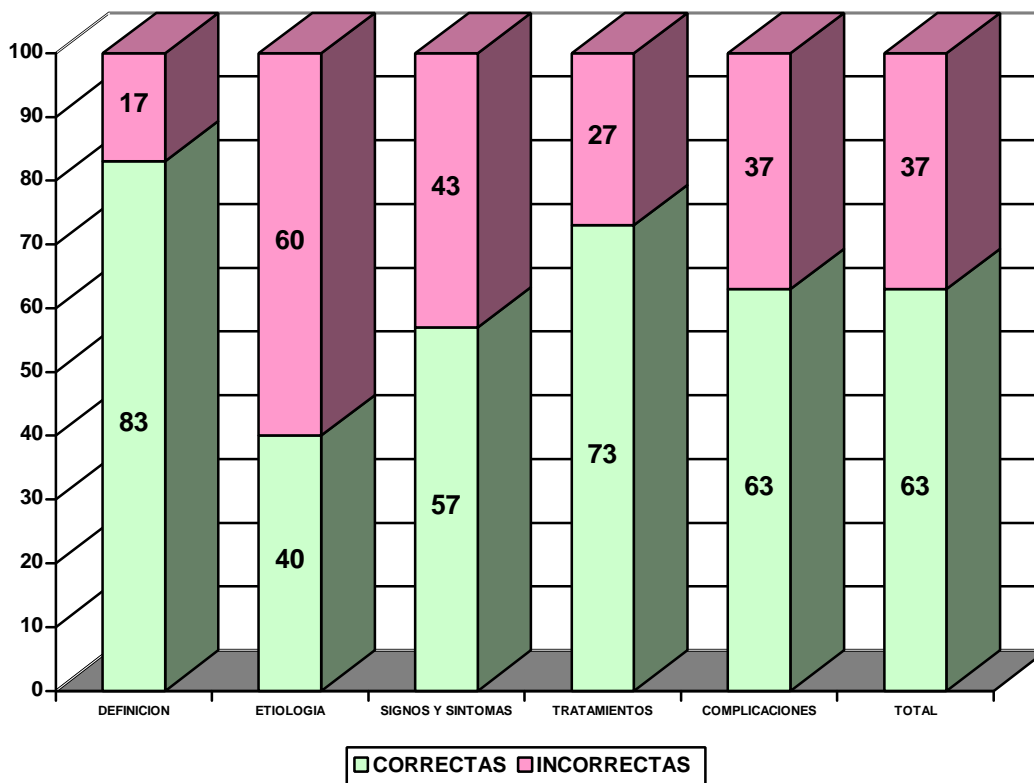
GENERALIDADES SOBRE LA DIABETES	PREGUNTAS				TOTAL
	CORRECTAS		INCORRECTAS		
	Fa	%	Fa	%	
Definición	25	83%	05	17%	30/100
Etiología	12	40%	18	60%	30/100
Signos y Síntomas	17	57%	13	43%	30/100
Tratamientos	22	73%	08	27%	30/100
Complicaciones	19	63%	11	37%	30/100
TOTAL	19	63%	11	37%	30/100

Fuente: Matriz de Información 1

En el Cuadro 1, se puede observar que el conocimiento que poseen los usuarios sobre las generalidades de la diabetes se ubica de acuerdo a la tabla de categorías; en un Nivel Moderado; con ello podemos afirmar que los pacientes tienen información en cuanto a la definición de la diabetes, etiología, signos y síntomas, tratamiento y complicaciones.

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ACERCA DE LA INFORMACIÓN QUE TIENEN EN RELACIÓN A LAS GENERALIDADES DE LA DIABETES. HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR, MATURÍN, ESTADO MONAGAS.



En el Gráfico 1, se puede observar que el conocimiento que poseen los usuarios sobre las generalidades de la diabetes es Moderada, por lo que podemos inferir que tienen un nivel de información básico que, puesto en práctica le permitiría una vida saludable.

CUADRO 2

FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES SOBRE LA INSUFICIENCIA RENAL. UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR. MATURÍN, ESTADO MONAGAS.

INSUFICIENCIA RENAL	PREGUNTAS				TOTAL
	CORRECTAS		INCORRECTAS		
	Fa	%	Fa	%	
Definición	20	67%	10	33%	30/100
Patología	16	53%	14	47%	30/100
Factores de Riesgo	14	47%	16	53%	30/100
Signos y Síntomas	16	53%	14	47%	30/100
Tratamiento	14	47%	16	53%	30/100
TOTAL	16	53%	14	47%	30/100

