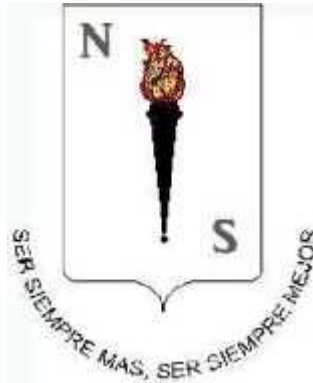


ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 8722



TESIS:

**PARTICIPACIÓN DE LA ENFERMERA EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO II**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
ELVIRA SARAHI GARCÍA CHAVEZ

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN.2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por darme las fuerzas y la sabiduría para poder concluir con esta hermosa carrera, y llegar tan lejos siendo un momento tan importante para mí y mi familia de mi formación profesional y poder lograr mis objetivos, gracias al gran amor que me tiene, y por no dejarme rendir cuando sentía que ya no podía más pero me daba la fuerza de levantarme cada día y seguir adelante con mi profesión.

A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme en cada momento su cariño y apoyo incondicional, y por darme una formación con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ayudan a salir adelante en los momentos más difíciles de mi vida, por darme la confianza que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor incondicional y ese gran apoyo que sentí desde el primer día que comenzó esta bonita etapa ya que no es fácil estar distanciados pero desde lejos corrigieron mis faltas.

A la escuela por darme una formación importante en mi vida la cual me enseñaron valores, y me servirá para seguir con mis objetivos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios por haberme permitido llegar a este punto y darme salud para cumplir mis objetivos además de su infinita bondad. Por la paciencia que me dio en los momentos de difíciles y no rendirme en el intento.

Dedico este trabajo de investigación a mi madre por ser la persona que más respeto y admiro, por ayudarme a salir adelante en mi carrera profesional ya que solo ella sabía las duras y largas jornadas de trabajo que tenía día a día para darme lo necesario y nunca me hiciera falta nada. Su apoyo incondicional que tenía cada fin de semana que estaba con ella siempre me llenaba de aliento para seguir y poder concluir con esta carrera. Jamás dudo de mí para llenarla de orgullo y demostrarle que valió la pena cada esfuerzo que hizo por mí.

A mi padre que también por su gran apoyo incondicional y su gran esfuerzo me sacó adelante y me dejó la mejor herencia que pude haber tenido en mi vida. Gracias a su trabajo constante me daba las armas suficientes para llenarme de valor y no dejarme vencer en ningún momento sólo con mirar su sonrisa y escuchar cada palabra de aliento.

INDICE	
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
INDICE	iv
INTRODUCCIÓN	6
Capítulo I: Estrategia Metodológica.	8
1.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2.-Justificación	9
1.3.-Objetivo General	10
1.3.-Especificos.....	10
1.4. Hipótesis	10
1.5.-Variables.....	11
1.6.-Metodología	11
1.7.-Tipos de investigación.....	12
1.8.-Tipo de método utilizado	12
1.9.-Descripcion del área de estudio y población.....	13
1.10.- Tipo de Muestra	13
Capitulo II: Variable Dependiente.....	14
Capítulo II: Marco Teórico	14
2.1 Prevención de la enfermera	14
2.2 Intervención de enfermería para la prevención de retinopatía diabética	15
2.3 Intervención de enfermería para la prevención de nefropatía diabética.....	16
2.4Intervención de enfermería para la prevención de neuropatía diabética.....	17
2.5 Intervención de enfermería para la prevención del pie diabético	18
2.6 Intervención de enfermería para la prevención de la enfermedad cardiovascular en paciente diabético	19
2.7 Intervención de la enfermería en la Alimentación	20
2.8 Ejercicios.....	21
2.9.-Beneficios de la práctica deportiva	22
2.10.-Precaución al paciente antes de realizar algún deporte	22
Capitulo III: Variable Independiente	23
Capitulo III: Diabetes Mellitus.....	23

3.1 La Diabetes Mellitus..... 23

3.2 Historia de Diabetes Mellitus II	26
3.3 Antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 2:	27
3.4 Etiología	27
3.5 Epidemiología.....	28
3.6 Clasificación	28
3.7 Signos y síntomas.....	30
3.8 Diagnostico	30
3.9 Tratamiento	31
3.10 Estado emocional del paciente	32
3.11 Cuidados de las heridas en pacientes con Diabetes Mellitus.....	33
3.12 Técnica de lavado de manos	34
3.13.-Biografía de Virginia Henderson.....	35
3.14 Necesidades básicas humanas.....	38
3.15 Como debe ser la relación enfermera paciente.....	40
3.16 Importantes cualidades de la enfermería	42
3.17 Como aplica la enfermera el cuidado psicológico	43
3.18 Salud y apoyo emocional	44
3.19 Planeación e implementación de los cuidados de enfermería	44
3.20 El Proceso de Atención de Enfermería (PAE).....	48
3.21 Importancia de la utilización de la taxonomía NANDA en la práctica habitual de enfermería.....	49
3.22 Importancia de la NOC en enfermería	49
3.23 Intervenciones de NIC.....	52
3.24 Asociación de los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones.....	53
Capitulo IV: Análisis e interpretación de datos	55
4.1.- Instrumentación Estadística	55
CONCLUSIÓN	63
GLOSARIO	66
ANEXOS	71
Anexo1.- Guion Metodológico	71
Anexo 2: Cuestionario	72

BIBLIOGRAFIA 75

INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se va a hablar de la intervención de enfermería en la enfermedad de Diabetes Mellitus Tipo II. La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónico-degenerativas que se presentan con frecuencia en adultos, las complicaciones que ocasiona dicha enfermedad a nivel de vasos sanguíneos y nervios; estas se presentan si no se cumplen las medidas de prevención y control.

Una de las actividades comprendidas en la atención primaria de salud, se refiere a la educación sobre los principales problemas de salud y métodos de prevención que se deben brindar a la población. Por lo tanto dicha enfermedad puede ser abordada bajo esa estrategia en el primer nivel de atención por enfermería y las disciplinas de la salud.

La participación de la enfermera en la atención primaria es importante por las intervenciones que permite retroalimentar al paciente en programas de atención primaria como la prevención y control de DM, así también las visitas relativas a algunas instituciones de salud.

La Diabetes Mellitus es un trastorno metodológico caracterizado por anormalidades en el metabolismo de hidratos de carbono, grasas y proteínas, frecuentemente acompañado después de un tiempo por las complicaciones específicas micro-macrovasculares y neuropatías. El termino de Diabetes se aplica a los trastornos caracterizados por hiperglucemia, esto es cuando la glucosa plasmática y venosa es igual o mayor a sus parámetros normales.

Se ha convertido en un importante problema de salud pública, donde las tasas de incidencia han superado el porcentaje en la población adulta el cual se debe de tomar la importancia de implementar programas para los pacientes, ellos experimentan alteraciones funcionales y son detectados hasta que el daño es inminente. Los trabajadores de la salud reconocen la prevención como un medio

sensible y económico que repercute en la reducción de la enfermedad y el costo de la productividad humana

Actualmente, la atención primaria a la salud se constituye en base a servicios de primer nivel de atención y de contacto primario, dirigido a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades más comunes. Para contribuir a las actividades de atención es necesario que el personal de salud, en sus diferentes niveles sea capacitado, el paciente y familiares deberán enfrentar las tareas de aprendizaje para la vida individual y familiar. El diagnóstico puede ocasionar en ellos una crisis, una situación para la cual sus patrones usuales de solución de problemas no son adecuados.

Esta etapa inicial de adaptación se describe como un periodo de desorganización y desequilibrio, se experimentan sentimientos de incredulidad seguidos por periodos de tristeza, ira, culpa y ansiedad a medida que aumenta la conciencia de las implicaciones.

La ayuda de la enfermera, será el propósito que paciente y familia expresen sus sentimientos acerca del diagnóstico de la enfermedad crónica e indagar acerca de la misma y su manejo. Es importante para ellos poder empezar a aprender a tratar la enfermedad.

Después de un tiempo pasan a una reorganización, surge a medida que aprenden formas de adaptarse a la enfermedad y su impacto comienza a recobrar cierto equilibrio en su vida. La enfermera puede proporcionar información completa, no solo acerca del diagnóstico y tratamiento, sino también acerca de las formas de manejo de la enfermedad que permite al paciente y familia vivir lo más normal posible. En la etapa de resolución donde se admiten las pérdidas y se acepta una definición nueva de identidad individual y familiar, incorporando la enfermedad.

En este primer capítulo tendrá información pertinente sobre Diabetes Mellitus tipo II esto ayudara a tener un mejor control y prevención.

Capítulo I: ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

El capítulo llamado “Estrategia Metodológica”, contiene los siguientes subtemas que se describen a continuación: Planteamiento del Problema, Justificación, Objetivos, Hipótesis y Metodología.

1.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El número de personas con Diabetes Mellitus tipo II ha aumentado con frecuencia en adultos mayores de un 4.7% a un 8.5% en estos últimos años. En el 2016 se registros 1.6 millones de muertes aproximadamente por hipoglucemia y tienen lugar en personas entre 70 años de nuestra población.

El número de afectados por esta patología está aumentando en todo el mundo de forma acelerada, las personas diagnosticadas con esta patología generalmente se desarrolla después de los 40 años de edad. Es una de las importantes causas de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidentes cerebro vasculares y amputaciones de los miembros inferiores o superiores. Es importante saber esta información para que la población tenga conciencia sobre los daños que ocasiona al no tener los cuidados adecuados. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estandariza que será la séptima causa de muertes en el 2030. Es por eso que en este tema de investigación nos preguntamos el, ¿Por qué es importante la participación de la enfermera en pacientes con diabetes mellitus tipo II?

1.2.-JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se efectúa con la finalidad de analizar los factores que desencadenan una serie de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II entre los 40 y 80 años, debido a los cuidados inadecuados que llevan a cabo dichos pacientes en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud (HNSS) en Morelia, Michoacán.

Por tal causa es importante analizar la intervención que tiene la enfermera para brindar los cuidados adecuados a cada uno de los paciente, tomando en consideración que aun presentando la misma patología se debe dar un cuidado digno, personalizado y de calidad cada uno de ellos.

Ahora bien reconocer los factores sanitarios que generan o son la causa de algunas otras enfermedades, como las que a continuación se enlistan:

Principal causa de ceguera.

Amputación de miembros inferiores debido a úlceras.

Es la primera causa de insuficiencia renal.

Van aumentando frecuencia de infarto al miocardio y de trombosis cerebral.

Otros de los problemas es que afecta su calidad de vida, promocionar algunas.

La propuesta que da la enfermera mediante el análisis pretende beneficiar la información sobre la Diabetes Mellitus II a los usuarios que asisten al Hospital de Nuestra Señora de la Salud (HNSS) mediante trípticos y platicas de una forma más comprensible y tengan un mejor cuidado sobre su estilo de vida tanto físico psicológico y social.

1.3.-OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores que desencadenan una serie de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y prevenir algunas otras enfermedades mediante un plan de cuidados e intervenciones que proporciona la enfermera, para que el usuario se sienta capaz de realizar sus actividades por si solo y sentirse realizado en su vida sin limitaciones.

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Revisar los factores de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en el HNSS considerando las consecuencias que puede tener al no llevar los cuidados adecuados.

Identificar factores personales que influyen en el tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes Mellitus II.

Detectar los principales signos y síntomas respecto a dicha patología.

Reconocer los factores que influyen en las consecuencias patológicas asociadas a la Diabetes Mellitus tipo II.

1.4. HIPÓTESIS

La Diabetes Mellitus tipo II es un problema social en la cual se ven varias complicaciones en los pacientes que no tienen los cuidados específicos la participación de la enfermera mediante las intervenciones y cuidados lograra reducir los factores de riesgo, la obesidad es una de las principales causas de dicha enfermedad ya que el organismo no trabaja adecuadamente por la gran cantidad de grasa y el alto porcentaje de glucosa, por este motivo la prevención que se brinda mediante la información y orientación adecuada por parte de la enfermera pretende generar conciencia en las personas para llevar una vida saludable, la práctica de ejercicio diario y una dieta balanceada ayudara a tener un buen rendimiento físico y mejoramiento en la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

1.5.-VARIABLES

Dependientes

Participación de la enfermera: La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.

Independientes

Diabetes Mellitus: La OMS define diabetes como enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

1.6.-METODOLOGÍA

El método cuantitativo también conocido como investigación cuantitativa, empírico-analítica, racionalista o positivista es aquel que se basa en los números para investigar, analizar y comprobar investigación y datos; este intenta especificar y delimitar la asociación o correlación y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para deducir una población; y para esto se necesita una recaudación o acopio metodológico u ordenado, y analizar toda la información numérica que se tiene. Este es más utilizado para la información principal de las estadísticas. Este método se utiliza para para los valores, los porcentajes, magnitudes, tasas, entre muchos otros; en esta investigación se toman preguntas netamente específicas y las respuestas de los participantes plasmada en las encuestas obtienen muestras numéricas.

1.7.-TIPOS DE INVESTIGACIÓN

El tema de investigación de la Diabetes Mellitus, es de tipo mixta la cual genera el método cualitativo y cuantitativo. El método cualitativo trata de la recopilación de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos y respuestas abiertas para la interpretación de significados. Mientras tanto el método cuantitativo se centra en los aspectos observables susceptibles de cuantificación y utiliza la estadística para el análisis de datos, donde el objeto de estudio es una realidad observable, que se puede medir de una manera precisa.