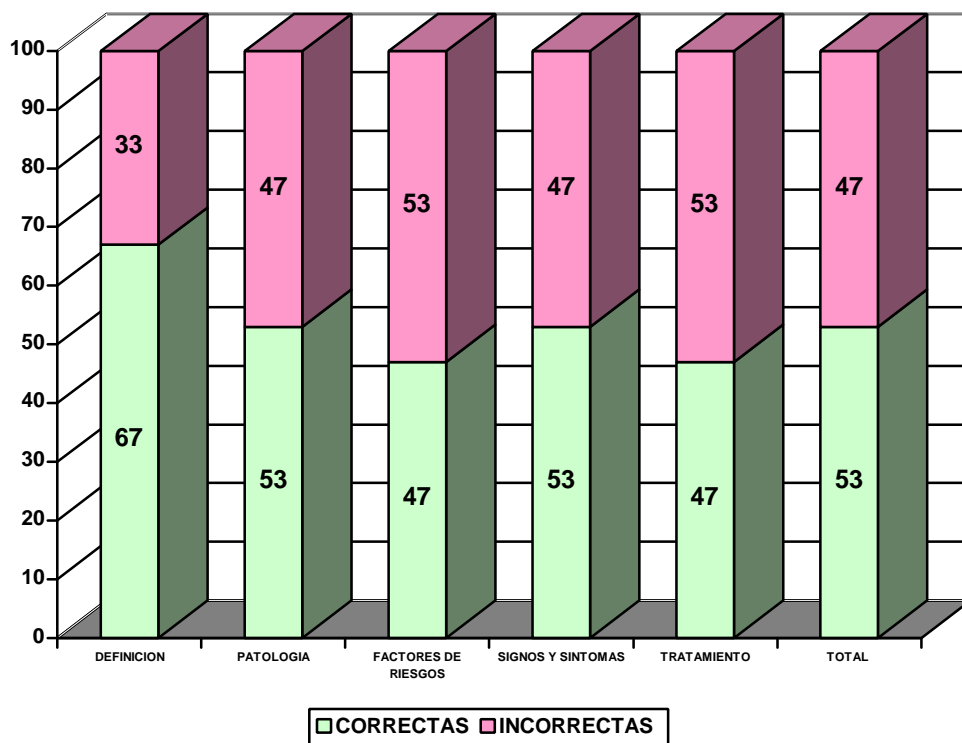
Fuente: Matriz de Información 2

En el Cuadro 2, reflejan que los usuarios tienen un nivel de conocimiento considerado como Moderado, aplicando el porcentaje según categoría en la escala.

Es importante señalar que a nivel de información, los usuarios con diabetes, tienen un conocimiento en relación al Sistema Renal que pueden utilizar en su vida diaria, la cual evitará la aparición de complicaciones para alcanzar un nivel de salud aceptable.

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS A CERCA DE LA INFORMACIÓN QUE POSEEN EN RELACIÓN A LAS GENERALIDADES DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL. HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR, MATORIN ESTADO MONAGAS.



Al analizar estos resultados podemos inferir que los pacientes diabéticos tienen un Nivel bajo de información en relación a las generalidades de la Insuficiencia Renal en un 47% y el otro grupo un 53% de conocimiento básico sobre su patología e Insuficiencia Renal y se puede convertir en agentes multiplicadores a la población aparentemente sana.

CUADRO 3

FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES SOBRE HÁBITOS SALUDABLES. UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR. MATURÍN, ESTADO MONAGAS.

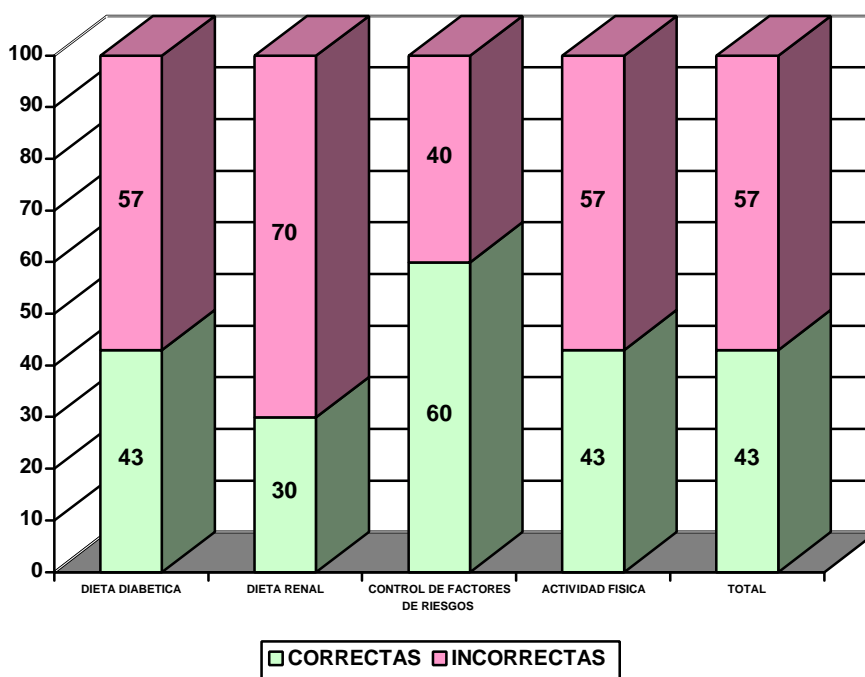
HÁBITOS SALUDABLES	PREGUNTAS				TOTAL
	CORRECTAS		INCORRECTAS		
	Fa	%	Fa	%	
Dieta Diabética	13	43%	17	57%	30/100
Dieta Renal	09	30%	21	70%	30/100
Control de Factores de Riesgos	18	60%	12	40%	30/100
Actividad Física	13	43%	17	57%	30/100
TOTAL	13	43%	17	57%	30/100

Fuente: Matriz de Análisis 3

En el Cuadro 3, se puede evidenciar que los pacientes diabéticos, en cuanto a las recomendaciones de enfermería sobre las medidas preventivas, están dirigidas a motivarlos para que cambien sus hábitos ya que existe un Nivel Bajo de respuestas correctas y hacer que esta información se multiplique para fortalecer este déficit de conocimiento.