Es de tipo mixta pues tiene relación con el análisis de una situación que implica la correlación entre sujetos, lo que lleva al estudio del objeto y por consiguiente a interpretar la información, para poder aplicar técnicas e instrumentos que permitan examinar las conductas de las personas sobre la importancia que tiene la Diabetes Mellitus, donde una de las principales complicaciones es el aumento de la presión arterial de tal manera que se dirige a el método cuantitativo por los resultados de observación de manera física con la comparación de los datos obtenidos mostrados en este problema.

1.8.-TIPO DE MÉTODO UTILIZADO

Los tipos de método de investigación son aquellos que conducen al logro de conocimientos; dentro de ello se encuentra el Hipotético – deductivo.

El método Hipotético – Deductivo es un proceso interactivo, lo que quiere decir, que se repite constantemente, durante el cual se examinan hipótesis a la luz de los datos que van recuperando los experimentos. Se actúa entonces en ciclos deductivos – inductivos, para explicar el fenómeno que se desea conocer.

El método Hipotético – Deductivo contiene varios pasos esenciales como: La Observación de fenómeno a estudiar, Deducción de consecuencias o

proposiciones más elementales para la propia verificación o comprobación de la verdad.

1.9.-DESCRIPCION DEL ÁREA DE ESTUDIO Y POBLACIÓN

El Hospital De Nuestra Señora De La Salud que se encuentra ubicada en la calle Zaragoza número 276 en Morelia, Michoacán entre la calle Eduardo Ruiz y Santiago Tapia. Dentro de la instalación, en la planta baja se encuentra lo que es atención ciudadano el cual funciona para pacientes que necesitan checar su glucosa, signos vitales y su peso corporal diariamente y esto es por un costo accesible para los pacientes. En este servicio las estudiantes de enfermería verificamos que el paciente tenga sus niveles de glucosa estables y un peso ideal para que no tenga complicaciones, en caso de que sus niveles de glucosa no se encuentren en parámetros normales, se debe de canalizar a consulta externa con el médico internista para una mejor valoración, sean tratadas y estabilizadas para una mejor calidad de vida. En esta área de estudio se encuentra dirigida a los pacientes con Diabetes Mellitus 2 el cual les sirve de gran ayuda para que puedan llevar un control adecuado con menos complicaciones y vaya mejorando la calidad de vida.

1.10.- TIPO DE MUESTRA

Este trabajo se basa en dos tipos de muestra, el primero es el muestreo estratificado y el segundo muestreo aleatorio por conglomerados.

El tipo de muestra estratificado determina el tamaño de la muestra en función del contexto. (Ejemplo: Sexo, Edad, Estado, Municipio, Padecimiento, Tratamiento; etc.)

Desde el momento en que se elabora la historia clínica, que es donde se interroga a la paciente para obtener información para la realización del expediente clínico,

así como para recuperar su identificación hablando en lo patológico como lo es algún tratamiento en el que esté sometida por una u otra patología.

Donde el tipo de muestra aleatorio por conglomerados es donde se divide la población en varios grupos de características parecidas entre ellos para así analizar completamente alguno de los grupos, descartando los demás. Dentro de cada conglomerado existe una variación importante donde los distintos conglomerados son parecidos, que requiere una muestra grande para así facilitar la recogida de datos.

Este tipo de muestra comienza al ejercer en el internamiento u hospitalización, ya sea por vía de admisión o en el departamento de urgencias hasta llegar al servicio en que se instalara llamado "Clínica Privada", siendo aquí donde la enfermera selecciona su personal de trabajo para poder ser ágil y poder realizar el próximo trabajo de acuerdo a las indicaciones próximas a ser registradas por el médico especialista.

CAPITULO II: VARIABLE DEPENDIENTE

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.-PREVENCIÓN DE LA ENFERMERA

La diabetes tipo 2 no necesariamente requiere el uso de insulina. En algunos casos la dieta y el ejercicio son suficientes para controlar la enfermedad. En otros casos se utilizan medicamentos dirigidos a bajar los niveles de glucosa en la sangre.

En los pacientes con diabetes tipo 2 el cimiento de la terapéutica lo constituyen los cambios en el modo de vida, en especial en las primeras fases de la enfermedad.

La diabetes mellitus requiere atención médica permanente así como educación del paciente y sus familiares con el propósito de prevenir el padecimiento agudo y

disminuir el riesgo de complicaciones a largo plazo el objetivo terapéutico consisten en corregir hacia la normalidad los trastornos metabólicos para evitar y retardar la progresión de las complicaciones diabéticas.

2.2.-INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE RETINOPATÍA DIABÉTICA

Debido a consultas médicas a todo paciente con diabetes mellitus para realizar un examen de fondo en los ojos al momento del diagnóstico y repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración.

Evaluar periódicamente los parámetros para control metabólico en el paciente con diabetes mellitus.

Es necesario la educación temprana del paciente para no descuidar sus controles sanitarios, evitando con ello alteraciones irreversibles que llegan a la ceguera.

En la prevención primaria, para evitar la retinopatía en pacientes con diabetes mellitus, se debe controlar la glicemia, el nivel de presión sanguínea y los lípidos.

El paciente diabético debe mantenerse interesado y educado en el cuidado de su enfermedad.

Concientizar al paciente que es su responsabilidad cuidarse, llevando una dieta adecuada, tomando sus medicamentos y con un régimen de ejercicios adecuados a su edad y condición.

Otorgar educación sobre el cuidado de la enfermedad a la familia es de suma importancia lograr las metas de control en los pacientes diabéticos.

La educación sanitaria incluye adherencias a la terapéutica farmacológica, reducir el sobrepeso, sedentarismo con actividad física, así como valoración de fondo de ojo periódico.

En pacientes con diabetes mellitus se recomienda derivar a consulta médica para búsqueda de retinopatía a partir de que se cumplan 5 años desde el diagnóstico de la diabetes.

En caso de no detectarse retinopatía en exploración basal de la retina, se recomienda a derivar a consultas médicas para búsqueda de retinopatía cada 2 o 3 años.

Se recomienda derivar al paciente a consultas médicas para determinación de microalbuminuria.

Es indispensable llevar al paciente a un mejor control metabólico posible a través de cambios en el estilo de vida.

Derivar a la mujer embarazada con diabetes mellitus a consulta médica para valoración de fondo de ojo antes de la concepción, durante el primer trimestre y cada 3 o 6 meses.

2.3.-INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEFROPATÍA DIABÉTICA

- A todos los pacientes diabéticos se les debe realizar un examen físico que debe ser anual y ante factores de riesgo.
- Derivación a consultas médicas para determinación de proteinuria, microalbuminuria en orina de 24 horas, al momento del diagnóstico y posteriormente cada año.
- Considerar los principales factores modificables como el control de la glucemia y de hipertensión arterial.
- Se recomienda una restricción proteica moderada.
- Recomendar la disponibilidad y el consumo de frutas y verduras.
- Sugerir la reducción de consumo de sodio para preparar alimentos y reducir también el consumo de embutidos y enlatados por utilizar conservadores a base de sodio.
- Derivar al servicio de nutrición para control alimentario.
- Favorecer hábitos de alimentación saludable para lograr un óptimo estado de nutrición, prevenir sobrepeso, obesidad y enfermedades relacionadas con la mala nutrición.

- Sugerir el consumo de cereales integrales por su contenido de carbohidratos complejos que mejoran el control de la glicemia, la sensibilidad a la insulina y reducen la hipertrigliceridemia.
- Realizar pruebas rápidas de manera periódica.

2.4.-INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUROPATÍA DIABÉTICA

1. Promover el control glucémico estricto para reducir el desarrollo y progresión de complicaciones crónicas de la diabetes en particular de micro vascular.
2. Al diagnóstico de diabetes mellitus se les debe realizar un examen físico, para identificar poli neuropatía simétrica distal que incluya:

Temperatura.

Coloración de la piel.

Hidratación de la piel.

Edema.

El seguimiento debe ser anual y ante factores de riesgo, cada 3 a 6 meses.

El examen de los pies debe incluir la clasificación de riesgo de ulceración.

La mejor forma de prevenir la neuropatía es mantener los niveles de glucosa en la sangre tan cerca de los valores normales como sea posible.

Fisuras.

Estrías.

Zonas anormales de presión.

Prueba de retorno venosos.

Uso de diapasón 128 Hz.

Valoración del calzado.

2.5.-INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DEL PIE DIABÉTICO

A. En pacientes diabéticos se recomiendan los programas estructurados de valoración, estratificación del riesgo, prevención y tratamiento del pie en riesgo.

Evaluar el riesgo de desarrollar pie diabético en la visitas de control. Se recomienda revisión:

Anual en pacientes de bajo riesgo.

3-6 meses en riesgo moderado.

1-3 meses en los de alto riesgo.

B. Realizar inspecciones del pie y tejido blando, valoración del calzado, exploración musculo esquelético, valoración de la sensibilidad mediante el monofilamento, alternativamente del diapasón.

C. Se recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad, con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.

D. La educación a corto plazo del paciente parece influir de manera positiva en el conocimiento acerca del cuidado de los pies en el comportamiento de los pacientes.

E. Proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objeto de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.

F. Llevar control de la glucemia capilar a través del riesgo.

G. Promover el auto monitoreo de la glucemia capilar en todas las personas con dicha enfermedad.

H. Recomendar a los pacientes con úlceras previas sin deformidades importantes utilizar calzados habituales, mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse de calzados terapéuticos

- I. Evaluar los factores de riesgo modificables asociados al desarrollo del pie diabético como: enfermedades vasculares periféricas, neuropatía, deformidades en el pie, presión plantar elevada, callos plantares o habito en el tabaco
- J. Sugerir el uso de zapatos de piel flexible, transpirable y con un interior sin costura. El tacón en mujeres no superior a 5 cm. Evitar andar descalzos en casa como en lugares exteriores, playa, césped, etc.

2.6.-INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTE DIABÉTICO

- I. Realizar la valoración individualizada del riesgo cardiovascular de los pacientes diabéticos.
- II. Evaluar factores de riesgo arterial en cada consulta o por lo menos de forma anual, tales como edad, sexo tiempo de evolución de la diabetes, antecedentes familiares de enfermedades vasculares, tabaquismo, niveles de glucosa, presión arterial, perfil de lípidos y obesidad abdominal.
- III. Recomendar cambio en los hábitos de vida enfocados a la reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol, aumenta el consumo de ácidos grasos omega 3, fibras solubles, disminuir el peso corporal en caso necesario e incrementar la actividad física a fin de mejorar el perfil de lípidos.
- IV. Medir la presión arterial al paciente con diabetes en cada visita de seguimiento.
- V. Realizar un control de peso en los pacientes con obesidad para evitar y controlar la hipertensión arterial.
- VI. Moderar o evitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial.
- VII. Realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión arterial.
- VIII. Realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión arterial.

- IX. Confirmar las cifras de presión arterial en pacientes con presión sistólica mayor o igual a 130 mmHg y la presión diastólica mayor o igual a 80 mmHg, midiéndola al día siguiente.
- X. Referir a la consulta médica a los pacientes que se encuentren fuera de los objetivos de control de presión arterial.
- XI. Realizar la medición de presión arterial en posición sentada con los pies en el suelo el brazo sostenido a la altura del corazón, posterior a 5 min de reposo, el tamaño del brazalete debe ser apropiado para la circunferencia del brazo.
- XII. Sugerir el auto monitorización de la presión arterial en su domicilio, realizando las anotaciones correspondientes para disminuir la discrepancia y establecer un diagnóstico oportuno.

2.7 INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERÍA EN LA ALIMENTACIÓN

Una dieta bien equilibrada y nutritiva permanece como un elemento fundamental de la terapéutica. Sin embargo, en más de la mitad de los casos, los pacientes diabéticos no logran seguir su dieta.

En los pacientes obesos con hiperglucemia leve el objetivo de la terapéutica dietética radica en la reducción de peso mediante la restricción calórica.

Las nuevas recomendaciones para ambos tipos de diabetes mellitus continúan con la limitación del colesterol a 300 mg diarios y sugieren una ingestión diaria de proteínas de 10-20 % de las calorías totales. También se sugiere que las grasas saturadas no deben resultar mayores de 8 - 9 % de las calorías totales con una proporción similar de grasas poliinsaturadas y que el resto de los requerimientos calóricos se obtengan con una proporción individualizada de grasas Mono insaturadas y carbohidratos con 20- 35 g de fibra dietética. Se continúa con la recomendación de sustituir las carnes rojas con aves, terneras, pescado para conservar un contenido escaso en grasas saturadas.

El diabético debe evitar el consumo de los alimentos que se enlistan a continuación:

HIDRATOS DE CARBONO y GRASAS

1. Azúcar refinada
2. Alimentos fritos
3. Dulces
4. Mantequilla
5. Miel
6. Margarina
7. Chocolates
8. Jamón
9. Leche condensada
10. Crema
11. Pasteles
12. Queso
13. Tocino

2.8 EJERCICIOS

- Una sesión de unos 10 a 20 minutos de estiramiento y de fuerza muscular
- 5 minutos de calentamiento aeróbico (carrera suave)
- 15 a 60 minutos de ejercicio aeróbico a una intensidad apropiada
- 5 a 10 minutos de ejercicio de baja intensidad al acabar la práctica deportiva.

Los deportes más recomendables son caminar, correr y montar en bicicleta, pero siempre hay que tener en cuenta el historial médico del paciente. Los diabéticos deben llevar un registro de entrenamiento y consultar siempre con su médico antes de realizar un ejercicio de forma continuada.

2.9.-BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA

Aumenta la utilización de glucosa por el músculo.

Mejora la sensibilidad a la insulina.

Reduce las necesidades diarias de insulina o disminuye las dosis de antidiabéticos orales.

Controla el peso y evita la obesidad.

Mantiene la tensión arterial y los niveles de colesterol.

Evita la ansiedad, la depresión y el estrés.

Reduce la incidencia de enfermedades cardiovasculares.

2.10.-PRECAUCIÓN AL PACIENTE ANTES DE REALIZAR ALGÚN DEPORTE

1. Verificar la glucemia antes de la práctica deportiva:

- a. Si es menor de 100 mg/dl, tomar un suplemento (fruta, galletas, bebidas energéticas) antes de hacer ejercicio
- b. Si estás entre 100 y 150 mg/dl – 150 mg/dl, puedes hacer ejercicio sin riesgo.
- c. Si es mayor de 250 mg/dl, deja el ejercicio para otro momento.

2. Disminuir la dosis de insulina antes de la actividad.

3. No te inyectes la insulina en una región muscular que vayas a exponer a gran esfuerzo.

4. Evitar el ejercicio físico en el momento del pico máximo de acción de la insulina.

5. Controlar la glucemia durante y después del ejercicio.

6. Tomar un suplemento de hidratos de carbono durante ejercicios prolongados.

7. Consumir líquidos -sobre todo agua- desde dos horas antes de empezar a ejercitarse y durante la práctica deportiva.

8. Controla tu grado de deshidratación y la temperatura ambiente.

9. Siempre que un diabético siga un programa regular de ejercicio (que favorece la tolerancia a la glucosa), se deben readaptar los tratamientos con fármacos y prever ciertas medidas dietéticas para evitar que durante su práctica surja algún episodio de hipoglucemia
10. Evitar realizar ejercicio si la glucemia capilar es >250 mg/dl y existen indicios de cetosis en la sangre y la orina, o si la glucemia es superior a 300 mg/dl aunque no haya signos de cetosis. Es preferible esperar a que la situación de descompensación haya desaparecido para empezar a hacer deporte.
11. Si aparece algún síntoma de hipoglucemia antes, durante y después del deporte, debe tomarse una cantidad adicional de hidratos de carbono de absorción rápida.
12. Es aconsejable conocer el comportamiento de la glucemia en relación con los diferentes tipos de ejercicio físico.
13. Algunos pacientes diabéticos pueden padecer complicaciones como arritmia durante la práctica de ejercicio.

CAPITULO III: VARIABLE INDEPENDIENTE

CAPITULO III: DIABETES MELLITUS

3.1 LA DIABETES MELLITUS

La OMS define diabetes como enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre, esta hormona se produce en el páncreas que se encuentra por debajo y detrás del estómago por células especiales, llamadas beta. La diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. Por eso es importante la insulina en nuestro cuerpo para que ayude a mover el azúcar en la sangre hasta las células. Dentro de las células, esta se almacena y se utiliza posteriormente como fuente de energía.

Se entiende que esta definición es la más completa para este trabajo de investigación. La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica el cual se caracteriza por altos niveles de glucosa en sangre esto se debe a la resistencia a la insulina, hormona que se produce en el páncreas.

Los pacientes con dicha enfermedad no les responden adecuadamente los adipocitos, hepatocitos, y células musculares ya que se produce una resistencia a la insulina, el azúcar no se absorbe en las células para que se almacenen como fuente de energía.

Los niveles de azúcar en sangre normalmente permanecen en un cierto rango. En otras palabras, su cuerpo tiene un sistema que regula cuánta azúcar está circulando en su corriente sanguínea. Ese sistema se centra en una hormona llamada insulina, que se libera desde células ubicadas en el páncreas.

La insulina acelera la transferencia de azúcar desde su sangre y se la entrega a los músculos, hígado y tejidos grasos, donde se usa como combustible o se almacena para que el cuerpo la utilice más tarde.

Si no tiene suficiente insulina, el azúcar se acumula en su corriente sanguínea, y tiene diabetes. Hay diferentes factores que determinan por qué no tiene suficiente insulina, y esos factores determinan si tiene diabetes tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional u otros tipos de diabetes.

Un análisis de glucosa en plasma es una medición de cuánta azúcar / glucosa tiene circulando en la sangre. "Aleatorio" o "casual" significa simplemente que se le extrae la sangre en el laboratorio en cualquier momento. Ya sea que haya ayunado o que haya comido recientemente, el examen no se verá afectado. Una medición del análisis de glucosa en plasma igual o mayor que 200 miligramos por decilitro (mg/dl) indica que puede tener diabetes. Para estar seguro, tendrá que hacer confirmar los resultados del análisis otro día mediante otro análisis aleatorio, o realizándose un análisis de glucosa en plasma en ayunas o una prueba de tolerancia oral a la glucosa.

Este sencillo análisis de sangre se realiza después de que se haya abstenido de comida y bebida (excepto agua) durante por lo menos 8 horas. Un nivel de

glucosa en plasma normal después ayunar es de entre 60 y 99 mg/dl. La diabetes no se confirma hasta que dos análisis de glucosa en plasma en ayunas por separado den, cada uno, una medición de 126 o mayor.

Es posible que la gente con diabetes, aún aquellos con síntomas, tengan análisis normales de glucosa en plasma en ayunas. Si se encuentra dentro de esta categoría, se le pedirá que se abstenga de comida y bebida (excepto agua) durante 8 horas y que luego beba un líquido que contiene una cantidad conocida de glucosa, generalmente 75 gramos. Se le extraerá sangre antes de tomar la mezcla de glucosa y 2 horas después. Se le pedirá que se abstenga de comer hasta completar el análisis. Este examen se llama Prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT).

El nivel de glucosa en plasma en ayunas normalmente es menor de 100 mg/dl. Los valores entre 100mg/dl hasta 126 mg/dl son un diagnóstico de pre-diabetes. Los niveles de glucosa en plasma en ayunas iguales o superiores a 126 mg/dl son un diagnóstico de diabetes.

Dos horas después de beber la glucosa, la glucosa en plasma normalmente es menor de 140 mg/dl. Los valores entre 140mg/dl hasta 199 mg/dl indican que tiene pre-diabetes. Si los niveles de glucosa en plasma son iguales o mayores que 200 mg/dl tiene diabetes.

Hemoglobina glicosilada es una medición del control de su glucosa en sangre promedio durante los tres meses anteriores. La Asociación Estadounidense para la Diabetes recomienda utilizar el análisis de A1c para diagnosticar la diabetes y pre-diabetes. De acuerdo a la Asociación Estadounidense para la Diabetes (ADA), los niveles de A1c superiores a 6,5 % se consideran diagnóstico de diabetes; los valores entre 5,7-6,4% son diagnóstico de pre-diabetes y los resultados del examen menores que 5,6% son normales. Los análisis de hemoglobina glicosilada o hemoglobina A1c son similares a la A1c y también evalúan el control de la glucosa en sangre a largo plazo.

3.2 HISTORIA DE DIABETES MELLITUS II

La primera información de diabetes fue en el antiguo Egipto, cuando un médico sacerdote del templo de Inmoto describió en un papiro una enfermedad que causaba a los pacientes una enorme sed, hambre continuada y adelgazamiento extremo.

Siglos después, la enfermedad se bautizó como enfermedad de los ricos por el cirujano indio Súsruta, ya que solo las persona pudientes tenían el privilegio de gozar de mucha comida en especial dulce su orina era dulce que atraía a las hormigas. Los griegos bautizaron a la enfermedad como. "Día" que significa a través; y "Betes" pasar, y hacía referencia al hecho de que el agua pasaba por el cuerpo sin detenerse.

En 1921 los médicos e investigadores Frederick Grant Banting y Charles Best descubrieron la hormona de la insulina y su relación con la presencia de la diabetes, a partir de una serie de experimentos con diez perros que se prolongaron durante ocho semanas en un laboratorio de la Universidad de Toronto. Fue precisamente la Universidad quien obtuvo en 1923 la primera patente de la insulina.

Gracias a este descubrimiento, la diabetes mellitus, pasó a tener un tratamiento que permitió, a miles de pacientes con esta enfermedad pudieran hacer una vida normal. Aun así, falta mucho por recorrer, para seguir mejorando la calidad de vida de los pacientes con diabetes.

Quien dio la primera información sobre dicha enfermedad fue un antiguo sacerdote egipcio por medio de un papiro esta enfermedad causaba varios síntomas como se conocía como enfermedad de los ricos por su sobrepeso ya que tenían la posibilidad de comer en exceso. Los médicos Frederick Grant Banting y Charles Best descubren la insulina por medio de varios experimentos con perros que tenían en el laboratorio de la universidad de Toronto, dicha universidad obtuvo el patente de insulina en 1923 y gracias a ellos se pudo conseguir el tratamiento pero falta mejorar la calidad de vida.

3.3 ANTECEDENTES DE DIABETES MELLITUS TIPO II:

La Diabetes Mellitus tipo II afecta una gran parte de la población, no tiene preferencias de nivel socioeconómico, características físicas, edad, sexo, raza. Los científicos han realizado varias investigaciones para analizar la enfermedad y revisar a la población que tanta importancia le dan a dicha enfermedad. Sus complicaciones agudas y crónicas que son motivo frecuente de hospitalización. Dentro de las agudas se encuentra acetoacidosis diabética que ocasiona hospitalización en 13 a 86 de cada 1000 pacientes diabéticos hospitalizados, con una mortalidad en pacientes jóvenes de 2 a 5 %, y 22 % en mayores de 65 años.

3.4 ETIOLOGÍA

Hasta la fecha, los investigadores clínicos consideran que la etiología de la diabetes mellitus tipo 2 es desconocida. Sin embargo, hallazgos de autopsia y observaciones microquirúrgicos sugieren que esta enfermedad es un desorden del hipotálamo anterior y del páncreas endocrino, causado por isquemia progresiva. De esta manera, provocan tres defectos:

- Obesidad
- Resistencia a la insulina
- Secreción inapropiada de insulina.

Los defectos señalados indican que la causa primaria de la DM tipo 2 es de origen isquémico, ocurrido en los núcleos hipotalámicos anteriores, provocando hiperexcitación de las vías parasimpáticas descendentes y del eje HPA, y así, incrementando los niveles sanguíneos de glucosa, lípidos y acumulación de tejido adiposo, siendo este último el principal responsable de la resistencia a la insulina y de hiperinsulinemia. Por el contrario, un trasplante de epiplón puede revascularizar esta zona isquémica, así como las áreas circundantes. Por otro lado, los hallazgos histopatológicos encontrados en el páncreas de pacientes con DM tipo 2 sugieren, también, que son causados por isquemia, la cual provoca una deficiencia crónica y

progresiva en la secreción de insulina. Una transposición de epiplón sobre el páncreas sería lo más indicado para revascularizar a los islotes y proporcionarle células madre omentales. Hay 3 factores claves involucrados en la patogénesis de la DM tipo 2:

- 1) obesidad
- 2) resistencia a la insulina
- 3) producción decreciente de insulina por el páncreas.

3.5 EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia mundial de la diabetes mellitus se ha incrementado en un grado impresionante. La prevalencia de la diabetes tipo 1 como la diabetes mellitus tipo 2 están aumentando en todo el mundo; cabe esperar que la del tipo 2 aumente con más rapidez en el futuro a causa de la obesidad creciente y a causa de la reducción de actividad física. La diabetes mellitus se incrementa con la edad.

Casi el 90% de los diabéticos son de tipo 2, causando grandes problemas macro vasculares, incidencia sobre la mortalidad, daños renales y oculares en miles de personas, causando ceguera en ellas. Cada vez más personas tienen esta enfermedad, causada por cambios en su calidad de vida y el aumento de calorías en los alimentos que consumen.

La OMS indica que lo más grave del asunto, es que la mitad de las personas afectadas por diabetes mellitus no lo sabe. Por ello, es necesario el estudio de esta enfermedad en todos sus aspectos, y la prevención por encima de todo.

3.6 CLASIFICACIÓN

Diabetes tipo 1: Es una de las enfermedades crónicas infantiles más frecuentes. Ocurre porque el páncreas no fabrica suficiente cantidad de insulina. Su causa es

desconocida hasta la fecha, pero se conocen una serie de factores combinados entre sí:

Factor genético: Se hereda la predisposición a tener diabetes, no la diabetes en sí. Sólo el 13% de los niños y adolescentes con diabetes tienen un padre o hermano con esta enfermedad. Sabemos que la causa no es totalmente debida a la herencia por los estudios que se han realizado en gemelos idénticos. Cuando un gemelo tiene diabetes tipo 1, sólo en la mitad de los casos el otro gemelo desarrollará la enfermedad. Si la causa fuese únicamente genética, ambos gemelos desarrollarían siempre la enfermedad.