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS A CERCA DE LA INFORMACIÓN QUE POSEEN EN RELACIÓN A LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ENTRE ELLAS LOS HÁBITOS SALUDABLES. HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR. MATURÍN, ESTADO MONAGAS.



En el Grafico 3, se evidencia que el 57%de los pacientes desconocen las medidas preventivas en relación a sus hábitos saludables, por lo que podemos inferir que necesitan orientaciones para ser utilizadas como hábitos de vida diaria. Las actividades de enfermería deben fortalecer el conocimiento para evitar el desarrollo de complicaciones renales en el diabético.

CUADRO 4

FRECUENCIA ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES SOBRE LOS CONTROLES DE SALUD. UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR. MATURÍN, ESTADO MONAGAS AÑO 2.005.

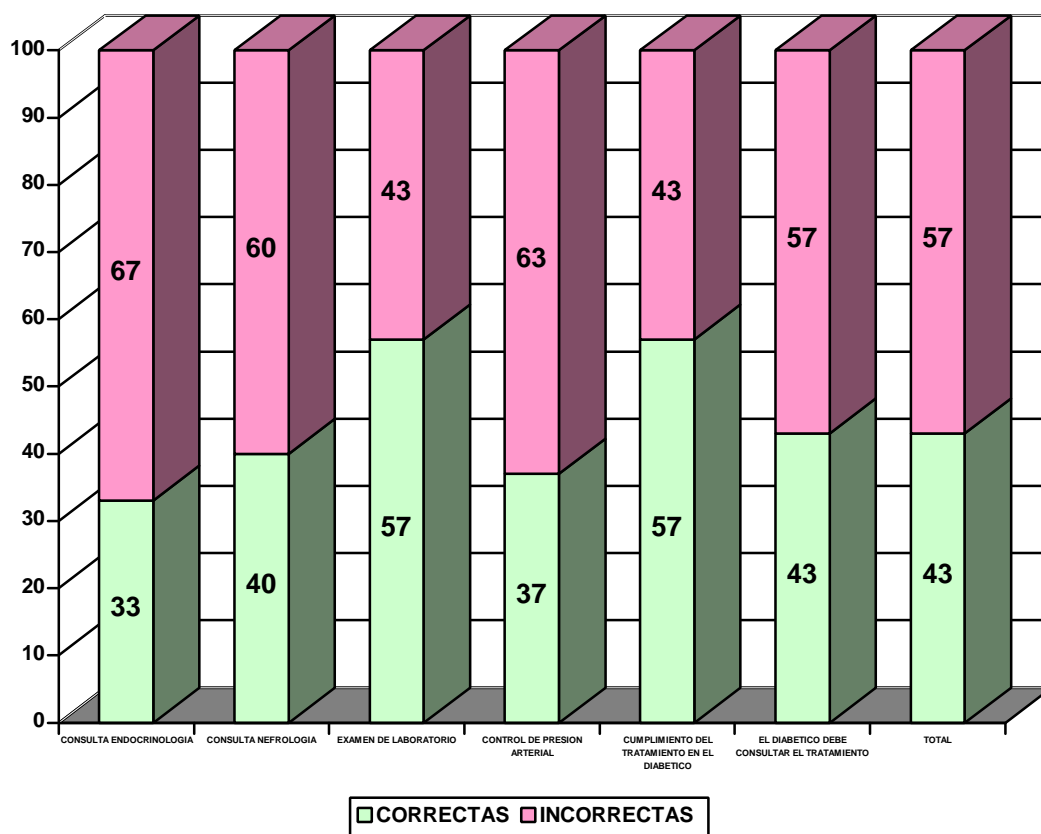
CONTROLES DE SALUD	PREGUNTAS				TOTAL
	CORRECTAS		INCORRECTAS		
	Fa	%	Fa	%	
Consulta Endocrinología	10	33%	20	67%	30/100
Consulta Nefrología	12	40%	18	60%	30/100
Examen de Laboratorio	17	57%	13	43%	30/100
Control de Presión Arterial	11	37%	19	63%	30/100
Cumplimiento del Tratamiento en el Diabético	17	57%	13	43%	30/100
El Diabético debe consultar el Tratamiento	13	43%	17	57%	30/100
TOTAL	13	43%	17	57%	30/100

Fuente: Matriz de Análisis 4

En el cuadro 4, se evidencia que los pacientes diabéticos no poseen información necesaria en relación a los controles de salud; por lo que podemos inferir que es de categoría Baja, debido a que representa un grupo minoritario que tienen el conocimiento básico a cerca de las medidas preventivas.

GRAFICO 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS RESPUESTAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS A CERCA DE LA INFORMACIÓN QUE TIENEN EN RELACIÓN A LOS CONTROLES DE SALUD. HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR. MATURÍN ESTADO MONAGAS.



Los resultados obtenidos demuestran que los usuarios no tienen la información necesaria sobre los controles de salud; razón por la cual enfermería debe hacer más énfasis en este desconocimiento y aplicar las medidas preventivas que influirían beneficiosamente en la calidad de vida de los pacientes y comunidad.

CAPÍTULO V

PROGRAMA PARA PREVENIR LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ TOVAR, MATURÍN-ESTADO MONAGAS AÑO 2005

INTRODUCCIÓN.

El propósito de este programa educativo es orientar a los usuarios diabéticos que asisten a la consulta de endocrinología del Hospital Manuel Núñez Tovar de Maturín en relación a la prevención de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal siendo una de las complicaciones más frecuentes según estadísticas de salud.

Estos usuarios representan la población en estudio, los cuales se les va a suministrar una herramienta básica que es el conocimiento acerca de los factores predisponentes a desarrollar insuficiencia renal, además toda la información necesaria de su patología para minimizar el deterioro de la salud, evitando ingresos continuos a las unidades de diálisis.

Para alcanzar los objetivos en el proceso enseñanza-aprendizaje se realiza una estructuración del programa de todo el contenido, se establece estrategias metodológicas, selección de los medios y recursos audiovisuales que se van a utilizar para motivar la participación del usuario en el programa educativo.

FUNDAMENTACIÓN.

El programa se inducirá a pacientes diabéticos, dirigido con el propósito de concientizarlos a entender que es la diabetes y enfermedad del sistema renal para prevenir las complicaciones agudas y reducir el riesgo de las complicaciones crónicas. Así como que el cuidado de la diabetes es complejo y requiere el manejo de muchos aspectos, más allá del control glucémico.

Esta actividad de enseñanza-aprendizaje aportará beneficios directos a los pacientes diabéticos y usuarios quienes a su vez serán portadores y multiplicadores de la información en su círculo familiar y social. Es imprescindible que el paciente conozca sus metas de control para que se incorpore de una manera responsable en el seguimiento de su enfermedad.

SINOPSIS DE CONTENIDO.

- I. Educación para la salud: Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT).
 - Conceptualización.
 - Etiología.
 - Signos y síntomas.
 - Tratamiento.
 - Complicaciones.
 - Insuficiencia Renal:
 - a. Patología.
 - b. Factores de riesgo.
 - c. Signos y síntomas.
 - d. Tratamiento.

II. Hábitos Saludables:

- Nutricionales.
- Control de los factores de riesgo.
- Actividad física.

III. Controles de Salud.

- Consulta médica.
- Exámenes de laboratorio.
- Control de presión arterial.

IV. Cumplimiento en el Tratamiento.

V. Estrategias Metodológicas.

- Exposición oral.
- Entrega de material de apoyo.
- Carteleras informativas.
- Discusión grupal.
- Demostración.

VI. Recursos.

- **Humanos:** Participantes y Facilitadores.
- **Materiales:** Material de apoyo, láminas, trípticos y rotafolio.

EVALUACIÓN.

En la realización de la actividad se observará el interés de los participantes en recibir la información de manera individual y grupal.

El programa se lleva a cabo mediante la evaluación y orientación impartida, dada por la investigación.

TIEMPO.

Las secciones educativas se dictaran dos veces a la semana con una duración de 2 horas, cada una.

La bibliografía fue seleccionada de acuerdo a la temática y facilidad de interpretación de los participantes.

A continuación se presenta un esquema del Programa de Orientación con todos los elementos operativos detallados anteriormente.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL.

1. Describir que es la diabetes signos y síntomas, tratamiento y complicaciones.
2. Describir que es la insuficiencia renal, signos, síntomas y tratamiento.
3. Describir los factores de riesgo de la insuficiencia renal.
4. Identificar la importancia de los hábitos saludables y controles de salud en el paciente diabético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Al finalizar la actividad de enseñanza-aprendizaje los pacientes estarán en condiciones de:

- Explicar con sus propias palabras que es la diabetes signos, síntomas y tratamiento.
- Exponer brevemente que es la insuficiencia renal signos, síntomas y tratamiento.
- Identificar factores de riesgo de la insuficiencia renal.
- Explicar los factores de riesgos de la diabetes y la insuficiencia renal.
- Identificar la importancia de los hábitos saludables.
- Explicar la importancia de los controles de salud.

UNIDAD I. EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Conceptualización de la Diabetes

OBJETIVO GENERAL: Describir que es la diabetes, signos y síntomas, tratamiento y complicaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
<p>Informar a los participantes de los objetivos y desarrollo del curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida. • Resultados pre-Test. • Contenido general y alcances del programa. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Exposición oral. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación. • Preguntas. • Responder Pre-Test. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación Impresa. 	Pre-Test.	30 min.
<p>Al finalizar la experiencia enseñanza-aprendizaje los participantes estarán en condiciones de:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes: ¿Qué es la diabetes? • Tipos: DM1 DM2 • Signos y síntomas. • Tratamiento. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral. • Entrega de material de apoyo. • Favorecer trabajo grupal. • Promover participación. • Llegar a conclusiones. 	<p>Material de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotafolio. • Trípticos. • Cartelera 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación individual y grupal. • Preguntas y respuestas. 	2 horas.
<p>Explicar con sus propias palabras que es la diabetes, sus signos y síntomas, tratamiento y complicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones. 	<p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a la actividad. • Discusión grupal. • Preguntas. 			