Autoinmunidad: Normalmente, el sistema inmune protege nuestro cuerpo, pero en determinadas enfermedades como la diabetes, el lupus, artritis, etc., el sistema inmune se vuelve contra nuestro cuerpo. En el caso de la diabetes, se produce una reacción contra las células productoras de insulina. La forma de evidenciarlo en sangre es midiendo los anticuerpos. Estos anticuerpos suelen desaparecer de la sangre de forma progresiva después del diagnóstico de la diabetes.

Daño ambiental: Este factor puede ser un virus, tóxico, algo en la comida, o algo que todavía desconocemos. Es el puente entre el factor genético y la autoinmunidad.

Diabetes tipo 2: Es la más frecuente en personas mayores de 40 años. Se le conoce también como diabetes del adulto, está aumentando mucho su incidencia en adolescentes e incluso preadolescentes con obesidad. En este tipo de diabetes la capacidad de producir insulina no desaparece pero el cuerpo presenta una resistencia a esta hormona. En fases tempranas de la enfermedad, la cantidad de insulina producida por el páncreas es normal o alta. Con el tiempo la producción de insulina por parte del páncreas puede disminuir. Sus causas son las siguientes:

Factor genético o hereditario. Tiene mayor riesgo hereditario. En casi todos los casos un padre o un abuelo tienen la enfermedad.

Estilo de vida. El 80% de las personas tienen obesidad y no tienen una vida muy activa.

3.7 SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los principales síntomas y signos de la diabetes se incluyen:

1. Frecuencia en orinar (fenómeno de la cama mojada en los niños).
2. Sensación de hambre inusual.
3. Sed excesiva.
4. Debilidad y cansancio.
5. Pérdida de peso.
6. Irritabilidad y cambios del estado de ánimo.
7. Sensación de malestar en el estómago y vómitos.
8. Vista nublada.
9. Cortaduras y rasguños que no se curan, o se curan lentamente.
10. Pirecurentes en la piel, la encía o la vejiga (cistitis).
11. Elevados niveles de glucosa en la sangre y en la orina.
12. Precazón o entumecimiento en las manos o los pies.
13. Infecciones
14. venció

3.8 DIAGNOSTICO

Las personas con diabetes tipo 2 pueden estar años con la glucosa alta sin tener síntomas de diabetes. Muchas veces el diagnóstico es casual al realizarse un análisis de sangre o de orina por otro motivo. La poliuria, polidipsia, polifagia,

fatiga y pérdida de peso características de la diabetes tipo 1 también pueden estar presentes.

3.9 TRATAMIENTO

Al igual que en la diabetes tipo 1 es importante que la familia aprenda lo máximo posible de la enfermedad. Al comienzo de la diabetes ésta se podrá controlar en muchas personas con cambios en el estilo de vida que incluyen una dieta normo o hipocalórica y ejercicio físico diario. Es importante que los cambios en el estilo de vida se realicen en toda la familia ya que así entre todos ayudaremos al adolescente o niño a aceptarlos mejor. Los controles de glucemia capilar son muy importantes aunque no se esté utilizando insulina como tratamiento. El mínimo recomendado son tres-cuatro al día. Los objetivos serían tener una glucemia en ayunas < 120mg/dl y a las dos horas de las comidas < 140mg/dl.

Si con estas medidas no se consigue tener un buen control metabólico se añadirán pastillas (Antidiabéticos orales) o insulina. Existen diferentes tipos de antidiabéticos orales, los más utilizados son:

Metformina. Actúa reduciendo la liberación de glucosa del hígado. Puede ayudar a perder peso ya que disminuye el apetito. Los principales efectos secundarios son malestar de estómago, náuseas y diarrea.

Pioglitazona. Aumenta la sensibilidad a la insulina. Sus principales efectos secundarios son congestión nasal, dolor de cabeza, problemas hepáticos y ganancia de peso.

Sulfonilureas. Estimulan al páncreas para producir más insulina y por tanto tienen riesgo de producir hipoglucemia.

Repaglinida. Estimulan la liberación de insulina pancreática, se administran antes de las comidas.

Acarbosa. Retrasa la digestión de los hidratos de carbono. Puede producir flatulencia y dolor abdominal.

Inhibidores de DPP4, neutros respecto al peso y que ayudan a controlar los picos de glucemia que se producen tras las comidas.

Inhibidores SGLT2, que favorecen la eliminación de la glucosa por las vías urinarias. Su mecanismo de acción hace que sean útiles combinados con otros antidiabéticos orales que actúan a través de mecanismos diferentes.

La insulina es otra opción terapéutica en las personas con diabetes tipo 2. Si al debut de la enfermedad hay cuerpos cetónicos se precisará tratamiento inicial con insulina. Durante periodos de enfermedades intercurrentes, muchos diabéticos tipo 2 necesitarán de insulina. Según la enfermedad progresa muchas personas con diabetes tipo 2 precisarán insulina.

Agonistas de GLP-1: aunque también se inyectan, no son insulina. Están indicados cuando se asocian obesidad y diabetes tipo 2 gracias a su efecto beneficioso sobre el peso. También controlan los picos de glucosa que se producen tras la toma de alimentos.

3.10 ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE

En el caso de la diabetes, de algunas complicaciones relacionadas a ésta como la diálisis, visión disminuida, daño en la retina, úlceras en piernas o pies y amputaciones, contribuyen en el desarrollo de los síntomas depresivos en los pacientes.

“Tristeza, enojo, culpa, apatía y negación son muy comunes entre los pacientes con diabetes y se asocian con un nivel bajo de auto monitoreo de la enfermedad”.

“Las personas con diabetes presentan menores puntuaciones en la escala de aceptación, lo que se refleja también en un control menor de sus niveles de glucosa a través del auto monitoreo. Al contrario, existe una correlación positiva entre la aceptación y el auto monitoreo de la enfermedad.”

Se estima que la prevalencia de depresión clínica es hasta 60% más frecuente en adultos diagnosticados con diabetes; además, el estrés y las reacciones

emocionales negativas son mucho más comunes en ellos, lo que repercute en el control de la enfermedad y eleva el riesgo de complicaciones.

Ante esta necesidad, es importante orientar al paciente para elegir un glucómetro que se adapte a sus necesidades y educarlo para utilizar de manera correcta su dispositivo. Actualmente existen dispositivos como Prestige fácil de Nipro, que utilizan la tecnología de no codificación.

Con este glucómetro no es necesario que el paciente introduzca sus datos antes de cada medición. Esta característica permite obtener menos errores en mediciones y resultados más confiables en dos pasos muy sencillos: inserción de la tira de prueba y aplicación de la muestra de sangre.

3.11 CUIDADOS DE LAS HERIDAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

En caso de que tengas una herida (ampolla, corte o rozadura), es recomendable que sigas estos pasos:

Lávate bien las manos antes de realizar la cura de la herida (esta recomendación es muy importante para no favorecer la infección).

Lava adecuadamente la herida con agua y jabón.

Realiza un buen secado de la zona con gasas de algodón estéril.

Aplica un antiséptico suave y que no tenga pigmentación (los pigmentados como el yodo pueden reseca más la herida; sin embargo, la clorhexidina es una sustancia antiséptica de acción bactericida y fungicida muy eficaz).

Tapa y protege la herida con una gasa y cúbreala con un apósito.

Acude a tu centro de salud para hacer un seguimiento del tratamiento.

Tras la evaluación de un profesional sanitario, es importante que sigas estos consejos clave para cuidar esta herida:

Controla tus valores de azúcar en sangre.

Mantén la úlcera limpia y protegida con una venda.

Limpia la herida diariamente y cambia los apósitos que estés utilizando.
Si la herida se ha producido en los pies, alivia la presión inmediatamente.
Visita a un especialista para que evalúe la herida con cierta frecuencia.

Siguiendo estos consejos y, sobre todo, manteniendo unos niveles de glucemia adecuados, conseguirás que el proceso de cicatrización sea más rápido y evitarás la aparición de nuevas úlceras.

3.12 TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la Organización Mundial de la Salud son:

Mojarse las manos

Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano

Frotar las palmas entre si

Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos , y viceversa

Frotar las palmas de las manos entre sí , con los dedos entrelazados

Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta , manteniendo unidos los dedos

Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.

Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.

Enjuagar las manos.

Secarlas con una toalla de un solo uso.

Utilizar la toalla para cerrar el grifo.

3.13 BIOGRAFÍA DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería.

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como: "La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible"

Los elementos más importantes de su teoría son:

La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.

Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.

Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.

Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow , las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología , de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad , la 10ª relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización .

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comporten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales.

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos. V. Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

1. Permanentes: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
2. Variables: estados patológicos:
 - Falta aguda de oxígeno.
 - Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
 - Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
 - Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
 - Estados febriles agudos debidos a toda causa.
 - Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
 - Una enfermedad transmisibile.
 - Estado preoperatorio.
 - Estado postoperatorio

Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.
Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado , facilitando así la definición del campo de actuación enfermero , y a nivel más práctico , la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas .

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Meta paradigma de enfermería:

Persona: Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.

La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia .Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

Entorno: Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Salud: La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la

máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

3.14 NECESIDADES BÁSICAS HUMANAS

Las necesidades descritas por la enfermera Henderson son:

1. **NECESIDAD DE RESPIRAR:** Consiste en captar el oxígeno indispensable para la vida celular y eliminar el dióxido de carbono producido por la combustión celular.
2. **NECESIDAD DE COMER Y BEBER:** Necesidad de todo organismo de ingerir y absorber alimentos de buena calidad en cantidad suficiente para asegurar su crecimiento, mantenimiento de sus tejidos y energías indispensables para su buen funcionamiento.
3. **NECESIDAD DE ELIMINAR:** Necesidad de deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles del metabolismo. Se realiza a través de la orina, heces y también por la transpiración y respiración pulmonar.
4. **NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA:** Moverse y mantener una buena postura es una necesidad de todo ser vivo.
5. **Estar en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo,** con movimientos coordinados y mantenerlos bien alineados permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo.
6. **NECESIDADES DE DESCANSO Y SUEÑO:** Dormir y descansar es una necesidad para todo ser humano, que se tiene que llevar a cabo en las mejores

condiciones y calidad suficiente para poder conseguir un buen rendimiento del organismo.

7. NECESIDAD DE VESTIRSE Y DESVESTIRSE: Llevar ropa acorde a las circunstancias climáticas para proteger el cuerpo del clima y permitir la libertad de movimientos. A parte de asegurar su bienestar y proteger la intimidad sexual. Añadir, que es un elemento de comunicación porque define en muchas ocasiones la forma de ser del individuo.
8. NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN: Mantener la temperatura corporal dentro de los límites es una necesidad para el organismo. Este tiene que conservar una temperatura constante para mantenerse en buen estado. Esta oscila entre 35,5 y 37°C.
9. NECESIDADES DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL: Ir limpio, correcto y mantener la piel en buen estado es una necesidad que tiene el individuo, con la finalidad de mantener su salud y su bien estar personal.
10. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS: El anciano, más que cualquier otro individuo de edad joven, tiene necesidades de mantener un entorno seguro que le prevenga de las agresiones y accidentes y le proporcione seguridad y estabilidad.
11. NECESIDAD DE COMUNICARSE: La necesidad de comunicarse con sus similares responde a un proceso dinámico verbal y no verbal que permita a las personas hacerse accesibles las unas con las otras y llegar a la puesta en común de sentimientos, opiniones, experiencias e información

La expresión de la sexualidad es una forma de comunicación que adquiere importancia en esta edad ya que dadas las dificultades que envuelven el proceso de expresión libre y satisfactoria de la misma.

12. NECESIDAD DE ELEGIR EN FUNCIÓN DE LAS CREENCIAS Y VALORES: Las creencias y valores son la base donde se apoyan los individuos para comprender todo su ciclo vital y la actualidad comparando, adaptándose y sacando conclusiones.

13. NECESIDAD DE AUTORREALIZACIÓN: Ocuparse por realizarse es una necesidad para todo individuo. Este tiene que llevar a cabo actividades que le permitan realizarse o ser útiles al resto.

Las acciones que el individuo realiza le permiten desarrollar su sentido creador y utilizar su potencial máximo.

14. NECESIDAD DE DIVERTIRSE: Es una necesidad para el ser humano muy agradable con el objetivo de obtener un descanso físico y psicológico.

15. NECESIDAD DE APRENDER: Es una necesidad para adquirir nuevos conocimientos, actitudes y habilidades o mejora de estos con el objetivo de mantener o recuperar su salud.

Próximamente veremos con más detalle cada uno de estas necesidades básicas y cómo podemos mantenerlas para personas dependientes y conseguir su independencia.

3.15 COMO DEBE SER LA RELACIÓN ENFERMERA PACIENTE

La vida de los seres humanos se manifiesta a través de relaciones entre semejantes, estas se desarrollan en el seno de grupos e instituciones. El hombre como ser social está sujeto a relaciones interpersonales que se promueven entre personas que se conocen o no, estas van a jugar un rol importante en la actividad humana y están mediadas por la comunicación.

En enfermería, se establecen relaciones con el paciente y familiares, de modo que le permitan a la enfermera favorecer la relación terapéutica, satisfacer las necesidades del paciente y brindar cuidados de enfermería.

Los pacientes esperan que las enfermeras cuenten con lo siguiente:

Estar actualizadas en la práctica de su especialidad.

Ser competentes en la ejecución de los diversos procedimientos asistenciales.

Estar comprometidas en la prestación de buenos servicios al paciente.

Estar disponibles siempre que sea necesario.

Garantizar la privacidad del paciente.

Comportarse de manera cortés y respetuosa hacia todo lo que distingue a las personas.

Favorecer la participación en la toma de decisiones.

Ofrecer explicaciones en un lenguaje que resulte comprensible.

Prestar atención y credibilidad a lo que se expresa.

Enseñar técnicas que favorezcan el mejoramiento de la salud.

Brindar características de los servicios a los pacientes, preservar la dignidad, respetar la singularidad de cada persona, dichos son proporcionados a todas las personas a lo largo de su ciclo vital y favorecen la independencia.

Las relaciones terapéuticas no suelen ser prolongadas, comienzan con un propósito definido y terminan cuando el objeto ha sido alcanzado, este tipo de relación consta por lo general de tres fases o etapas: la etapa introductoria, la activa y la terminal.

La introductoria es cuando la enfermera conoce a su paciente la interroga y genera su historia clínica.

La fase activa es donde la enfermera participa y lleva a cabo el PAE.

La etapa terminal es cuando se garantiza la solución al problema presentado o cuando el paciente ha fallecido. La relación enfermera paciente es muy importante, se establece un ambiente de confianza donde se crea un vínculo para que la enfermera pueda ejercer los cuidados e intervenciones propuestas.

3.16 IMPORTANTES CUALIDADES DE LA ENFERMERÍA

- I. La enfermera responde a sus propias acciones que realiza para prevenir el daño al paciente.
- II. Formalidad: La enfermera puede distinguir lo correcto de lo incorrecto, realizando buenas acciones con seguridad.
- III. Veracidad: La enfermera practica la verdad ante cualquier circunstancia.
- IV. Confidencialidad: Deben asegurar que los diagnósticos o pronósticos no se informen a los demás si el paciente no lo desea.
- V. Confianza: La enfermera está segura de la capacidad propia para lograr realizar una tarea o alcanzar un objetivo.
- VI. Imparcial: La enfermera debe enfrentarse a situaciones sin preferencia y sin perjuicios.
- VII. Fiable: Es responsable de las acciones que hace con el paciente. Una enfermera responsable es fiable en la toma de decisiones.
- VIII. Perseverante: La enfermera halla soluciones eficaces para los problemas de cuidado al paciente.
- IX. Creativa: Porque hace que los procedimientos más complicados se vuelvan simples.
- X. Curiosa: Ante cualquier situación clínica aprende mucho de la información del paciente.
- XI. Humilde: Es capaz de admitir su falta de habilidad para enfrentarse a un problema de la práctica.
- XII. Posee una integridad personal: Es honesta, confiable por parte de sus compañeros y subordinados, y está dispuesta a admitir sus equivocaciones o contradicciones.
- XIII. Otras de las cualidades de la enfermera son actuar en función del interés del paciente, poseer capacidad técnica y juicio clínico adecuados, disposición para escuchar, informar y orientar al paciente, hacer empatía, tener compasión respetar la dignidad e integridad y optimizar el servicio teniendo presente sus recursos económicos.

- XIV. Mantener la veracidad, el secreto profesional y el cumplimiento de las promesas, reconocer la dignidad y proporcionar equidad y calidad, atender al paciente como un todo biopsicosocial.
- XV. Reconocer y respetar la libertad del paciente, fomentar la participación del propio paciente y de sus familiares en el cuidado de la salud.
- XVI. El paciente también presenta cualidades, debe asumir la responsabilidad del cuidado de su salud.
- XVII. Ofrecer al médico la información necesaria y con veracidad.
- XVIII. Cumplir con las indicaciones y acuerdos que la enfermera le plante.
- XIX. Tener confianza llevar una buena relación enfermera paciente se verá favorecida en la medida que ambos se hagan responsables de sus decisiones, actuaciones, fracasos y éxitos no culparse el uno al otro.

3.17 COMO APLICA LA ENFERMERA EL CUIDADO PSICOLÓGICO

El apoyo psicológico y los cuidados psíquicos al paciente son instrumentos fundamentales para afrontar adecuadamente la enfermedad, la recuperación de la salud o el mantenimiento de esta.

En la enfermería, la atención se centra en ayudar a las personas a mejorar su salud y recuperación.

Cuando se aplica a la persona, el concepto de cuidado se debe tomar en cuenta que este deberá ser holístico, resaltando el hecho de que las enfermeras deben conservar en su mente a la persona de manera integral, y esforzarse por comprender la zona de preocupación del paciente que guarda relación con sus esferas biológica, psicológica, social y cultural. La enfermera, como ente proveedor de servicios de salud, realiza un acto personal, ético y solidario en el proceso salud-enfermedad, en los pacientes que precisan de una atención adecuada. El apoyo psicológico debe acompañar a cualquier intervención sanitaria, ya sea de promoción de la salud, prevención o curación de la

enfermedad, rehabilitación o reinserción. Esto supone reconocer que los cuidados de enfermería parten de una atención integral al paciente.

3.18 SALUD Y APOYO EMOCIONAL

La dimensión psíquica de la salud no siempre se ha tenido en cuenta, pero actualmente es un elemento prioritario para conseguir el bienestar de las personas, las emociones, pensamientos y motivaciones pueden manifestarse a través de enfermedades somáticas o psicosomáticas, del consumo de drogas, de prácticas de sexo con riesgo, de desórdenes alimenticios, por otra parte, se reconoce que pueden ser un elemento básico para la curación de la enfermedad.

El apoyo emocional consiste en entrenar al paciente en habilidades y estrategias para saber responder de una forma adecuada y favorable a sus problemas diarios, el entorno familiar o laboral cobra una importancia esencial en la evolución del paciente, por lo que existe también un apoyo continuado en estos diferentes ambientes.

El papel de la enfermera es impulsar el apoyo familiar del paciente, la familia es la mayor fuente de apoyo social y personal que pueden disponer las personas, generando confianza en sí mismo logrando su pronta recuperación.

El apoyo emocional en la mujer con embarazo de alto riesgo es de suma importancia para poder tratar el problema que se presenta y darle solución a través de cuidados y asistencia de enfermería.

3.19 Planeación e implementación de los cuidados de enfermería

Los cuidados de enfermería para los pacientes de CAD deben planearse basándose en las prioridades de los diagnósticos enfermeros, debido a la necesidad urgente de atención que amerita este padecimiento

Normaliza la glucosa sanguínea, la vigilancia de la glucosa en sangre debe realizarse cada hora con determinaciones de laboratorio o utilizando un glucómetro capilar durante la etapa de tratamiento con insulina. Deben evaluarse cuidadosamente las alteraciones relacionadas con hiperglucemia e hipoglucemia. La insulino terapia debe observarse estrictamente en conjunto con las indicaciones médicas, de acuerdo a la respuesta del paciente.

Optimiza el equilibrio hídrico, la hidratación sin sobre carga circulatoria en un aspecto que debe vigilarse constantemente. Los pacientes con deshidratación se encuentran taquicárdicos y con cifras bajas de TA, PVC, PAP, GC, por este motivo las enfermeras (os) deben mantener una estrecha vigilancia de estas constantes incluyendo ritmo cardiaco y resto de factores hemodinámicos.

La rápida administración de volumen y su expansión puede provocar sobrecarga circulatoria, especialmente en los pacientes con función limítrofe renal, cardiaca o ambas. La aparición de disnea, la baja saturación de oxígeno (SaO₂), el aumento de la FC y FR, PAP y PVC, acompañadas de ruidos crepitantes pulmonares y distensión de venas yugulares señalan una sobrecarga de líquidos. Esto ameritará una disminución de la velocidad de infusión de las soluciones intravenosas elevación de la cabecera de la cama y administración de O₂ hasta que las constantes vitales se normalicen.

Vigilancia de la diuresis, la cuantificación oraria del volumen urinario es indispensable para el cálculo de las soluciones que se administrarán y para la valoración de la función renal. La determinación de glucosa, cetonas y densidad urinarias son datos importantes para la vigilancia de la evolución y respuesta al tratamiento.

La colocación de una sonda vesical debe ser valorada meticulosamente por el médico tratante por el riesgo que conlleva de agregar infecciones secundarias.

Control de electrolitos, el paciente con CAD tiene un riesgo muy elevado de presentar hiperpotasemia durante la fase aguda de acidosis; en un monitor de cabecera se observa como ondas T grandes y acuminadas, ondas P planas y

ensanchamiento del QRS, puede observarse bradicardia e incluso fibrilación ventricular. Otras manifestaciones de hiperpotasemia pueden manifestarse con trastornos gastrointestinales como náusea y diarrea o síntomas neuromusculares como debilidad, alteraciones musculares y parálisis flácida. Los datos de hipopotasemia se manifiestan electrocardiográficamente con aumento del intervalo QT, ondas T aplanadas y depresión del segmento ST, con síntomas clínicos de debilidad muscular, disminución de la motilidad intestinal con distensión abdominal, hipotensión y pulso débil. En estados graves puede producirse paro respiratorio.

Conservación de la higiene oral, es de gran valor la utilización de esponja o gasas húmedas para la higiene e hidratación de la cavidad oral, acompañadas de cremas labiales para mantener lubricada el área. Estos cuidados tienen el propósito de eliminar las bacterias que aumentan en la boca ante la débil defensa de la saliva que disminuye su producción por la deshidratación. El cepillado dental y el uso de enjuagues bucales ayudan de manera significativa en este riesgo de infección.

Mantenimiento de la integridad de la piel, la piel es un órgano que puede verse seriamente afectado en los pacientes con CAD, la deshidratación, la hipovolemia y la fosfaturia alteran el transporte de oxígeno a nivel celular provocando dificultad en la perfusión y lesión tisular. Se recomienda el uso de un colchón neumático con cambios de posición al menos cada dos horas para disminuir la presión capilar, así como la protección de las prominencias óseas y la estimulación de la circulación por medio de masajes y lubricación de la piel, sobre todo en pacientes bajos de peso.

Prevención de infecciones, las infecciones son un riesgo constante en los pacientes con CAD y pueden representar la complicación agregada más grave que desencadenen incluso la muerte. Es de suma importancia mantener una asepsia estricta con técnicas estériles en la instalación de vías intravenosas y vigilar metódicamente los puntos de inserción en busca de datos de inflamación,

flebitis o infiltración durante su permanencia. Criterios que deben seguirse ante cualquier procedimiento invasivo incluidos el manejo de la vía aérea y la inserción de sonda vesical.

Educación al paciente y su familia, los pacientes con CAD necesitan un alto grado de conocimientos sobre su padecimiento que les permita realizar el autocuidado con seguridad y tener un estilo de vida de la manera más normal posible. En los pacientes con diabetes de reciente aparición debe proporcionarse información que reúna instrucciones completas sobre el proceso fisiopatológico, los efectos de la farmacología incluyendo los efectos nocivos, signos de alarma y cuidados específicos. Durante la fase aguda de la CAD debe ponerse mayor énfasis en reducir la ansiedad y el temor del paciente y su familia asociados al medio ambiente de la unidad de cuidados críticos donde suele manejarse este padecimiento. Este aspecto amerita la intervención del equipo de salud multidisciplinario compuesto por enfermeras (os), educadores especializados en diabetes, nutriólogos psicoterapeutas y médicos. En los pacientes con enfermedad diabética ya conocida se debe investigar el grado de conocimiento sobre su enfermedad y la calidad del autocuidado que llevan, para reforzar los puntos débiles y eliminar las conductas inadecuadas.

Evaluación

Se lleva a cabo basándose en los criterios de resultado de acuerdo a los diagnósticos de enfermería identificados:

El paciente muestra cifras de glucemia dentro de los límites aceptables (100 mg/dl).

La acidosis metabólica se ha resuelto y las cifras de pH se encuentran en 7.35.

La sinología vital muestra datos de estabilidad hemodinámica.

Los datos de laboratorio de electrolitos revelan que se encuentran en rangos normales.

Se observa un estado de hidratación aceptable y el gasto urinario se ha modificado hasta alcanzar volúmenes normales.

Las alteraciones del estado de conciencia han desaparecido y el paciente se encuentra orientado y alerta.

El paciente inicia su etapa de convalecencia y rehabilitación integral.

Se observa un nivel de conocimiento, comprensión y aceptación de la responsabilidad para el autocuidado en su enfermedad, congruente a su situación y estilo de vida.

3.20 El Proceso de Atención de Enfermería (PAE)

Es la aplicación del método científico en la práctica asistencial que nos permite a los profesionales prestar los cuidados que demandan el paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática.

Se considera el Proceso de Atención de Enfermería como la base del ejercicio de nuestra profesión ya que es la aplicación del método científico a la práctica enfermera, el método por el que se aplican los conocimientos a la práctica profesional.

La práctica de los cuidados ha ido cambiando a lo largo de la historia; ha pasado de ser considerado como un arte, a desarrollar un marco conceptual propio.

Los cuidados de enfermería han tenido un importante desarrollo en los últimos años con el establecimiento de Procedimientos, Protocolos y Planes de Cuidado.

Esta profesionalización de los cuidados con actividades ejecutadas por enfermería, dan respuesta a una necesidad específica de salud en todos los campos: promoción, tratamiento y prevención.

La organización de los recursos humanos en los servicios sanitarios no es un mero hecho de gestión sanitaria sino que contempla una filosofía de los cuidados.