UNIDAD II. EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Conceptualización de la Insuficiencia Renal

OBJETIVO GENERAL: Describir que es la Insuficiencia Renal, signos y síntomas y tratamiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
<p>Al finalizar la actividad de enseñanza aprendizaje los participantes serán capaces de:</p> <p>1. Exponer con sus propias palabras que es la Insuficiencia Renal, sus signos, factores de riesgo y tratamiento como primera complicación en el paciente diabético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia Renal. • Conceptualización. • Relación de la diabetes. • Signos y síntomas. • Tratamiento. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral. • Entrega de material de apoyo. • Promover participación. • Llegar a conclusiones. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a la actividad. • Discusión grupal. 	<p>Material de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel Bond. • Material impreso. • Marcadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación individual y grupal. • Preguntas. 	<p>2 horas.</p>

UNIDAD III. EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Factores de riesgo de la diabetes e Insuficiencia Renal

OBJETIVO GENERAL: Identificar la importancia de los factores de riesgo en el paciente diabético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
<p>Al finalizar la actividad de enseñanza-aprendizaje los participantes serán capaces de:</p> <p>1. Explicar con sus propias palabras la importancia de los hábitos saludables en los pacientes diabéticos.</p>	<p>Factores de Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia. • Hipertensión. • Tabaco. • Microalbuminuria. • Dislipidemia. 	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral. • Entrega de material de apoyo. • Promover participación. • Llegar a conclusiones. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en actividad grupal. • Discusión grupal. 	<p>Material de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotafolio. • Trípticos. • Carteleras informativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación individual y grupal. • Preguntas. 	<p>2 horas.</p>

UNIDAD IV. EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Hábitos Saludables

OBJETIVO GENERAL: Identificar la importancia de los hábitos saludables en el paciente diabético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
Al finalizar la actividad de enseñanza-aprendizaje los participantes estarán de explicar con sus propias palabras la importancia de los hábitos saludables en los pacientes diabéticos.	<p>Exponer la importancia de la nutrición en la diabetes.</p> <p>Explicar la importancia de la actividad y ejercicios físicos en el paciente diabético.</p>	<p>Facilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación. • Introducción a la actividad. • Entrega de material de apoyo. • Favorecer el trabajo grupal. • Establecer conclusiones. <p>Participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en trabajo grupal. • Discusión grupal. • Preguntas. 	<p>Material de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel Bond. • Material impreso. • Marcadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación individual y grupal. • Preguntas. 	2 horas.

UNIDAD V. EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Controles de Salud.

OBJETIVO GENERAL: Identificar la importancia que tienen los controles de salud en el paciente diabético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
Al finalizar la actividad de enseñanza-aprendizaje los participantes serán capaces de: 1. Explicar con sus propias palabras.	Importancia del cumplimiento de: <ul style="list-style-type: none">• Exámenes de Laboratorio.• Consulta médica.• Técnica adecuada en el cumplimiento del tratamiento en el paciente diabético.	Facilitador: <ul style="list-style-type: none">• Exposición oral.• Entrega de material de apoyo.• Promover participación grupal.• Llegar a conclusiones. Participantes: <ul style="list-style-type: none">• Participación en actividad grupal.• Discusión grupal.	Material de apoyo: <ul style="list-style-type: none">• Papel Bond.• Material impreso.• Marcadores	<ul style="list-style-type: none">• Participación individual y grupal.• Preguntas.• Demostración de técnica de tratamiento.• Post-Test.	2 horas.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación a los resultados obtenidos se plantean las siguientes conclusiones en base a los objetivos del estudio.

CONCLUSIONES

- Los pacientes con diabetes que son atendidos en la unidad de Endocrinología del Hospital Doctor Manuel Núñez Tovar en Maturín, Estado Monagas; poseen información sobre las generalidades de la diabetes en un moderado grado (63%).
- Los pacientes diabéticos poseen información sobre la insuficiencia renal en un nivel moderado de (53%).
- Los pacientes diabéticos tienen un bajo nivel de información en relación a la prevención de la insuficiencia renal. Tienen un desconocimiento del 53% en cuanto a los controles de salud y hábitos saludables.
- El contenido del programa preventivo de la insuficiencia renal dirigido a los pacientes diabéticos debe contener elementos teóricos conceptuales sobre las generalidades de la diabetes y de la insuficiencia renal, pero hacer mayor énfasis en cuanto a las medidas preventivas las cuales van a minimizar las complicaciones en el diabético y multiplicar su conocimiento en relación a su prevención.

- En relación a lo señalado anteriormente se diseña un Programa para Prevenir la Insuficiencia Renal Crónica en el paciente diabético que acude a la consulta de Endocrinología.