3.21 Importancia de la utilización de la taxonomía NANDA en la práctica habitual de enfermería.

Entre las ventajas del uso de la Taxonomía, están:

El uso de un lenguaje común.

La implantación del PAE (Proceso de Atención de Enfermería) como método de trabajo.

La participación dinámica dentro de los diferentes equipos de salud.

La estructuración de nuestra actividad siguiendo un método científico, debe de representar para la Profesión de Enfermería la definición de nuestra propia Área de Responsabilidad con el aumento de la motivación y el prestigio de los propios profesionales.

Existen varias definiciones de Diagnósticos Enfermeros entre las que figuran: “Los diagnósticos enfermeros son diagnósticos clínicos efectuados por profesionales enfermeros, describen problemas de salud reales o potenciales que las enfermeras en virtud de su educación y experiencia son capaces de tratar y están autorizadas para ello. Esta definición excluye por tanto problemas de salud para los cuales la forma de terapia aceptada es la prescripción de fármacos, cirugía, radiaciones y otros tratamientos que se definen legalmente como práctica de la medicina”.

“El diagnóstico enfermero es un juicio clínico acerca del individuo, familia o comunidad que deriva de un proceso deliberado sistemático de recogida de datos y análisis. Proporciona la base de las prescripciones para la terapia definitiva, de la cual la enfermera es responsable”.

3.22 importancia de la NOC en enfermería

Son resultados sensibles a las intervenciones enfermeras, incluidos en la Clasificación de Resultados NOC.

Los resultados de la NOC están desarrollados para que se puedan utilizar en todos los ámbitos en los que las enfermeras proporcionan cuidados, y muchos de ellos pueden utilizarse para evaluar los cuidados proporcionados por otras disciplinas sanitarias.

La NOC los define como "un estado, conducta o percepción de un individuo, familia o comunidad, medido a lo largo de un continuo en respuesta a intervenciones de enfermería".

Cada resultado de enfermería se presenta con:

Un nombre o etiqueta, que describe de forma concisa el resultado.

Ejemplo: Creencias sobre la salud.

Utiliza los dos puntos para separar los términos del Resultado amplios de aquéllos que hacen que los resultados sean más específicos.

Ejemplo: Recuperación tras el abuso: emocional.

Una definición, que explica y delimita el significado del resultado.

Ejemplo: Convicciones personales que influyen en la conducta hacia la salud.

Una escala de medida, para reflejar la situación en la que se encuentra el resultado. Se tratan de escalas de tipo Likert.

Ejemplo: Muy débil - Débil - Moderado - Intenso - Muy intenso.

Unos indicadores concretos de la situación en la que se encuentra el resultado.

Ejemplo: Capacidad percibida para ejecutar la acción.

Un código propio para la identificación y tratamiento en los sistemas de información.

Ejemplo: 1700.

Una bibliografía de referencia para profundizar en el conocimiento del resultado.

Para utilizar los resultados de enfermería de la taxonomía NOC se realizan los siguientes pasos:

1. Elección del resultado.

Dentro del proceso de decisiones clínicas, la enfermera selecciona el resultado que considere más adecuado en cada caso, y para ello debe tener en cuenta:

El diagnóstico enfermero. En la selección de un resultado se debe tener en cuenta la definición y los factores relacionados o los factores de riesgo del diagnóstico, fundamentalmente.

Las características propias de cada persona:

- a) Características personales: factores cognitivos, creencias, procesos psicológicos, etc.
- b) Factores demográficos: edad, sexo, raza, etc.
- c) Nivel de formación.
- d) Enfermedades o situaciones relacionadas con la salud.
- e) Recursos disponibles.

Las preferencias de la persona.

2. Elección y valoración de los indicadores del resultado.

Una vez seleccionado el resultado, se elegirán los indicadores que servirán para determinar la puntuación del resultado en la escala Likert de medición, y se determinará su puntuación en su escala de medición

3. Valoración del resultado.

Es necesario evaluar el estado del resultado y calificarlo en la escala de medida, lo que permite disponer de una medición basal, de cara a su comparación con los estados posteriores pos intervención.

La medición basal representa en la escala de medición la situación de partida del proceso, que corresponde con el diagnóstico de enfermería.

La puntuación en las escalas Likert de medición de los indicadores ayudan a la enfermera a determinar la puntuación del resultado.

Aunque no existe una regla fija para determinar la puntuación exacta del resultado en base a las puntuaciones de los indicadores, puntuaciones bajas en algunos indicadores principales, indicarán que la puntuación del resultado es 1 o 2.

4. Fijación del resultado a conseguir.

Después de puntuar al paciente sobre el resultado seleccionado, se determinará la puntuación deseada a conseguir una vez desarrolladas las intervenciones enfermeras.

3.23 Intervenciones de NIC

Las Intervenciones (actividades o acciones enfermeras), son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería, debemos de definir las Intervenciones necesarias para alcanzar los Criterios de Resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, llevará aparejadas varias acciones.

N.I.C. (Nursing Interventions Classification)

C.I.E. (Clasificación de Intervenciones de Enfermería)

Definición de Intervenciones:

Se define como una Intervención Enfermera a “Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente”.

Las Intervenciones de Enfermería pueden ser directas o indirectas.

Una Intervención de Enfermería directa es un tratamiento realizado directamente con el paciente y/o la familia a través de acciones enfermeras efectuadas con el mismo.

Estas acciones de enfermería directas, pueden ser tanto fisiológicas como psicosociales o de apoyo.

Una Intervención de Enfermería indirecta es un tratamiento realizado sin el paciente pero en beneficio del mismo o de un grupo de pacientes.

3.24 Asociación de los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones.

El enlace de los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones enfermeras, nos dará el Ciclo completo del PAE.

Esta interrelación es la práctica de la realización del Proceso Enfermero.

Las interrelaciones entre las etiquetas diagnosticas NANDA, los Criterios de Resultados NOC y las Intervenciones NIC, no son más que la relación entre el problema, real o potencial que hemos detectado en el paciente y los aspectos de ese problema que se intentan o esperan solucionar mediante una o varias intervenciones enfermeras de las que también se desplegarán una o más actividades necesarias para la resolución del problema. Aquí encontrarás cada uno de los Diagnósticos enfermeros NANDA, aquellos Criterios de Resultado (NOC) que, a modo de ejemplo, se pueden utilizar y, de cada NOC se han desplegado las Intervenciones (NIC) necesarias para conseguirlo. Evidentemente se podían haber elegido otros pero nuestra intención ha sido plasmar de forma gráfica una sugerencia de la asociación entre los diferentes conceptos de las taxonomías NANDA-NOC-NIC.

La última fase en la elaboración de los Planes de Cuidado es la asociación de los conceptos NANDA-NOC-NIC y la forma de utilizarlos.

Vamos a ver cómo se enlazan los Diagnósticos con los Criterios de Resultado y las Intervenciones enfermeras, lo que nos dará el Ciclo completo del PAE.

Esta interrelación no deja de ser la práctica de la realización del Proceso Enfermero.

Las interrelaciones entre las etiquetas diagnósticas NANDA, los Criterios de Resultados NOC y las Intervenciones NIC, no son más que la relación entre el problema, real o potencial, que hemos detectado en el paciente y los aspectos de ese problema que se intentan o esperan solucionar mediante una o varias intervenciones enfermeras de las que también se desplegarán una o más actividades necesarias para la resolución del problema.

Nosotros, a modo de ejemplo práctico, hemos utilizado para cada uno de los Diagnósticos enfermeros, aquellos Criterios de Resultado (NOC) que nos han parecido que se pueden utilizar, y de cada NOC se han desplegado las Intervenciones (NIC) necesarias para conseguirlo.

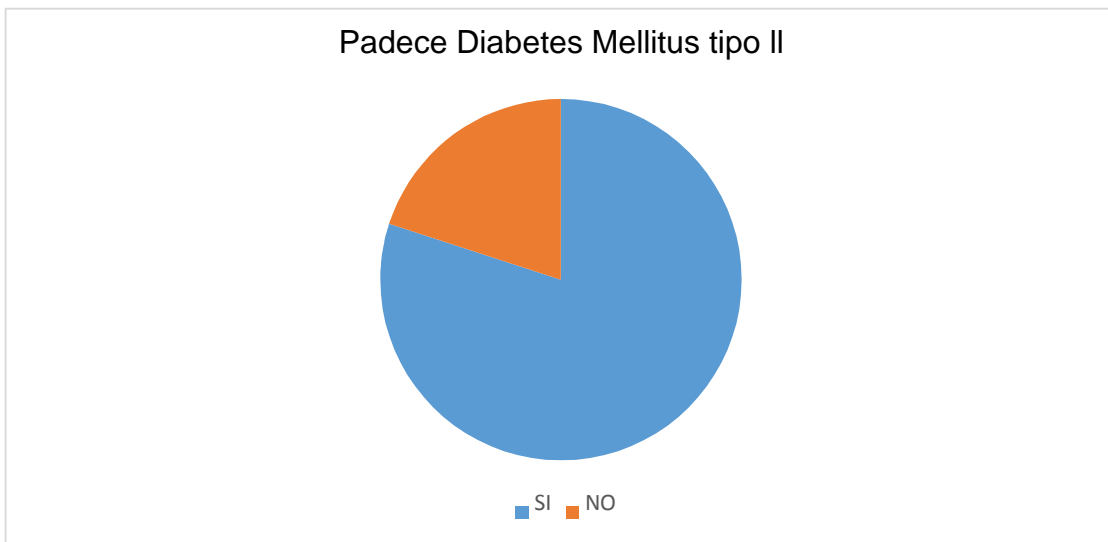
Evidentemente se podían haber elegido otros pero nuestra intención ha sido plasmar de forma gráfica una sugerencia de la asociación entre los diferentes conceptos de las taxonomías NANDA-NOC-NIC.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de datos

4.1.- Instrumentación Estadística

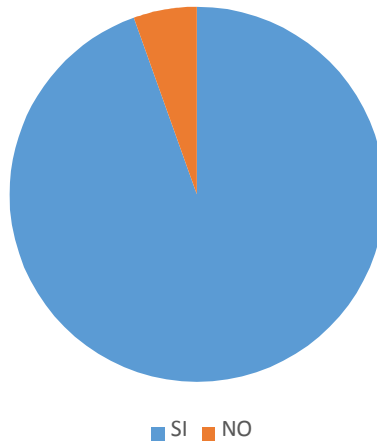


De las encuestas aplicadas al personal de enfermería un 65% tiene el conocimiento de que es Diabetes Mellitus y el otro 35% desconoce la información.



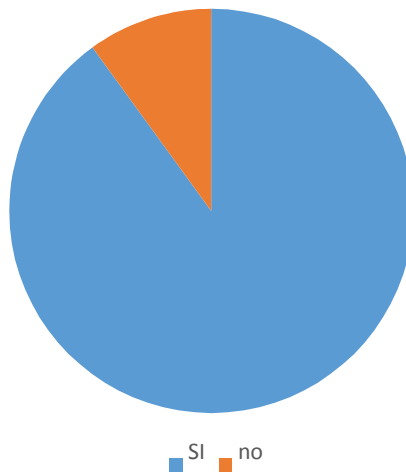
El 80% de las personas que fueron encuestadas no tienen Diabetes Mellitus mientras que el 20% se encuentra afectada por la enfermedad.

Conoce personas que padezcan dicha enfermedad



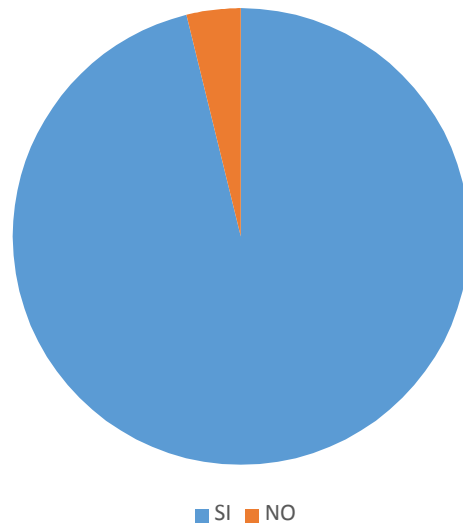
La mayoría de los encuestados tiene familiares o conocidos quienes tienen Diabetes Mellitus desde hace tiempo y los demás no tienen ninguno.

Conoces los síntomas de Diabetes Mellitus



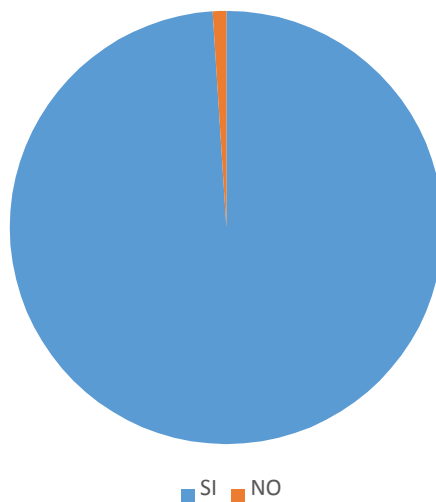
El 90% de las personas encuestadas tienen conocimiento de los síntomas sobre Diabetes Mellitus y el otro 10% no tiene ni idea de sus síntomas.

Tiene conocimiento de como afecta la Diabetes en el cuerpo



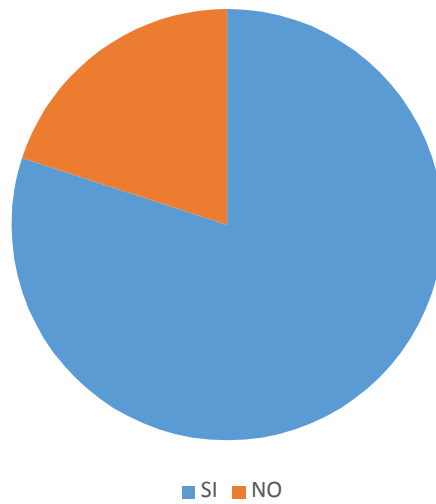
El 80% de los encuestados ya tienen información de cómo se va afectando el cuerpo con el paso del tiempo ya que el otro 20% no tiene idea del problema que puede causar.

Considera que mantiene una buena alimentación



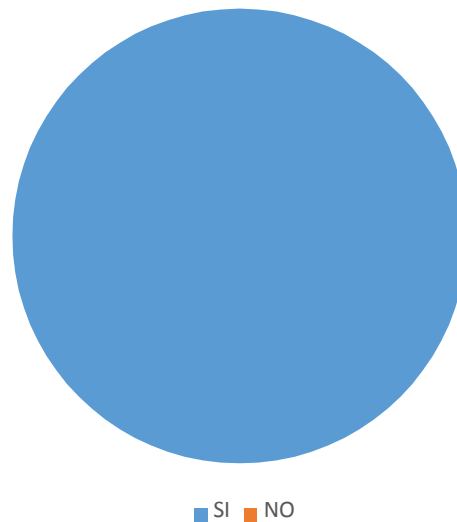
Los encuestados saben la importancia que se debe tener al alimentarse adecuadamente para reducir riesgos graves de diabetes.

Considera que la actividad física ayuda a los pacientes diabéticos



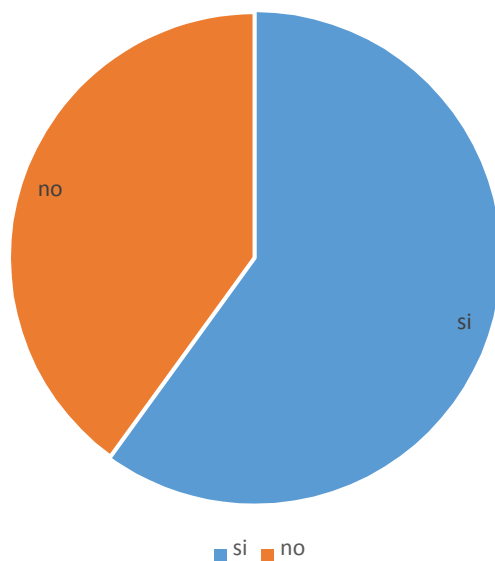
El 80% de las personas que participaron en la encuesta afirman que si es necesario el ejercicio para los pacientes con DM II y el otro 20% no lo consideran importante para su salud.

Creer que son importantes las consultas periódicas para el control de dicha enfermedad



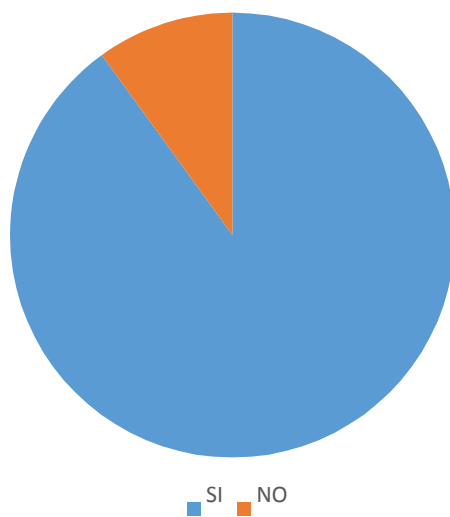
Todos los participantes de la encuesta opinan que si es importante acudir a sus consultas periódicas con el médico.

Tiene antecedentes familiares que padescan dicha enfermedad



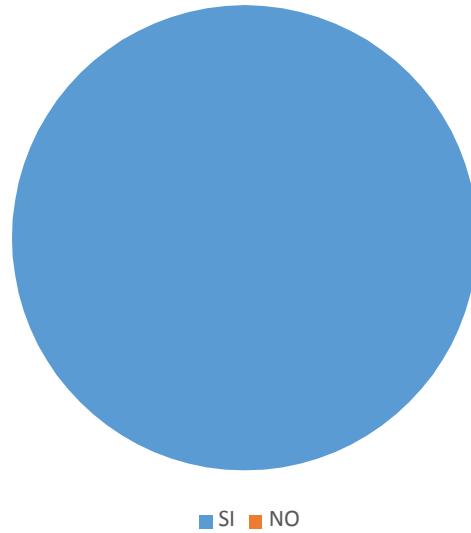
El 60% de las personas dijeron tener familiares con Diabetes Mellitus tipo II y el 40% no tiene familiares o desconoce dicha situación.

El personal de saludado informacion adecuada



El 90% de las personas opinan que en sector salud se le brinda buena información no solo de dicha enfermedad sino de cualquier duda que tengan y el restante no está conforme con la información que se brinda.

Le ha gustado el trato que se le brinda



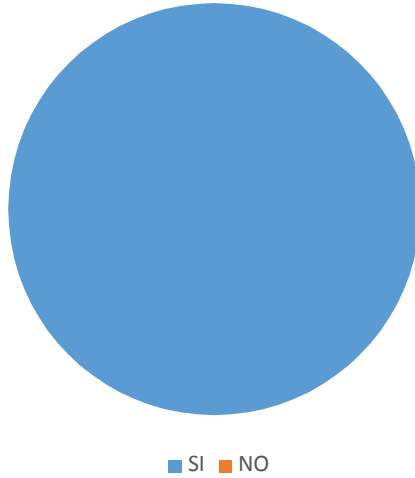
Todas las personas que participaron en las encuestas se quedan con una gran satisfacción del trato que les brindan dentro del HNSS.

Asiste a sus consultas periodicas



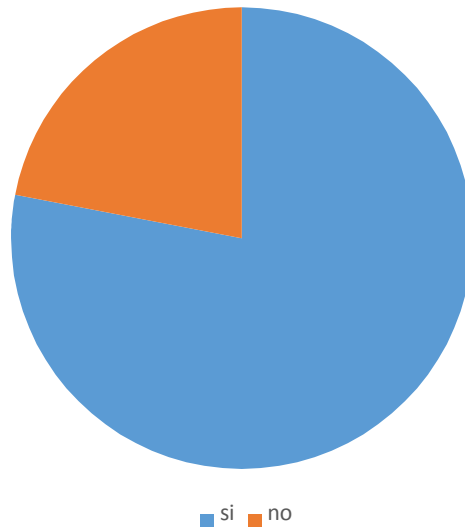
La mayoría de los encuestados que son el 85% afirman no perder ninguna cita periódica ya que el 15% se le dificulta ya que son de lugares fuera de Morelia y en ocasiones no tienen la facilidad de transporte.

Sabe que alimentos causan descontrol en el organismo



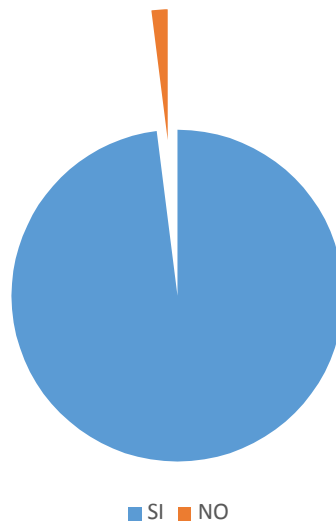
Todos los participantes de esta encuesta saben que alimentos les puede aumentar su glucosa pero no todos son capaz de llevar su dieta adecuada ya que muchos prefieren comer de todos sin tener algún límite.

su enfermedad es tratada con medicamentos farmacologicos



El 78% de las persona solamente se tratan con los medicamentos que les receta el medico el otro 22% también toma tratamientos de herbolaria ya que se los recomiendan algunos familiares o personas conocidas.

Considera que el personal de enfermería esta capacitado para brindar orientacion de dicha enfermedad.



La mayoría de los encuestados opinan que las enfermeras si tienen la capacidad de brindar información sobre dicha enfermedad ya que el los demás piensan que solo tienen conocimientos sobre cuidados.

CONCLUSIÓN

Es importante la participación de la enfermera con los pacientes que tiene Diabetes Mellitus Tipo II porque brinda orientación sobre su estilo de vida y representa un apoyo fundamental en los pacientes con este tipo de enfermedades ya que sufren procesos crónicos de salud. La herramienta terapéutica más importante en las afecciones crónicas es la educación para la salud, con ello pretendemos que las personas estén mejor preparadas para pensar por sí mismas. Para una estabilidad de su salud no solo depende del saber sino del querer para que pueda adoptar determinados comportamientos de la salud. Se brindará información de manera individual o en grupo ya dependiendo de cómo se sienta más cómodo el paciente o familiares. Para elaborar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) se debe utilizar las teorías de Dorothea Orem que son autocuidado, sistema de enfermería y el apoyo educativo. El objetivo se logra con la información que se le brinda al paciente en cada consulta realizada con el especialista y se toma en cuenta las complicaciones de cada uno de ellos.

La diabetes es una enfermedad que tiene múltiples causas, como lo es, fundamentalmente, la mala alimentación y la predisposición genética a dicha enfermedad, el objetivo general de la investigación es analizar los factores que desencadenan una serie de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y prevenir algunas otras enfermedades mediante un plan de cuidados e intervenciones que proporciona la enfermera, para que el usuario se sienta capaz de realizar sus actividades por sí solo y sentirse realizado en su vida sin limitaciones, ya que puede tener graves consecuencias, como el coma diabético, complicaciones cardiovasculares, renales, oculares, cerebrales y de los miembros inferiores.

Es importante prevenirla a través de una dieta adecuada que incluya seis comidas diarias, evitando los ayunos prolongados, realizando actividad física, en los obesos es fundamental que bajen de peso. Revisar los factores de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en el HNSS considerando las consecuencias que puede tener al no llevar los cuidados adecuados. Identificar factores personales que

influyen en el tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes Mellitus II. Detectar los principales signos y síntomas respecto a dicha patología. Reconocer los factores que influyen en las consecuencias patológicas asociadas a la Diabetes Mellitus tipo II.

En cuanto a su tratamiento, quienes la padecen deben consultar a un médico, quien les recetará los fármacos adecuados y un plan alimentario para combatirla. Además, en ciertos casos, es fundamental que el diabético se inyecte insulina, para controlar los niveles de glucosa en la sangre.

Para finalizar, es importante tomar conciencia sobre esta enfermedad, ya que está muy difundida y todos corren riesgos de contraerla aunque no se tenga predisposición genética a ella, ya que actualmente, existen alimentos modificados genéticamente, y otros alimentos que si son consumidos en exceso, pueden acercar a dicha enfermedad de acuerdo a la hipótesis que dice; la Diabetes Mellitus tipo II es un problema social en la cual se ven varias complicaciones en los pacientes que no tienen los cuidados específicos la participación de la enfermera mediante las intervenciones y cuidados lograra reducir los factores de riesgo, la obesidad es una de las principales causas de dicha enfermedad ya que el organismo no trabaja adecuadamente por la gran cantidad de grasa y el alto porcentaje de glucosa, por este motivo la prevención que se brinda mediante la información y orientación adecuada por parte de la enfermera pretende generar conciencia en las personas para llevar una vida saludable, la práctica de ejercicio diario y una dieta balanceada ayudara a tener un buen rendimiento físico y mejoramiento en la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud a nivel mundial, debido a las altas tasas de mortalidad y morbilidad. Las altas concentraciones de glucosa por largos periodos de tiempo inducen a cambios metabólicos importantes que conllevan a alteraciones generalizadas en el organismo de estos pacientes. Las infecciones recurrentes y de difícil control, en especial en aquellos pacientes con deficiente control glicémico, afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes lo cual dio génesis a la pregunta de investigación ¿Porque son

importantes las intervenciones de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo II? considerando que, la susceptibilidad de los pacientes diabéticos al desarrollo de infecciones puede ser explicada por los cambios en la fracción oligosacárido de la inmunoglobulina, el presente trabajo, se enfocó en estimar los cambios de glicosilación terminal de la IgM de pacientes con DM2 con respecto a un grupo de sujetos controles glicémicos aparentemente sanos, para ello, se purificó la IgM por medio de un esquema cromatográfico en cuatro etapas; este esquema, permitió obtener a la IgM con un alto grado de pureza, reduciendo la cantidad de proteínas séricas que interaccionan con la matriz de inmovilización agarosa-anti IgM. El esquema cromatográfico no sólo permitió obtener la fracción de IgM, sino que también permitió obtener las fracciones de (IgA e IgG), a partir de 1mL de suero humano total, para realizar otros estudios.

Estas evidencias, en conjunto sugieren que los cambios metabólicos propios de la diabetes, generan alteraciones que afectan la glicosilación de la IgM. Sin embargo, con estas evidencias no es posible identificar la ubicación de la afectación, que bien podría darse en los linfocitos B, alterando enzimas como la galactosiltransferasa y sialiltransferasa, responsables de la adición de galactosa y ácido siálico a las glicoproteínas, respectivamente, o bien a nivel de la remoción de carbohidratos terminales por acción de enzimas como la sialidasa.