RECOMENDACIONES

1. Implementar más la práctica educativa que actualmente realizan para informar a los diabéticos, con el fin de crear un programa preventivo y extenderlo a otras áreas de asistencia en el hospital y la comunidad.
2. Proyectar el programa por medio de una encuesta, que identifique el nivel de conocimiento de los usuarios o población aparentemente sana a fin de disminuir la aparición de nuevos casos.
3. En virtud que los resultados han reflejado que los pacientes diabéticos poseen un bajo nivel de información en relación a la prevención de la insuficiencia renal podemos inferir que este desconocimiento del 57% afecta la calidad de vida del paciente. Enfermería debe identificar e implementar las medidas preventivas que serían beneficiosos en las actividades de la vida diaria del diabético.
4. En un periodo de un año se puede realizar una investigación cuasi – experimental para identificar como ha evolucionado la enfermedad de esta misma población en estudio a fin de observar si el conocimiento a evitado el desarrollo de enfermedades renales.
5. Hacer del conocimiento del estudio a los gerentes de las unidades de Nefrología - Endocrinología y presentarlo en Jornadas Educativas a nivel local, regional o nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ, R. (2000). Salud Pública y Medicina Preventiva. Segunda edición. Editorial El Manual Moderno, SA. México.
- BARONE, L.R. (2000). Diccionario Polifuncional DASA Escolar. Editorial ITD. Santafé, Bogotá, Colombia.
- CAMEJO, N. (2.000). Tesis Los Riesgos Para Diabetes Mellitus Tipo 2 en visitantes al Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Manuel Núñez Tovar”, Maturín — Estado Monagas.
- CANGIANO, J. (1998). Nefrología Latinoamericana. Vol. 5 N° 1-2. Febrero y Abril.
- CHIQUES, J. (2002) Nefrología Venezolana, Volumen 4, N° 3.
- DUEÑAS, L. (2003) Cuidados de Enfermería, www.guiadeenfermeria.com
- FIGUERA, E. y Otros. (2000). Módulo Instruccional Enfermería Comunitaria III. Módulos 1, II. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina. Caracas.
- FLORES, L y Otros. (2004). Nefrología Venezolana. Vol. 6 N° 1. Enero - Marzo. www.svnefrologia.org
- GAUNTLETT B. (1999) Enfermería Médico Quirúrgico, Tercera Edición, Editorial Harcourt Brace, España.

- GISPERT, C. (2000). Diccionario de Medicina OCÉANO MOSBY. Edición en Lengua Española. Grupo Editorial OCÉANO. España.
- HERINCH, W. (2001) Diálisis, Segunda Edición, Editorial Mc Graw Hill, Interamericana, México.
- HUNGLER, B., POLIT, D. (2000). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Sexta Edición. Editorial Mc. Graw-Hill Interamericana. México, Bogotá y Londres.
- HURTADO, Jacqueline. (2.000). Metodología de la Investigación Holística. Tercera Edición. Editorial Sypal. Venezuela.
- HURTADO, Jacqueline. (1998). El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística. Segunda Edición. Editorial Fundación Sypal. Caracas, Venezuela.
- KELLEY W. (1996) Medicina Interna, Editorial Médica Panamericana S. A. Argentina.
- LORA R. (1999) Tesis Doctoral, Incidencia de Diabetes Tipo 1 en Niños de 0 a 13 años durante el periodo (1988-1999), en la Provincia de Cáceres, España.
- MARTÍNEZ, F. y Otros. (1998). Salud Pública. Editorial Mc Graw – Hill. Interamericana México.
- MAZARRASA, L. y Otros. (2004). Salud Pública y Enfermería Comunitaria. Segunda edición. Vol. III. Editorial Mc. Graw – Hill Interamericana. España.

- MONREAL, J. L. (1988). Diccionario Enciclopédico. Éxito. Editorial y OCEANO. Barcelona, España.
- PINEDA, ALVARADO y CANALES. (1994). Metodología de Investigación. Manual del desarrollo para el Personal de Salud. 2da Edición.
- PIZZOLANTE, I. y Otros. (3003). Consenso Nacional de Diabetes Tipo II. Edición de Texto. Editorial Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. Venezuela.
- RANDY, B. y STACEY B. (2000). Enciclopedia de Las Medicinas Alternativas. Océano.
- SMITH E. 5. y DONNA, D. (1996). Enfermería Básica y Clínica. Primera edición en Español. Editorial El Moderno, S.A de C.U. México, D.F.
- TELLES M. 1. (1999). Diccionario Enciclopédico Práctico. Editorial Norma S.A. Barcelona.
- TOPE, J. (1996). La Prevención En Salud. Psicología Online.
- VALDES E. (2003) Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes, www.edcgov/diabetes.
- VALVERDE, B. La Prensa de Maturín — Monagas. Cuerpo Sano. Septiembre 2.005.
- YSASIS J (1999) Tesis Microalbuminuria en Pacientes con Diabetes Mellitus, Prevalencia, Unidad de Diabetes del Hospital Manuel Núñez Tovar. Maturín Marzo-Agosto.

ZURRO, M. y CANO P., J.F. (2000). Atención Primaria. Conceptos. Organización y Práctica Clínica. Vol. I. Cuarta edición. Editorial Harcourt.

ANEXOS

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL
CONOCIMIENTO DEL USUARIO DIABÉTICO EN RELACIÓN A LA
INSUFICIENCIA RENAL**

Autoras:

Bastardo, Onelvys.

CI 12.538982

Gil, Gisela.

C.I: 11.009.700.

Rodríguez, Mary.

C.I: 11.449.645.

Maturín, Febrero de 2006

PRESENTACIÓN

Respetable Sra. (Sr.)

El presente cuestionario tiene por finalidad, obtener información relacionado con el conocimiento que tienen los usuarios diabéticos acerca de las complicaciones de la enfermedad entre ellas la Insuficiencia Renal.

Esta información es importante para realizar el Trabajo Especial de Grado Titulado: Programa para prevenir la Insuficiencia Renal Crónica Terminal en pacientes diabéticos que acuden a la consulta de Endocrinología, para optar al Título de Licenciadas en Enfermería.

Se agradece su colaboración, respondiendo con sinceridad, ya que esta información es de carácter anónimo y confidencial la cual ayudará a la elaboración del programa educativo.

Atentamente;
Bastardo, Onelvys
Gil, Gisela
Rodríguez, Mary

Maturín, Febrero de 2006

INSTRUCCIONES GENERALES

1. Contestar todas las preguntas.
2. Lea cuidadosamente cada interrogante antes de responder, seleccione una sola alternativa, la cual considere la correcta.
3. marque con una (X) el espacio correspondiente a su respuesta.
4. Recuerde no dejar de responder ninguna de las interrogantes planteadas.
5. Cualquier duda consulte con el investigador.

Muchas gracias por su colaboración.

DATOS GENERALES:

a. **Datos del paciente:**

Edad: _____

b. **Escolaridad:**

Analfabeta: _____

Primaria incompleta: _____

Primaria completa: _____

Secundaria incompleta: _____

Secundaria completa: _____

Con título universitario:

CUESTIONARIO

1. La diabetes es una enfermedad caracterizada por:
 - a. _____ Disminución de la hemoglobina en la sangre.
 - b. _____ Aumento del azúcar en la sangre.
 - c. _____ Pérdida momentánea de la memoria.
 - d. _____ No sabe.

2. La diabetes es causada por:
 - a. _____ Deficiencia de insulina.
 - b. _____ Deficiencia de azúcar.
 - c. _____ Deficiencia de hemoglobina.
 - d. _____ No sabe.

3. La diabetes se presenta como:
- a. _____ Dolor de cabeza, fiebre, malestar general.
 - b. _____ Sed excesiva, orina frecuente, come mucho.
 - c. _____ Picazón en el cuerpo, dolores musculares, nauseas.
 - d. _____ No sabe.
4. Para mantener controlada el azúcar en la sangre se debe hacer lo siguiente:
- a. _____ Consumir toda clase de comidas, ejercicios.
 - b. _____ Control médico, dieta y ejercicios.
 - c. _____ Fumar, automedicarse, consultar al médico.
 - d. _____ No sabe.
5. Qué órganos enferma la diabetes:
- a. _____ Riñón, ojos, corazón.
 - b. _____ Músculos, dientes, hígado.
 - c. _____ Intestinos, cabellos y uñas.
 - d. _____ No sabe.
6. La Insuficiencia Renal es:
- a. _____ Es una enfermedad de los ojos.
 - b. _____ Es una complicación de la diabetes.
 - c. _____ Es una enfermedad contagiosa.
 - d. _____ No sabe.
7. La Insuficiencia Renal se presenta con:
- a. _____ Daño del riñón con alteración de la orina.
 - b. _____ Daño del riñón con dolor de oído.
 - c. _____ Daño de los riñones con alergia.
 - d. _____ No sabe.

8. Entre los riesgos de padecer insuficiencia renal están:
- a. _____ Tensión arterial alta, aumento del azúcar en sangre, alteración de la orina.
 - b. _____ Ansiedad, dolor de cabeza, falta de sueño.
 - c. _____ Sobre peso, cansancio y dolores de riñón.
 - d. _____ No sabe.
9. La insuficiencia renal se presenta con:
- a. _____ Obesidad, vitalidad, aumento del apetito.
 - b. _____ Tensión arterial alta, anemia, urea elevada.
 - c. _____ Fiebre, dolor de estómago, náuseas.
 - d. _____ No sabe.
10. El tratamiento para la insuficiencia renal avanzada es:
- a. _____ Control de la azúcar, consumir toda clase de comidas.
 - b. _____ Diálisis, trasplante de riñón.
 - c. _____ Control de peso, ingerir líquidos.
 - d. _____ No sabe.
11. La dieta del paciente diabético es:
- a. _____ Dieta baja de azúcar y grasas
 - b. _____ Dieta baja de sal y picante
 - c. _____ Dieta normal y baja de sal
12. La dieta del paciente renal es:
- a. _____ Dieta baja normal y baja de sal.
 - b. _____ Dieta baja de proteínas, azúcar y sal.
 - c. _____ Dieta baja de picante y sal.
 - d. _____ No sabe.