En ambos casos, se obtendrían las mismas alteraciones en los perfiles de glicosilación de la IgM que fueron detectadas en este trabajo. Finalmente, es importante señalar que tampoco hay evidencias de que la reducción de la glicosilación terminal de la IgM afecte sus funciones efectoras en los pacientes diabéticos. Por estas razones, se requieren nuevos estudios para esclarecer la relación entre los cambios en la glicosilación terminal de la IgM y sus funciones efectoras, así como para determinar la etiología de la hiposialilación e hipogalactosilación de la IgM en los pacientes con DM2.

GLOSARIO

Accidentes cerebro vascular: Sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene. Algunas veces, se denomina ataque cerebral.

Adipocitos: Son una células especializadas en almacenar energía en forma de grasa, principalmente triglicéridos, en organelos llamados gotas de lípidos.

Amputaciones: Es la eliminación de una extremidad del cuerpo, normalmente a través de la cirugía, pero a veces puede también ser el resultado de un traumatismo donde un miembro es arrancado.

Ansiedad: Es una reacción normal ante situaciones de peligro o de amenaza. Es probablemente la emoción más fundamental.

Antidiabéticos: Es un medicamento usado para reducir los niveles de glucosa en sangre, por lo que se indica en el tratamiento de la diabetes mellitus.

Arritmia: Es un trastorno de la frecuencia cardíaca (pulso) o del ritmo cardíaco. El corazón puede latir demasiado rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de manera irregular. Puede no causar daño, ser una señal de otros problemas cardíacos o un peligro inmediato para su salud.

Carbohidratos: Son uno de los principales nutrientes en nuestra alimentación. Estos ayudan a proporcionar energía al cuerpo. Se pueden encontrar tres principales tipos de carbohidratos en los alimentos: azúcares, almidones y fibra.

Células: Es una unidad anatómica y funcional de los seres vivos compuesta por un citoplasma y un núcleo protegido por una membrana.

Cetoacidosis: es una afección que pone en riesgo la vida y que afecta a personas con diabetes. Ocurre cuando el cuerpo empieza a descomponer la grasa demasiado rápido. El hígado convierte la grasa en un impulsor llamado cetona que hace que la sangre se vuelva ácida.

Cetosis: Es un estado natural que ocurre cuando el cuerpo se alimenta casi completamente de grasas. Es normal que ocurra durante el ayuno o al seguir una dieta estricta baja en carbohidratos, también llamada dieta cetogénica.

Colesterol: Es una sustancia cerosa y parecida a la grasa que se encuentra en todas las células de su cuerpo.

Control Metabólico: Sostenimiento de cifras cercanas a lo normal para la glucemia (glucosa en sangre), entre 70 y 100 miligramos por decilitro (mg/dL).

Crónica: Se refiere a algo que continúa durante un período de tiempo prolongado. Una enfermedad crónica generalmente dura mucho tiempo y no desaparece en forma rápida o fácil.

Deformidades: Alteración de la forma de un órgano o de una parte del cuerpo. Se utiliza principalmente para describir algunas anomalías congénitas.

Depresión: Es el trastorno emocional y mental a través del cual las personas expresan un sentimiento de profundo dolor, culpa y tristeza.

Diabetes Mellitus Gestacional: Es una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que requiere cambios inmediatos en el estilo de vida. Esta enfermedad está asociada con complicaciones vasculares a largo plazo, incluyendo retinopatía, neuropatía y vasculopatía.

Discapacitados: Esto quiere decir que el sujeto en cuestión tendrá dificultades para desarrollar tareas cotidianas y corrientes que, al resto de los individuos, no les resultan complicadas. El origen de una discapacidad suele ser algún trastorno en las facultades físicas o mentales.

Embarazo: Proceso fisiológico pasajero que inicia en la unión de ovulo-espermatozoide y termina en el nacimiento de un nuevo ser.

Enfermera: Es el conjunto de estudios para la atención autónoma de cuidados de enfermos, heridos y discapacitados siguiendo pautas clínicas.

Estrés: El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso.

Estrías: Son lesiones lineales de la piel que ocurren como consecuencia de la ruptura de las fibras de colágeno y elastina.

Factores de riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Farmacología: Es aquella ciencia que se dedica al estudio y análisis de diferentes sustancias sobre el organismo humano o de los animales.

Fisura: Grieta o hendidura de origen traumático o inflamatorio que constituye una exacerbación de los pliegues cutáneos naturales.

Glicemia: Es la cantidad de glucosa o azúcar en la sangre y es una de las fuentes de energía para nuestro cuerpo, sobre todo para las células cerebrales y los glóbulos rojos.

Glucosa: Es un carbohidrato o glúcido que está relacionada con la cantidad de azúcar que el organismo es capaz de absorber a partir de los alimentos y transformar en energía para realizar diferentes funciones o simplemente ayudar a mantener el cuerpo caliente.

Hepatocitos: Célula del hígado de forma poliédrica y núcleo voluminoso que se dispone alrededor de un vaso venoso.

Hidratos de carbono: Los carbohidratos son uno de los principales nutrientes en nuestra alimentación. Estos ayudan a proporcionar energía al cuerpo. Se pueden encontrar tres principales tipos de carbohidratos en los alimentos: azúcares, almidones y fibra.

Hiperglucemia: Aumento de azúcar en la sangre.

Hiperglucemia: El azúcar alta en la sangre también es llamada glucosa alta en sangre, o hiperglicemia.

Hipertrigliceridemia: Es un trastorno metabólico caracterizado por concentraciones anormales elevadas y particulares de lipoproteínas específicas en el plasma.

Hipoglucemia: Disminución de azúcar en la sangre.

Hipotalámicos: Son hormonas reguladoras, las cuales son producidas y liberadas merced, a una serie de estímulos provenientes del cerebro, estímulos todavía no completamente elucidados.

Infarto de miocardio: es una patología que se caracteriza por la muerte de una porción del músculo cardíaco que se produce cuando se obstruye completamente una arteria coronaria.

Insuficiencia renal: Los riñones están lesionados, no funcionan correctamente. Pueden acumularse desechos peligrosos en el organismo. Puede elevarse la presión arterial. Su cuerpo puede retener el exceso de líquidos y no producir suficientes glóbulos rojos.

Insulina: Es una sustancia que se produce en nuestro cuerpo para ayudarnos a aprovechar la energía proveniente de los alimentos y así ayudarnos a realizar todas nuestras actividades cotidianas como caminar, correr, limpiar la casa, hacer ejercicio, leer, ir a trabajar, cocinar, entre muchas otras, interviene en cada uno de nuestros movimientos, con lo cual es la gasolina de nuestro cuerpo.

Isquemia: Es una enfermedad en la que se produce una disminución del flujo de sangre rica en oxígeno a una parte del organismo.

Lípidos: Son un grupo muy heterogéneo de compuestos orgánicos, constituidos por carbono, hidrógeno y oxígeno principalmente, y en ocasiones por azufre, nitrógeno y fósforo.

Metabolismo: Es un conjunto de reacciones químicas que se dan dentro de las células del cuerpo.

Metabolopatía: Es una enfermedad del metabolismo, que incluye un grupo heterogéneo y amplio de enfermedades que tienen en común las alteraciones en

los procesos y reacciones bioquímicas que constituyen el metabolismo del organismo.

Microalbuminuria: es un examen busca una proteína llamada albúmina en una muestra de orina.

Mono insaturadas: Es una de las grasas saludables, tienen forma líquida a temperatura ambiente, pero comienzan a endurecerse cuando se enfrían.

Musculo: Es un órgano formado por fibras contráctiles.

Nervios: Conjunto de fibras de un tipo en particular que conduce impulsos entre el sistema nervioso central y distintas partes del cuerpo.

Neuropatía: trastorno que afecta a los nervios periféricos impidiendo su normal funcionamiento, es debido al deterioro de la vaina de mielina.

Núcleos: Orgánulo citoplasmático esencial para la vida de la célula eucariota.

Obesidad: Sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Organismo: Es un ser vivo y también el conjunto de órganos de un ser vivo.

Páncreas: Es una glándula lobulada o compacta de los seres vertebrados que se encuentra ubicada junto al intestino delgado.

Patología: Es una glándula lobulada o compacta de los seres vertebrados que se encuentra ubicada junto al intestino delgado.

Polidipsia: Es una sed excesiva, que se caracteriza por una poliuria.

Polifagia: Es un trastorno que se caracteriza por un hambre exagerada que no calma a pesar de una ingesta importante de alimentos.

Poliuria: Es un trastorno urinario caracterizado por el aumento de las cantidades de orina emitidas durante el día.

ANEXOS

Anexo1.- Guion Metodológico

TEMA	Pregunta de investigación	Objetivo	Hipótesis	variables
Participación de la enfermera en pacientes con diabetes mellitus II	¿Por qué es importante la participación de la enfermera en pacientes con diabetes mellitus?	Prevenir otras enfermedades mediante un plan de cuidados e intervenciones que proporciona la enfermera, para que el usuario se sienta capaz de realizar sus actividades por sí solo.	La Diabetes Mellitus tipo II es un problema social en la cual se ven varias complicaciones en los pacientes que no tienen los cuidados específicos.	Participación de la enfermera. Diabetes Mellitus

7. ¿Considera que la activación física ayuda en los pacientes diabéticos?

Sí No

Por que _____

8. ¿Cree que son importantes las consultas periódicas para el control de dicha enfermedad?

Sí No

Por que _____

9. ¿Tiene antecedentes familiares que padezcan esta enfermedad?

Sí No

Menciónelos _____

10. ¿El personal de salud le ha brindado información adecuada?

Sí No

Cual _____

11. ¿Le ha gustado el trato que se le brinda?

Sí No

Por que _____

12. ¿Asiste a sus consultas periódicamente?

SI NO

Por que _____

13.- ¿Sabe sobre los alimentos que causan un descontrol sobre su organismo?

Sí No

Cuales _____

15. ¿Su enfermedad es tratada con medicamentos farmacológicos?

Sí No

Por que_____

15. ¿Considera que el personal de enfermería está capacitado para brindar orientación de dicha enfermedad?

Sí NO

Por que_____

BIBLIOGRAFIA

1. González-Campo de Cos Manual de Bioquímica Editorial: Nacional: México 2009:42
2. Triplitt, Curtis; Solis-Herrera, Carolina; Reasner, Charles; DeFronzo, Ralph A.; Cersosimo, Eugenio (marzo de 2015). «Classification of Diabetes Mellitus» [Clasificación de la diabetes mellitus]. Endotext [Internet] (en inglés) (Massachusetts, Estados Unidos: MDText.com, Inc.). PMID 25905343. Consultado el 20 de junio de 2016.
3. Francisco Javier Tébar Massó; Mercedes Ferrer Gómez (2014). «Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus». En Tébar Massó, Francisco Javier. La Diabetes en la Práctica Clínica (eBook) (1 edición). Ed. Médica Panamericana. ISBN 9788498355253. Consultado el 18 de junio de 2016.
4. World Health Organization Centro de prensa (enero de 2015). «Diabetes».
5. World Health Organisation Department of Noncommunicable Disease Surveillance (1999). «Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications» [Definición, diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus y sus complicaciones] (PDF). Consultado el 18 de junio de 2016.
6. Secretaría de Salud de México. «Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes». Consultado el 5 de agosto de 2009. Véase también Rev Med IMSS 2000; 38(6): pág 477-495
7. Díaz Rojo, J. Antonio (marzo de 2014). «El término diabetes: aspectos históricos y lexicográficos». Panace@ 5 (15): 30-36.
8. Ahmed, AM (abril de 2002). «History of diabetes mellitus». Saudi Med J (Khartoum, Sudan) 23 (4): 373-8. PMID 11953758. Guyton-Hall. Fisiología médica. Editorial: Mc. Graw-Hill Interamericana 2017: 736

9. Murray Robert-Mayes Peter-Granner Bioquímica de Harper Editorial: El manual moderno: México 2017-968
10. Patología estructural y funcional. Cotran - Kumar – Collins Editorial: Mc. Graw-Hill Interamericana. Sexta edición 2015: 356
11. Patología sistemática Veterinaria. Trigo Tavera, Fcoj. Ed. Mc. Graw-Hill Interamericana
12. [http://www.visionveterinaria.com/diabetes mellitus](http://www.visionveterinaria.com/diabetes_mellitus)
13. «Blue circle». International Diabetes Federation. Archivado desde el original el 24 de septiembre de 2015. Consultado el 30 de septiembre de 2015.
14. Alvin C. Powers (2016). «Capítulo 417: Diabetes mellitus: diagnóstico, clasificación y fisiopatología». En Kasper, Dennis; Fauci, Anthony; Hauser, Stephen; Longo, Dan; Jameson, J. Larry; Loscalzo, Joseph.
15. Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e (19e edición). McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. ISBN 9786071513359. Consultado el 18 de junio de 2016.
16. Piero, M.N.; Nzaro, G.M.; Njagi, J.M. (2014). «Diabetes mellitus – a devastating metabolic disorder» [Diabetes mellitus - un desorden metabólico devastador]. Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences (en inglés) (Nairobi, Kenya: Open Access) 4 (40): 1-7. ISSN 2249-622X. doi:10.15272/ajbps.v4i40.645. Consultado el 18 de junio de 2016.