13. Entre los riesgos que deben mantenerse controlado para evitar complicaciones en el diabético están:
- a. _____ Control de la glucosa, de la tensión arterial, dieta.
 - b. _____ Control médico, comer abundante, fumar.
 - c. _____ No fumar, no realizar ejercicios, dieta.
 - d. _____ No sabe.
14. La actividad física o ejercicio es importante en el diabético porque:
- a. _____ Aumenta el apetito y desarrolla los músculos.
 - b. _____ Disminuye la presión sanguínea y regula el apetito.
 - c. _____ Disminuye la sal, estimula a la insulina.
 - d. _____ No sabe.
15. El paciente diabético debe asistir al médico:
- a. _____ Una vez al año.
 - b. _____ Tres veces al año.
 - c. _____ Cuatro veces al año.
 - d. _____ No sabe.
16. Asiste a la consulta de Nefrología.
- a. _____ Por referencia médica.
 - b. _____ Por voluntad propia.
 - c. _____ Por indicación de sus familiares.
 - d. _____ No sabe.
17. Los exámenes que debe realizarse son:
- a. _____ Glicemia, urea, creatinina, orina y colesterol.
 - b. _____ Heces, hematología completa, triglicéridos.
 - c. _____ Hematología completa, ácido úrico, fósforo.
 - d. _____ No sabe.

18. la tensión arterial se debe controlar:
- a. _____ Cada vez que asista al médico.
 - b. _____ Dos veces al mes.
 - c. _____ Una vez a la semana.
 - d. _____ No sabe.
19. El tratamiento para el control de la diabetes que debe cumplirse es:
- a. _____ Seguir las indicaciones de los familiares.
 - b. _____ Seguir las instrucciones del médico.
 - c. _____ Según el criterio del enfermo.
 - d. _____ No sabe.
20. Ante la duda en el tratamiento, el enfermo debe:
- a. _____ Consultar con otros diabéticos.
 - b. _____ Consultar con el personal de salud.
 - c. _____ Consultar con el vecino de confianza.
 - d. _____ No sabe.

PATRÓN DE CORRECCIÓN

PREGUNTAS	CORRECTAS
1	b
2	a
3	b
4	b
5	a
6	b
7	a
8	a
9	b
10	b
11	a
12	b
13	a
14	b
15	c
16	a
17	a
18	c
19	b
20	b

MATRIZ DE ANÁLISIS N°1

ASPECTOS	ITEMS	ALTERNATIVAS				TOTAL	
		CORRECTAS		INCORRECTAS		Fa	%
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Definición	1	25	83%	05	17%	30/100	
Etiología	2	12	40%	18	60%	30/100	
Signos y Síntomas	3	17	57%	13	43%	30/100	
Tratamiento	4	22	73%	08	27%	30/100	
Complicaciones	5	19	63%	11	37%	30/100	
Sub-Total		95		55			
Total Promedio		19	63%	11	37%	30/100	
Total General		95		55			
Total General Promedio		19	63%	11	37%	30/100	

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

MATRIZ DE ANÁLISIS N°2

ASPECTOS	ITEMS	ALTERNATIVAS				TOTAL	
		CORRECTAS		INCORRECTAS		Fa	%
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Definición	6	20	67%	10	33%	30/100	
Patología	7	16	53%	14	47%	30/100	
Factores de riesgo	8	14	47%	16	53%	30/100	
Signos y Síntomas	9	16	53%	14	47%	30/100	
Tratamiento	10	14	47%	16	53%	30/100	
Sub-Total		80		70			
Total Promedio		16	53%	14	47%	30/100	
Total General		80		70			
Total General Promedio		16	53%	14	47%	30/100	

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

MATRIZ DE ANÁLISIS N°3

ASPECTOS	ITEMS	ALTERNATIVAS				TOTAL	
		CORRECTAS		INCORRECTAS		Fa	%
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Dieta del Diabético	11	13	43%	17	57%	30/100	
Dieta Renal	12	09	30%	21	70%	30/100	
Sub-Total		22		38			
Total Promedio		11	37%	19	63%	30/100	
Control de Factores de Riesgo	13	18	60%	12	40%	30/100	
Actividad Física	14	13	43%	17	57%	30/100	
Sub-Total		31		29			
Total Promedio		15	50%	15	50%	30/100	
Total General		53		67			
Total General Promedio		13	43%	17	57%	30/100	

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos

MATRIZ DE ANÁLISIS N°4

ASPECTOS	ITEMS	ALTERNATIVAS				TOTAL	
		CORRECTAS		INCORRECTAS		Fa	%
		Fa	%	Fa	%	Fa	%
Consulta de Endocrinología	15	10	33%	20	67%	30/100	
Consulta de Nefrología	16	12	40%	18	60%	30/100	
Sub-Total.		22		38			
Total Promedio		11	37%	19	63%	30/100	
Exámenes de Laboratorio	17	17	57%	13	43%	30/100	
Control de Presión Arterial	18	11	37%	19	63%	30/100	
Cumplimiento del Tratamiento en el Diabético	19	17	57%	13	43%	30/100	
El Enfermo debe Consultar	20	13	44%	17	56%	30/100	
Sub-Total		58		62			
Total Promedio		15	50%	15	50%	30/100	
Total General		80		100			
Total General Promedio		13	43%	17	57%	30/100	

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos