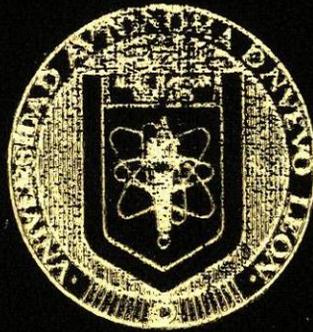


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
LICENCIATURA EN NUTRICION



**UN PROGRAMA DE EDUCACION EN NUTRICION
Y SU REPERCUSION EN EL COMPORTAMIENTO
DIETETICO EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS NO INSULINODEPENDENTE DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"**

T E S I S

**QUE EN OPCION AL TITULO DE
LICENCIADO EN NUTRICION**

PRESENTAN:

**ARGILAGA GARZA NANCY GUADALUPE DE JESUS
BERNAL WONG GABRIELA
BERNAL WONG MONICA EDITH**

MONTERREY, N. L.

JUNIO DE 1993.

T

RC662

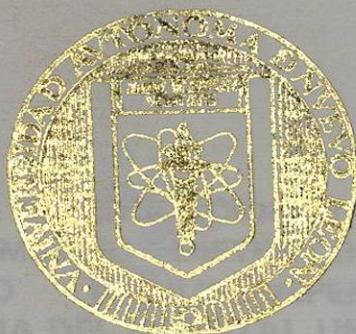
A7

c.1



1080059857

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
LICENCIATURA EN NUTRICION



UN PROGRAMA DE EDUCACION EN NUTRICION
Y SU REPERCUSION EN EL COMPORTAMIENTO
DIETETICO EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"

TESIS

QUE EN OPCION AL TITULO DE
LICENCIADO EN NUTRICION

PRESENTAN:

ARGILAGA GARZA NANCY GUADALUPE DE JESUS
BERNAL WONG GABRIELA
BERNAL WONG MONICA EDITH

MONTERREY, N. L.

JUNIO DE 1993.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
LICENCIATURA EN NUTRICION**

**UN PROGRAMA DE EDUCACION EN NUTRICION Y SU REPERCUSION EN
EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO
GONZALEZ "**

TESIS

QUE EN OPCION AL TITULO DE LICENCIADO EN NUTRICION.

PRESENTAN:

**ARGILAGA GARZA NANCY GUADALUPE DE JESUS.
BERNAL WONG GABRIELA.
BERNAL WONG MONICA EDITH.**

MONTERREY , N.L. A 9 DE JUNIO DE 1993.

F+ 17

^

+

RC662

A7



Biblioteca Central
Magna
F. Tesis



UANL
FONDO
TESIS LICENCIATURA

**ASESORES: LIC. ELIZABETH SOLIS PEREZ MSP.
DR. ESTEBAN G. RAMOS PEÑA MSP.**

CONSULTOR: DRA. MAGALY SANTOS DE RODRIGUEZ.

"Reza antes de estudiar", porque los conocimientos vienen de los libros, pero la sabiduría viene de Dios.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Gracias de corazón por la oportunidad tan grande de vivir, de haber recibido una preparación y además de ser útil para mis semejantes.

A mis padres

Gracias por ser la principal fuente de amor y motivación para recibir este enorme regalo, que perdurará por la vida entera.

A mi hermana

Quién con esfuerzo y sacrificio fue apoyo durante la realización de mi carrera profesional.

A mis tíos Miguel y Felipe

Quienes me han dado el apoyo, la oportunidad y la libertad de buscar el camino para encontrar mi superación y desarrollo personal.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	
I PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
II OBJETIVOS	5
III MARCO TEORICO	7
IV HIPOTESIS	22
V METODOLOGIA	24
VI RESULTADOS	38
VII ANALISIS	60
VIII CONCLUSIONES	68
IX SUGERENCIAS	70
X REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	72
XI ANEXOS	78

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus es considerada como un problema grave de Salud Pública. En México es reconocida como una de las problemáticas de más urgente atención y control. Afecta a un número significativo de personas y disminuye tanto la esperanza como la calidad de vida de quien lo padece.

La Ingesta dietética constituye uno de los factores clave para el control de la diabetes mellitus, no obstante el valor benéfico de la dieta en el tratamiento de esta enfermedad, existe un alto índice de deserción, por lo que es necesario revisar constantemente los métodos de enseñanza, para practicar aquellos que permitan alcanzar los objetivos. La Educación en Nutrición se ha considerado un poderoso y eficaz instrumento en el tratamiento dietético, su función principal es la promoción del Comportamiento Dietético Positivo, tarea que es difícil de lograr cuando sólo se proporciona información, dictando un curso explicativo y entregando una hoja impresa, por lo que es importante el abordaje de técnicas educativas en materia de Nutrición que permitan cumplir con tal objetivo.

Pese a esta importancia, se han emprendido pocas actividades de este tipo en el campo de la diabetes y apenas se conoce el impacto que pueden haber tenido. De ahí se decidió emprender un proyecto de investigación que consistió en aplicar un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes, además de la Consulta Nutriológica Convencional a un grupo de personas con diabetes mellitus no insulino dependiente de la Clínica de Diabetes del Hospital Universitario " Dr. José Eleuterio González " el cual incluyó estrategias educacionales en materia de Alimentación y Nutrición encaminadas a favorecer Comportamientos Dietéticos Positivos, comparándose con un grupo de personas con diabetes mellitus no insulino dependiente que sólo recibieron la Consulta Nutriológica Convencional.

El objetivo principal del estudio fué el comprobar que la aplicación de un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes a un grupo de personas con diabetes mellitus no insulino dependiente produce más Comportamientos Dietéticos Positivos en comparación con los Comportamientos Dietéticos Positivos que se producen con los que sólo recibieron la Consulta Nutriológica Convencional.

Con los resultados obtenidos se mostró que el Programa originó una mayor proporción de pacientes con Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta de Calorías Totales , Lípidos Totales , Grasas Saturadas y Fibra en comparación con aquéllos que no lo recibieron.

El Estudio contempló tres propósitos fundamentales:

1.-Incrementar los conocimientos en materia de Educación en Nutrición de tal manera que se contribuya a mejorar las condiciones de salud de las personas con diabetes , mejorar su calidad de vida y ampliar las posibilidades que le permitan alcanzar un desarrollo integral completo.

2.-La Obtención del Grado de Licenciatura en Nutrición en la Facultad de Salud Pública.

3.-Que los resultados de esta investigación estimulen a los profesionales de la salud interesados en el manejo de las personas con diabetes no insulino dependiente a profundizar en el impacto que la Educación en Nutrición en Diabetes tiene en dichas personas.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

La Diabetes Mellitus, es una enfermedad crónica-degenerativa que comprende un grupo heterogéneo de trastornos metabólicos, caracterizados por un aumento de la glucosa sanguínea debido a una deficiencia absoluta y/o relativa de insulina.

Su importancia es cada vez mayor. La diabetes mellitus esta ganando terreno tanto en el mundo desarrollado como en los países en desarrollo, por lo que representa una importante carga sanitaria y social en el mundo. En México, según datos aportados por la Federación de Asociaciones Mexicanas de Diabetes (FAMD), entre el 8 y 10% de la población la padece (38). En el estado de Nuevo León, se estima que, en la población de 15 años, un 5 a 6 % de la misma padece este problema aproximadamente. En 1991 el 5o. lugar con una tasa de 1 por cada 100,000 habitantes (9)

Los aspectos que se incluyen en el tratamiento de la diabetes mellitus son: Dieta, Intervención Farmacológica, Actividad Física y Educación.

La Ingesta Dietética ha sido considerada como uno de los elementos de importancia y constituye el punto de partida del tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus no insulino-dependientes (23), incluso para algunos pacientes, es la única intervención necesaria para controlar las anormalidades metabólicas asociadas con la enfermedad. No obstante su valor benéfico en el tratamiento, muchos individuos con diabetes no siguen las indicaciones en su ingesta dietética, convirtiéndose en la mayor causa de dificultades clínicas en el manejo a largo plazo de los pacientes con diabetes mellitus no insulino-dependiente, complicaciones como Nefropatías, Retinopatías, Arteriosclerosis y otros Trastornos Vasculares que disminuyen tanto la esperanza como la calidad de vida de las personas que la padecen (24).

El estilo de vida de los pacientes, actitudes inadecuadas, falta de motivación interna, bajo nivel educativo de los mismos, asesoría nutricional deficiente, junto con una rígida e inflexible prescripción dietética y, la falta de educación en nutrición, han sido los principales obstáculos para el logro de los objetivos del tratamiento dietético (22,23,24,25)

La educación en nutrición ha sido reconocida como elemento clave en el tratamiento dietético del paciente con diabetes. (16). La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que las tres estrategias principales para hacerle frente a la diabetes son: 1. La investigación, 2. La educación y 3. El fortalecimiento de los servicios de salud(14) ; dentro de estas estrategias, la educación en nutrición es reconocida como una poderosa y eficaz herramienta en el tratamiento dietético; una alternativa viable para desarrollar los procesos "no sólo de transmisión de conocimientos", sino de actitudes y valores tendientes a crear en los pacientes conductas dietéticas favorables que ayuden a mejorar y preservar la salud (1). Su objetivo se centra en promover un Comportamiento Dietético Positivo que para efecto de ese estudio se define como la permanencia o modificación de la ingesta dietética cuantitativa de un nutrimento hacia la cantidad recomendada.

Moncada refiere, que los profesionales de la salud están más acostumbrados a diagnosticar y a recetar que a motivar y a enseñar, aunque no es tarea fácil, todos deberían iniciar con este giro que daría una base sólida a la educación para la salud, actualmente tan requerida por nuestras condiciones de salud (18). Sin embargo se han emprendido pocas actividades de este tipo en el campo de la diabetes y apenas se conoce el impacto que pueden haber causado.

Investigaciones recientes muestran que se han presentado Comportamientos Dietéticos Positivos en la Ingesta Cuantitativa de alimentos cuando se les han aplicado estrategias en educación en nutrición, en comparación con aquellos a los que no se les ha aplicado (23).

Experiencias adquiridas en la Clínica de Diabetes del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José E. González ", durante el período de Septiembre de 1991 a Junio de 1992 afirman lo anterior, ya que en un inicio, el paciente con diabetes era manejado en una Consulta Nutriológica Convencional, que incluía el levantamiento de Historia Nutriológica, Diagnóstico Nutriológico y solo la explicación de la dieta. Posteriormente fueron implementadas estrategias de Educación en Nutrición en Diabetes, que apesar de carecer de una planeación y organización previa dentro de un Proceso Educativo, producían Comportamientos Dietéticos Positivos, ya que disminuyó el consumo de Calorías Totales, Lípidos e Hidratos de Carbono Simples, y aumentó el consumo de Fibra y Carbohidratos Complejos; a su vez aumentó la ingesta de frutas y verduras; además los pacientes mostraron mayor interés en su alimentación; a diferencia de los Comportamientos Dietéticos que se presentaron en la Consulta Nutriológica Convencional como disminución de Calorías Totales y Lípidos, pero sin mostrar diferencia en el consumo de Hidratos de Carbono Simples y Fibra, por lo tanto, no mostraron cambios en la ingesta de frutas y verduras.

De ahí que es importante establecer un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes cuyo fundamento se centre en las Estrategias de Educación y Nutrición y se proporcionen en un proceso sistemático de objetivos y actividades previstas y controladas que, finalmente contribuyan a que se produzcan Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética cuantitativa que favorezcan el control de la diabetes.

Estas afirmaciones resultan subjetivas, por lo cual es imprescindible investigar en la base del conocimiento científico ¿Cuál es el impacto que produce un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes en el Comportamiento Dietético de un grupo de personas con diabetes mellitus no insulino dependiente que acuden a la Clínica de Diabetes del Hospital Universitario " Dr. José Eleuterio González "?

Esta investigación, no pretende evaluar el proceso educativo del Programa de Nutrición en Diabetes, sino los resultados en cuanto a Comportamientos Dietéticos en el mismo.

II. OBJETIVOS

II. OBJETIVO GENERAL:

Comprobar que para los pacientes NIDDM de la Clínica de Diabetes del Hospital Universitario "José E. González", un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes produce más Comportamientos Dietéticos Positivos , a diferencia de aquéllos que se presentan en la Consulta Nutriológica Convencional.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

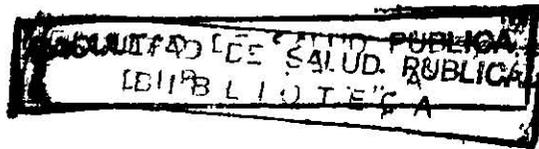
- 1.- Identificar las características generales de Edad, Sexo, Ocupación, Escolaridad, Estado Civil y Tratamiento.**
- 2.- Determinar los requerimientos en la ingesta de Calorías, Proteínas, Hidratos de Carbono, Lípido Total, Grasa Saturada, Colesterol y Fibra de los pacientes DMNID que reciben el Programa de Educación de Nutrición en Diabetes y la Consulta Nutriológica Convencional.**
- 3.- Identificar la ingesta dietética cuantitativa inicial y final de los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente que serán sometidos a un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes (Grupo Experimental).**
- 4.- Identificar la ingesta dietética cuantitativa inicial y final de los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente que recibieron la Consulta Nutriológica Convencional (Grupo Control).**
- 5.- Aplicar un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes a los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente.que formarán el Grupo Experimental.**
- 6.- Identificar el porcentaje de adecuación en la ingesta dietética cuantitativa inicial y final de: Calorías, Proteínas, Hidratos de Carbono, Lípido Total, Grasa Saturada, Colesterol y Fibra de los pacientes que recibieron el Programa de Educación de Nutrición en Diabetes y los pacientes que recibieron la Consulta Nutriológica Convencional.**

7.- Determinar el número de Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética cuantitativa que presentan los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente al aplicar un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes.

8.- Determinar el número de Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética cuantitativa que presentan los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente al recibir la Consulta Nutriológica Convencional.

9.-Comparar los Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética cuantitativa que presentan los pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente que participan en un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes con los que se presentan al recibir sólo la Consulta Nutriológica Convencional.

III MARCO TEORICO



III. MARCO TEORICO

I. GENERALIDADES

Diabetes Mellitus: Es un trastorno crónico del metabolismo debido a una deficiencia absoluta ó relativa de insulina.

Las principales herramientas en el tratamiento de la diabetes son la Educación, Dieta, Medicamentos ya sea hipoglucemiantes orales o insulina si es necesaria, Monitoreo de glucosa en sangre y Ejercicio físico. De los cuales la Educación y la Dieta son considerados como las piedras angulares del tratamiento de la Diabetes.

II. IMPORTANCIA DE LA INGESTA DIETETICA Y LA EDUCACION EN NUTRICION

La dieta ha sido valorada como un punto clave en el tratamiento y prevención de las complicaciones que se presentan en esta enfermedad.

El control de la cantidad y calidad de la comida ingerida sigue siendo la base de todo tratamiento de la diabetes ya que tiene una íntima , dependencia con el grado de control metabólico en las personas con diabetes.

Sin embargo existe un alto índice de deserción en el seguimiento de un Plan de Alimentación adecuado de las personas con diabetes. Esto se ha convertido en la mayor causa de dificultades clínicas en el manejo de los pacientes con diabetes.

El exceso en la ingesta de alimento condiciona la Obesidad , después de los factores genéticos la Obesidad es el primer factor para la diabetes mellitus.

De ahí la importancia de promover y facilitar una ingesta dietética adecuada por medio de un Programa en el cual se incluyan estrategias educativas en materia de Alimentación y Nutrición. Ya que la Educación en Nutrición ha sido reconocida como un poderoso y eficaz instrumento para la transmisión de conocimientos, actitudes y valores tendientes a promover hábitos alimentarios adecuados que ayuden a mejorar y preservar la salud de los individuos (1).

Los estados miembros de la O.M.S. reconocen que la diabetes Mellitus es una enfermedad crónica, debilitante y costosa que impone una carga considerable a los servicios de salud en el mundo entero.

Los tres elementos principales de la estrategia adoptada por la O.M.S. para hacerle frente a la morbilidad diabética son:

1. La investigación, con el fin de aclarar la distribución y los determinantes de la enfermedad y descubrir nuevas técnicas de tratamiento.
2. La educación para prevenir los casos evitables de la enfermedad y ayudar a los niños y adultos a soportarla (AutoControl).
3. El fortalecimiento de los Servicios Nacionales de Salud a fin de combatir con más eficacia la diabetes (14).

Una función crítica de la Educación en Nutrición es la modificación del comportamiento dietético, tarea que es difícil de lograr cuando sólo se proporciona información, dictando un curso explicativo y entregando una hoja impresa(3,18) , la ADA establece que el objetivo de la Educación en Nutrición es la promover un Comportamiento dietético positivo (2).

El Comportamiento Dietético se conoce cuando la persona escoge el alimento para su consumo en forma particular, y depende de una multitud de factores desde el gusto, presentación , tradiciones , religión , publicidad , etc.(13).

Wing - Ph. D Afirma que el Comportamiento Dietético se basa en los Antecedentes y las Consecuencias; entendiéndose por antecedentes a los factores mencionados anteriormente y consecuencias a los eventos que vienen después de un Comportamiento dietético (37).

Para efecto del estudio el Comportamiento Dietético Positivo comprende desde que la persona con diabetes selecciona el alimento hasta que lo consume donde los hábitos alimentarios juegan un papel importante. El Comportamiento Dietético Positivo es el proceso en el cual la persona permanece con una ingesta dietética adecuada de un nutrimento o modifica su ingesta dietética de un nutrimento hacia lo recomendado.

El objetivo de la Educación en Nutrición, va más allá que la sola transferencia de conocimientos. El objetivo se centra en promover y facilitar un comportamiento dietético positivo (2).

Las técnicas utilizadas en la Educación para la Salud y en particular la Educación en Nutrición , pretenden producir un cambio en el comportamiento de las personas con diabetes en relación con su ingesta cuantitativa de alimentos. Técnicas con las que mediante el abordaje simultáneo de diversas estrategias la persona con diabetes inicie conocimientos sobre su alimentación, seguido por una actitud activa destinada a la ejecución de una práctica determinada.
(14,15,17,18,19).

III. ESTUDIOS DEL IMPACTO DE LA EDUCACION EN NUTRICION EN LA INGESTA DIETETICA DE LOS PACIENTES CON DIABETES Y LA IMPORTANCIA DE LA APLICACION DE DIVERSAS ESTRATEGIAS EN LA EDUCACION EN NUTRICION EN PACIENTES CON DIABETES NO INSULINO DEPENDIENTE

Un artículo publicado por la revista Educador en diabetes (The Diabetes Educator) realizada por el Departamento de de Servicios de Salud Pública de los Estados Unidos, en la comunidad nativa de los indios Winnebago y Amoha al este de Nebraska, muestra la importancia de la aplicación de diversas estrategias en la educación en nutrición en pacientes con diabetes no insulino dependientes, donde fué diseñado un Programa de Educación en Nutrición en diabetes para esta comunidad, donde la dieta habitual era muy alta en grasas, alta en calorías y alta en hidratos de carbono y baja en fibra.

El programa contempló las siguientes estrategias:

- El programa fue diseñado para enfatizar lo positivo (hábitos alimentarios adecuados) antes que la restricción o eliminación de alimentos y/o comidas negativas.
- En el transcurso del Programa se proporcionaron alternativas dietéticas en lugar de la simple restricción o eliminación.
- Se utilizaron conceptos visuales de enseñanza: Listas de alimentos (por ejemplo vegetales y frutas) que eran pegadas a sus refrigeradores con el fin de que recordaran y tomaran más alimentos de las listas. Posters (desplegados) eran pegados en la Clínica, enfatizando pequeños cambios a cada visita con una retroalimentación positiva. Las listas y desplegados también ofrecían alternativas dietéticas (para aquellos pacientes restringidos por necesidad). Los conceptos visuales de enseñanza estimularon, motivaron y cuestionaron a los pacientes, reforzando la instrucción.
- Se realizaron demostraciones de platillos para introducir alimentos y/o técnicas de preparación de alimentos adecuados a las características de su alimentación. Así mismo se proporcionó la receta ejemplificada en la demostración (15).

Para evaluar el efecto del programa se tomaron 46 pacientes nuevos que participaron en el programa entre Octubre 1 de 1982 y Septiembre 30 de 1983, cabe mencionar que este estudio no fue diseñado como un estudio control, ya que fué primeramente un programa de cuidado de salud sin ningún otro objetivo, por lo que existen algunas limitantes en los datos para los resultados: El promedio de peso corporal (IMC) era de 146% que abarca de 98% hasta 237%. Durante el año, 26 personas perdieron peso, 15 ganaron peso y 3 se quedaron sin cambio. El promedio fue una pérdida de 3.3 libras y a pesar de que hubo poca pérdida de peso, el promedio de la concentración de azúcar en la sangre en los 46 pacientes decreció de 258 mg/dl (14.19mmol/lto) a 170 mg/dl (9.35 mmol/lto) ($P < 0.01$) a través de los 12 meses. El nivel promedio de la azúcar bajó hasta en los pacientes que ganaron peso. Aunque la pérdida de la magnitud de peso fué despreciable, los datos mostraron una mejora en los niveles de azúcar en la sangre. La disminución de la glicemia muestra un indicador de control, corrigiendo su hiperglucemia, los autores afirman que deben tener una mejora en la secreción de insulina aún sin la perdida significativa de peso (15).

Otro artículo que también muestra la importancia de utilizar estrategias de la Educación en Nutrición en pacientes no insulino dependientes, es el artículo sobre la Dieta para grupos minoritarios con diabetes (Diet therapy for minority patients with diabetes), publicado en Diabetes Care, Vol. 11 No. 2 February 1988, en donde se muestra que las principales razones para no llevar a cabo el tratamiento dietético fueron la falta de voluntad e indiferencia a seguir un plan de alimentación debido a la falta de Educación en Nutrición.

Se hace mención en el artículo que para enseñar a los pacientes acerca de la dieta, los educadores en nutrición deben usar técnicas apropiadas a la cultura y al nivel de alfabetismo de la familia. Así, como emplear las siguientes estrategias educacionales:

-Utilizar conceptos de único mensaje tales como "Coma menos grasas" o "Coma menos", ya que promueven el aprendizaje y minimizan las fallas, además de ser bien aceptadas por los pacientes.

- La información de nutrición puede ser dividida en pasos secuenciales, manejables e individualizados al paciente.
- Emplear estrategias de educación con sonidos y materiales simplificados (14).

IMPACTO DE LA EDUCACION INTENSIVA EN PACIENTES CON DIABETES NO INSULINO DEPENDIENTES

Lesley V. Campbell, Fracp., Renate Barth, Diplomado en Psicología y cols. publicaron en la Revista Diabetes Care (Vol 13 No 8 Agosto 1990) Un artículo sobre el impacto de la Educación Intensiva en pacientes con diabetes no insulino

dependientes (Impact of educational approach to dietary change in NIDDM). El objetivo del estudio era comparar los efectos de un enfoque educacional intensivo incorporando períodos largos de tiempo, gran simplicidad, repetición y técnicas

de motivación cognoscitiva con un enfoque educacional tradicional en pacientes con diabetes no insulino dependientes cuyo peso, control glicémico y dieta no eran óptimos.

El grupo convencional (grupo A) en su programa incluyeron tópicos acerca de lo que es la diabetes, sus complicaciones, dieta (15 hrs. de duración), ejercicio y cuidados alimenticios, en este grupo se hacía una explicación simple de la composición de los alimentos con énfasis en una dieta restringida en Hidratos de carbono - kilojulios, una reducción en el consumo de Grasas (especialmente las saturadas) y un incremento de los Hidratos de Carbono Complejos y la ingesta de Fibra.

El grupo intensivo (grupo B) contenía en su programa componentes dietéticos (13.5 hrs de duración) y de podiatría, fue conducido por más de 11 semanas (22 hrs en total.) El enfoque educacional fué basado en la práctica de la aplicación de la teoría cognoscitiva motivacional de Heckhausen y Kuhl, que describen los procesos mentales entre los deseos de lograr un objetivo en particular y la acción actualmente tomada, los resultados de este estudio mostraron que el enfoque educacional intensivo fue asociado con mejoras significativamente mayores en la aceptación de la dieta.

Por lo que un Programa Educacional Intensivo puede mejorar la ingesta dietética en pacientes con diabetes tipo II más que un enfoque educacional convencional. Además fué aceptado que el programa intensivo fué exitoso (16).

CONSIDERACIONES SOBRE EL PROCESO EDUCATIVO

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza en los pacientes con diabetes en su plan de alimentación, se han tomado en cuenta algunas consideraciones respecto al proceso educativo que son incluidas en el libro " Guía de Nutrición " (Nutritional Guide) (2), publicado por la Asociación Americana de Diabetes, en el cual se afirma que el educador nutricional en diabetes debe realizar el plan dietético y los otros instrumentos de la enseñanza de la nutrición no como dos situaciones aisladas, sino ambos como parte del Programa de Educación en Nutrición, y que el proceso para enseñar a los pacientes con diabetes no insulino dependientes, su plan de alimentación debe considerar los siguientes puntos:

-Evaluación de la problemática (diagnóstico), donde el estado médico, nutricional, psicológico y socioeconómico del paciente debe ser determinado. Esta información permite el desarrollo del problema en una lista de necesidades nutricionales específicas, en base a ellas, se realizan en orden de prioridad las actividades en el proceso de educación. El instrumento utilizado por el nutriólogo es la Historia Nutriológica. Este proceso de evaluación es utilizado para determinar las necesidades de cambio y las estrategias para lograrlo. Un aspecto importante que el nutriólogo debe considerar es el de reforzar los puntos positivos durante el proceso de educación.

- Establecimiento de objetivos. Los objetivos a corto y largo plazo deben ser establecidos por el paciente con diabetes y el nutriólogo. Este proceso le permitirá al paciente establecer los pasos para lograr sus propios objetivos y recibir la adecuada retroalimentación positiva para alcanzarlos.

- **Proceso de Acción (Actividades).** Es la forma en que se da la educación, el cual incluye el plan individualizado con los requerimientos nutriólogicos (calorías, proteínas, hidratos de carbono, grasas) y los objetivos del manejo médico, en estrategias para conseguir los objetivos deseados. Este proceso de acción incluye actividades que pretenden dar como resultado: cambios positivos en las actitudes y el comportamiento.

- **Evaluación.** Tanto los objetivos educacionales como los parámetros que miden el control metabólico deben ser evaluados en los momentos apropiados.

- **Seguimiento.** La Educación en Nutrición debe ser continua. Los planes educacionales deben ser revisados cada 6 meses a 1 año para adultos (2).

Así mismo en el libro de Dietética Clínica de Marion Mason. Ph D. Rd; Burness G. Ms. R. D; y P. Kay Welsh M. A. afirman que la responsabilidad del Nutriólogo en la fase de la planificación de la asesoría nutricional radica en diseñar las instrucciones que resulten apropiadas para un paciente. La clave de la planificación de instrucciones es la declaración de objetivos. Estos se establecen específicamente de manera que describan los cambios conductuales (aprendizaje) que se desea provocar en el paciente. Los objetivos claramente expuestos definen la experiencia de evaluación y guía en el desarrollo del aprendizaje adecuado para alcanzar la meta hacia la cual se dirigen los esfuerzos por lo que si quieres que la gente aprendan algo, comunícales tus objetivos (3).

ALTERNATIVAS PARA CAMBIAR EL SISTEMA DE LA ENSEÑANZA DE LA PLANEACION DE COMIDAS PARA PERSONAS CON DIABETES

Un artículo publicado en la revista *The Diabetes Educator* (enero/febrero 1992, vol.18 no.1) realizado por Joyce Green Pastors, MS, RD, CDE del Centro de Diabetes de la Universidad de Virginia sobre Alternativas para cambiar el sistema de la enseñanza de la planeación de comidas para personas con diabetes (alternatives to the exchange system for teaching meal planning to persons with diabetes), muestra que también para el proceso de Educación en Nutrición, la secuencia lógica y el manejo, envuelve muchos pasos, incluyendo la relación de revelar en reuniones información, metas, intervenciones seguidas y manteniendo el cambio (21).

Esto es porque el foco de este artículo es una intervención nutricional, la cuál la refiere a las actividades que son disponibles y que facilitan el soporte en el cuidado del plan de la nutrición. Casi todas estas actividades caen en el área de la nutrición, esto incluye:

- Proveer información.
- Explicar los conceptos relacionados con la nutrición y diabetes.
- Asistencia del desarrollo y técnicas del mismo cuidado.
- Alentar el desarrollo en actividades positivas hacia el rol del mismo cuidado.
- Permitir a las personas con diabetes a que tomen responsabilidades para su propio cuidado.

La efectiva intervención en nutrición requiere de la función del educador de personas con diabetes no insulino dependientes.

Esta función en los roles de proveer información y asesoramiento que podemos dar a las personas con diabetes no insulino dependientes para que estas entiendan el porque de la diabetes, significa algo personal y lograr que las personas con diabetes sean responsables de su enfermedad (21).

IV. CONSIDERACIONES PARA REALIZAR UN PROGRAMA DE EDUCACION EN NUTRICION

Hemos retomado conceptos del proceso enseñanza-aprendizaje publicados por la Organización Panamericana de la Salud (4) en su libro de Unidades Didácticas de Nutrición, así como de libros e investigaciones (5, 8, 15, 16, 21, 22, 23), que refieren a la metodología de la enseñanza, para la realización de nuestro PROGRAMA DE EDUCACION DE NUTRICION EN DIAE TES, el cual definimos como un proceso de sistemático de objetivos y estrategias previstas y controladas que promuevan un comportamiento dietético positivo.

Dicho programa surge a través de la experiencia obtenida en la Clínica de Diabetes del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", donde se observó que al aplicar diversas estrategias de Educación durante el proceso de la Consulta Nutriológica, se presentaban más Comportamientos Dietéticos Positivos, a diferencia de cuando solamente se le explicaba al paciente su plan de alimentación por medio de las lista de intercambios.

Antes de retomar los conceptos retomados de los que se hace mención anteriormente y que fundamentan nuestras estrategias educacionales es importante mencionar que " ante todo " la estrategia que se considero más importante fué la forma de comunicar los mensajes nutricionales de acuerdo a la cultura de este grupo en particular.

Los conceptos estrategicos fueron:

1. Aprendizaje participativo (4).El cuál se refiere a las autoevaluaciones, representaciones de papeles, discusiones y ejercicios que exigen a los pacientes a pensar, descubrir, discutir y resolver problemas en vez de aprender hechos de memoria.

2. ¿Còmo aprenden las personas?

-Las personas aprenden por si mismas, nadie puede hacerlo por ellas, el aprendizaje tiene lugar dentro de la cabeza de cada persona.

-Es necesario que las personas quieran aprender, no aprenderán si no quieren hacerlo.

-Las personas necesitan poner en práctica lo que aprenden, así mismo, necesitan ejercitar tanto las ideas como las técnicas, ya que si escuchan una idea solo una vez y no vuelven a pensar en ella, es improbable que la recuerde.

-Las personas aprenden y recuerdan mejor las cosas interesantes, agradables o exitantes que las aburridas y desagradables.

-También aprenden con mayor facilidad si lo que tienen que aprender esta organizado, es lògico y resulta práctico.

-Aprenden mas fácilmente si las cosas nuevas se relacionan con cosas que ya saben.

-Las personas aprenden mejor si participan y son activos en su aprendizaje.(4)

3. ¿Còmo ayudar a las personas a aprender?

Se necesita una motivaciòn constante en la cual se deben dar buenas razones para que ellas deseen aprender. Crear una necesidad. Darle sentido a lo que aprenden. Evaluar su progreso, animarlos y corregir sus errores. Hacer el aprendizaje interesante y agradable.

4. ¿Cómo proporcionar a los pacientes una buena experiencia de aprendizaje?

Los puntos clave son:

- Seleccionar los métodos didácticos adecuados.
- Enseñar hechos (conocimientos), habilidades (cómo hacer las cosas) y actitudes (forma de pensar y sentir sobre las cosas)(4)

Para proporcionar lo anterior, el instructor tiene que:

a) Organizar las sesiones de capacitación donde para crear un buen ambiente de aprendizaje se debe ser amable e interesarse por lo que digan los pacientes. Dedicar más tiempo a escuchar que a hablar. Mostrar interés por los pacientes callados y tímidos, animarlos a hablar. No permitir que los pacientes más agresivos y confiados interrumpen al instructor o a los pacientes callados. Emplear las discusiones más que las conferencias.(4)

- Formular preguntas en vez de dar siempre hechos e información.
Dar tiempo a los pacientes para ejercitar sus habilidades. En cada sesión hay que compartir conocimientos, practicar habilidades y hacer una evaluación para asegurarse de que todos han entendido y aprendido (mediante preguntas, observación y discusión).

b) ¿Cómo seleccionar los métodos didácticos adecuados?

Se debe tomar en cuenta lo que se va a enseñar.

Si se enseñan hechos se recomienda utilizar charlas, conferencias, diapositivas, libros y ejemplos de experiencias reales.

Habilidades de utilizar la descripción con resúmenes escritos de cada paso, demostraciones y apuntes, prácticos con representaciones de papeles, demostraciones hechas por los propios pacientes.

Actitudes se sugiere que el educador se ponga como modelo, ya que los pacientes aprenderán observándolo. No siempre se utilizarán todos los métodos en cada sesión, pero con frecuencia se pueden combinar dos o tres métodos en una sesión. Dichos métodos son de gran utilidad para los pacientes, ya que en las demostraciones los pacientes aprenden mejor cuando utilizan todos sus sentidos: vista, oído, tacto, incluso, el gusto y el olfato.

Además facilitan la comprensión de las ideas. Por otra parte los medios visuales son de gran ayuda para la enseñanza de los pacientes ya que con los medios visuales se puede dar una idea más exacta de las cosas que con las palabras solamente, siempre que las fotografías, dibujos o diagramas estén cuidadosamente seleccionados o preparados. Además los pacientes recuerdan las imágenes mejor que las palabras. Si los pacientes oyen palabras y ven imágenes simultáneamente, recuerdan todavía mejor.

c) Dirigir discusiones. Estas serán utilizadas para despertar el interés por una idea nueva, se recomienda que para ayudar a un grupo a hacer algo, se formulen preguntas que ayuden al grupo, así como también animar a los pacientes callados a participar en la discusión.

d) Reforzar el aprendizaje . Para reforzarlo se sugiere que al final de la sesión realizar en forma participativa un resumen de todo lo aprendido. Así como al iniciar la siguiente sesión recordar lo aprendido de la sesión anterior. Se recomienda que se utilicen medios visuales esto con el fin de resaltar la información más importante. (4)

e) Evaluar el aprendizaje. La evaluación del aprendizaje se valora durante la ejecución de todas las actividades que se desempeñan en el curso, esto proporciona elementos que retroalimentan el proceso del curso y proporciona motivación para aprender .

f) ¿Cómo utilizar los dibujos y las ilustraciones? Se recomienda que las ilustraciones concuerden con la información que se está enseñando, que las personas de los dibujos parezcan simpáticas así como utilizar colores adecuados.

g) ¿Cómo utilizar mensajes prioritarios? Se necesitan pensar mensajes sobre el problema y que éstos puedan motivar a las personas a cambiar su comportamiento. Se sugiere que se haga una lista de todas las sugerencias.

Las características que debe tener un mensaje prioritario son:

- Eficaz
- Corto
- Que proporcione información suficiente
- Que de una sugerencia de cambio
- Que sea fácil de recordar (4)

h) Técnicas y dinámicas: Las técnicas y dinámicas de grupo colaboran de modo especial para que personas, grupo y comunidades entren en contacto más objetivo con la realidad de las personas y de los ambientes; cuestionen muchas realidades, ya sea tal como se presentan, o en su desarrollo; desencadenan un auténtico proceso de aprendizaje asistemático y mucho más existencial y comunitario. (5).

i) Dinámica de Retroalimentación (feed - back).

En dinámica feed - back es una forma de ayudar a otra persona, otro grupo, para que consideren la posibilidad de cambios en su conducta. Consiste en comunicar información verbal o no verbal a la otra persona o al grupo sobre como le esta afectando su conducta, el feed - back podrá ser utilizado para que apartir de tal conciencia, cambie su conducta, sentimientos, actitudes y percepciones para entender la reacción de los demás con relación así mismo. Por lo tanto el feed-back es una forma de ofrecer ayuda, es mecanismo correctivo para el individuo que desea aprender cuanta afinidad existe entre su conducta y sus intenciones (5).

9). Presentación: Los ejercicios de presentación lo llevan a uno a comprometerse a revelarse, a conocerse, a colocarse delante del otro, escucharle, responderle.

Cuando uno se revela deja el cómodo e irresponsable anonimato y asume la responsabilidad de ser Alguien. Las dinámicas de presentación colaboran especialmente para romper barreras y formalismos que generalmente marcan el inicio de los encuentros y cursos; inician un acercamiento simpático entre las personas; inician un proceso de conocimiento recíproco y acercamiento fraterno entre las personas estableciendo un clima de mayor colaboración y entendimiento; cuestionar grupos de personas que se conocen bien; profundizar las relaciones de persona a persona.(5)

10. **Uso de generalizaciones y discriminaciones:** Consiste en utilizar ejemplos de contraste entre algo positivo y algo negativo para generar un concepto (24).

11. **Compromiso:** Estrategia relacionada con el comportamiento que consiste en comprometer al paciente en la decisión de su formación (22).

Por todo lo mencionado anteriormente, No cabe duda, que las estrategias se convierten en importantes herramientas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

IV. HIPOTESIS

IV. HIPOTESIS

HIPOTESIS CENTRAL

Los pacientes con diabetes no insulino dependiente que participan en un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes presentan más Comportamientos Dietéticos Positivos en comparación a los que asisten a la Consulta Nutriológica Convencional.

HIPOTESIS SECUNDARIAS

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Calorías es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Proteínas es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Lípidos Totales es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Grasa Saturada es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Hidratos de Carbono es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Colesterol es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

La proporción de pacientes que presentan un Comportamiento Dietético Positivo en la ingesta de Fibra es mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control.

V METODOLOGIA

V. METODOLOGIA

El tipo de estudio es :

- Prospectivo
- Longitudinal
- Observacional
- Analitico
- Comparativo

Los criterios de inclusión considerados para seleccionar la población a estudio:

Pacientes:

- NIDDM (pacientes no insulino dependientes)
- No haber asistido a un Programa de Educación de Nutrición en los últimos 6 meses
- que sean residentes de la localidad. (Monterrey, Guadalupe, San Nicolás y Santa Catarina)
- Con disponibilidad de acudir 8 sesiones una vez por semana

El universo bajo estudio, fué tomado de los pacientes mellitus no insulino dependiente que acudieron a la consulta de diabetes del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. José E. González" desde el mes de Septiembre de 1991 hasta Septiembre de 1992, considerados los criterios de inclusión antes mencionados; esto es un total de 71 pacientes elegibles. Los datos se obtuvieron a través de un registro de Ingesta Nutricional por Recordatorio de 24 horas (Anexo1) y Frecuencia alimentaria (Anexo1) analizados subsecuentemente por el Paquete Computacional Diet Balancer, tomando como base para la determinación del universo muestral los índices de Calorías, Proteínas e Hidratos de Carbono. Apartir de los cuáles se determinò una muestra probabilística aleatoria utilizando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 S^2}{E^2}$$

en donde:

- n = tamaño de la muestra
- z = nivel de confianza
- S = varianza poblacional
- E = Error estimado

El nivel de confianza de la prueba se estableció en 95%, de donde $\alpha = 0.05$ y $\alpha/2 = 0.025$, por lo que el estadístico Z es de 1.96.

La varianza poblacional es del orden de n-1.

El error estimado fue determinado basándonos en que dentro de los parámetros de Calorías, Proteínas, Hidratos de Carbono y Grasas, se registra un sesgo similar en el extremo izquierdo de la curva de comportamiento de cada parámetro, que es producto de discrepancias en la información proporcionada por los pacientes mismos y en su recopilación; en base a esto, se determinó un rango de error para cada uno siendo éstos promediados en 15% aproximadamente (DATOS EN LAS HOJAS DE RESULTADOS).

Haciendo las operaciones para los niveles de Calorías se obtiene:

media: 1783.80	$n = \frac{(1.96 * 562.17)^2}{(267.57)^2}$
dev. std: 562.17	
Nivel de confianza: 95%	
Error estimado: 15%	$n = 16.95 = 17 \text{ personas}$

En cuanto a Proteínas:

media: 74.2941	$n = \frac{(1.98 * 27.62)^2}{(14.85)^2}$
dev. std: 27.62	
Nivel de confianza: 95%	
Error estimado: 15%	$n = 23.59 = 24 \text{ personas}$

Aún podemos sustentar el tamaño de muestra con un parámetro extra, el de Hidratos de Carbono en el cuál:

media: 206.53	$n = \frac{(1.96*70.3283)^2}{(30.97)^2}$
desv. std: 70.3283	
Nivel de confianza: 95%	
Error estimado: 15%	$n = 19.81 = 20$ personas

Por consiguiente, el tamaño de la muestra fue de 24 personas que para caso de estudio será de 27.

La muestra bajo estudio fue seleccionada en forma aleatoria dentro del universo de población estableciendo un margen de error de 5 personas a fin de lograr el establecimiento del grupo de 27 pacientes.

El tamaño de la muestra fue constante tanto para el grupo I (Programa de Educación de Nutrición en Diabetes) y grupo II (Consulta Nutriológica Convencional).

Los datos resultantes se tabularon en cuadros de frecuencia descriptiva y se analizaron bajo pruebas de hipótesis de diferencias de proporciones y de medias con un nivel de confianza del 95% a fin de apreciar el comportamiento de la variable dependiente (ingesta dietética cuantitativa) en cuanto comportamientos dietéticos positivos significativos en su valor medio y proporcional.

PROCEDIMIENTOS

PROGRAMA DE EDUCACION DE NUTRICION EN DIABETES

GRUPO EXPERIMENTAL.

En este grupo se aplicó un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes como un proceso sistemático de objetivos, actividades y estrategias educacionales.

Antes de la aplicación del Programa se tomó en cuenta la opinión de los participantes, se les citó a una junta previa con el fin de tomar en cuenta su disponibilidad de tiempo, posibilidades de horario y su opinión respecto a lo que esperaban del Programa.

El Programa constó de un conjunto de sesiones y consultas nutriológicas que se llevaron a cabo de la siguiente manera:

Seis Consultas Nutriologicas, la primera con una duración de 1 hora y las 5 subsecuentes con una duración de 35 minutos.

Ocho sesiones grupales por espacio de dos meses, 1 sesión por semana con una duración de 45 minutos.

El Programa de Educación de Nutrición en Diabetes se desarrolló mediante la aplicación de diversas estrategias educacionales tanto en la Consulta Nutriológica como en las sesiones grupales, comenzándose con éstas y alternándose con las Consultas Nutriológicas.

El Anexo 21 describe la forma en que se llevaron las sesiones y sus temas así como la misma Consulta Nutriológica en el Programa, las estrategias aparecen enumeradas y se describen al final del cuadro. A continuación se describen las estrategias nutricionales, posteriormente la Consulta Nutriológica.

ESTRATEGIAS EDUCACIONALES

1) Estrategia para la presentación.

Los ejercicios de presentación conducen al compromiso. . .

"Cuando una de las personas se revela deja el cómodo anonimato y responsabilidad de ser Alguien en el grupo". En la primera sesión cada uno de los integrantes del grupo se presentaron diciendo: a) nombre, b) ¿Cómo le gusta que lo llamen? y c) Actividad que más le gusta hacer. Posteriormente se llevó a cabo la siguiente dinámica : CIRCULOS CONCENTRICOS, consiste en formar dos círculos concéntricos de manera que el círculo interno quede mirando hacia afuera y el círculo externo hacia adentro. De este modo las personas de adentro quedarán cara a cara con las de afuera. El asesor pedirá a las personas que por espacio de un minuto y medio conversen entre sí respondiendo a las siguientes preguntas: Cualidad que los demás distinguen en el (ella), ¿qué hacen en su tiempo libre? y la comida que más les gusta, al terminar el tiempo las personas se rotarán hacia el lado derecho para conversar con la persona siguiente y así cada uno pasa a conocer una nueva persona(5).

1.1) Presentación de objetivos.

En la primera sesión se plantearán los objetivos del Programa de Educación en Nutrición en Diabetes. Las personas necesitan saber qué es lo que se tiene que aprender? . . . "Si quieres que la gente aprendan algo, comunícale tus objetivos"(3).

2) Cuestionamiento.

Al iniciar cada una de las ocho sesiones y durante el transcurso de las mismas el Cuestionamiento se llevo a cabo para originar introspección acerca del tema dado y promover la participación del grupo, los pacientes pueden aclarar sus propias ideas y las de los demás expresándolas en voz alta (6).

3) Charla.

Esta estrategia aparece en las ocho sesiones y es útil para dar información concreta y llegar a varias personas a la vez sobre un tema determinado (4).

4) Técnicas audiovisuales.

Estrategia aplicada en cada una de las ocho sesiones donde se utilizan materiales audiovisuales (rotafolios, acetatos, diapositivas, posters, grabadora, etc.) de acuerdo a los diferentes temas con un doble objetivo: despertar en el grupo interés por el tema y reforzar el aprendizaje . . . "si las personas escuchan palabras y ven imágenes simultáneamente recuerdan mejor" (4).

5) Mensaje prioritario.

El uso de una frase que englobe el objetivo del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes y que a su vez proporcione estímulo al paciente: "LA ALIMENTACION ES LA LLAVE PARA ENCONTRAR LA SALUD, TU FUTURO DEPENDE DE TI".

6) Refuerzo del Aprendizaje.

El refuerzo del aprendizaje se llevo a cabo fundamentalmente en dos formas: Al finalizar cada una de las ocho sesiones el paciente 6.1 hizo un resumen de lo que han aprendido durante la sesión (verbalización del conocimiento) y 6..2 al comenzar cada sesión se recordó lo de la sesión anterior. Las personas necesitan ejercitar las ideas . . . :Si usted escucha una idea una sola vez y no vuelve a pensar en ella sera improbable que la recuerde.

En cada una de las consultas nutriológicas se realizó la estrategia 7.2 (4, 6).

7) Uso de generalizaciones y discriminaciones.

Consiste en utilizar ejemplos de contrastes entre algo positivo y algo negativo para generar un concepto (24).

8) Compromiso.

Estrategia relacionada con el comportamiento. Consiste en comprometer al paciente en la decisión de su formación (22).

9) Uso de franelógrafo.

En esta estrategia los pacientes se agruparon en equipos con un mismo número de integrantes y cada equipo seleccionó el tipo de alimentos que corresponda a: Mayor contenido de fibra (sesión 3), mayor contenido de grasas (sesión 4), mejores alternativas en la preparación de alimentos (sesión 4), alimentos nocivos para la salud (sesión 6). Después de seleccionar el alimento el representante de equipo pasó al frente y dijo el porqué selecciono ese alimento y no otro (sesión 4)

10) Desplegados.

Consisten en 10 Posters y 10.1 Posters individuales, ambos contienen imágenes que resumen el contenido de la enseñanza; tienen como finalidad estimular al cuestionamiento y a la misma motivación proporcionando una retroalimentación positiva. Cada desplegado (II) se pegó en el lugar donde se proporciona la consulta nutricional, a su vez el paciente se estimuló a llevar a su casa un desplegado individual para que lo pegue en sus refrigeradores (15).

11) Philips 5 - 5.

Se formaron equipos de 5 personas. Un integrante de cada equipo hizo una puesta en común dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se han sentido durante el Programa de Educación en Nutrición en Diabetes?, ¿Crees que tu alimentación te sirva para tener una mejor vida tu familia y tú? ¿Porqué? (5).

12) Estrategia de retroalimentación (feed - back).

En dinámica, feed - back es una forma de ayudar a otra persona o a un grupo para que consideren la posibilidad de cambios en la conducta. El nombre de la dinámica es **LO QUE TENGO CONMIGO** , consistió en que cada uno de los integrantes mencionaron (o sacaron) dos cosas que lleven consigo, posteriormente explicaron el porqué lleva consigo esas dos cosas y el valor que cada una de ellas tiene para sí mismo. Al finalizar se concluyó que la cosa principal que ellos llevan consigo es su cuerpo. Al momento de la aplicación de esta dinámica se realizó la estrategia No. 2. Así mismo se proporcionó una despensa como incentivo y se motivó al grupo en participar en forma voluntaria para dar consejos nutricionales acerca de los alimentos contenidos en la despensa (5).

13) Orientación Alimentaria.

Estrategia aplicada en las 6 Consultas Nutriológicas que consistió en aplicar Orientación Alimentaria de acuerdo a las necesidades de cada paciente por medio de rotafolios individuales.

14) Alternativas dietéticas.

Estrategia importante que se aplicó en las 8 sesiones y las 6 consultas cuyo objetivo es eliminar la restricción y dar alternativas posibles de solución.

CONSULTA NUTRIOLÓGICA

Las Consultas Nutriológicas se llevaron a cabo por 3 Licenciadas en Nutrición de la siguiente manera:

Primera Consulta.

1 Levantar Historia Nutriológica.

La Historia Nutriológica recopiló datos antropométricos, dietéticos y bioquímicos (Anexo 1) necesarios para la evaluación del estado nutricional del paciente, en base a este se realizó :

a) El Diagnóstico Nutriológico :utilizándose para evaluar peso por complexión corporal las tablas de referencia de la Metropolitan Life Insurance (Anexo 2) y las medidas de clasificación del IMC de Garrow.(Anexo 3). Información necesaria para llevar a cabo.

b) El Plan del Cuidado Nutricional (PCN).

Su función consistió priorizar los problemas relacionados con el estado nutricional (peso, ingesta calórica excesiva, hábitos alimentarios inadecuados) una vez priorizados se plantearon para intervenir activamente en su solución de la siguiente manera:

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	INTERVENSION DE ACTIVIDADES	EVALUACION
--------------------------------	----------	--------------------------------	------------

Enumerados en orden prioritario	En función de los problemas	Estrategias	Verificación del cumpli - miento de los objetivos
------------------------------------	--------------------------------	-------------	--

El PCN se realizó en forma conjunta por el Lic. en Nutrición y por el paciente, en las 5 consultas subsecuentes se evaluó el progreso del paciente (Anexo 4).

c) Prescripción Calórica.

La Prescripción Calórica se basó en las Recomendaciones de la ADA (Anexo 5).

60% Hidratos de carbono: 15 % Proteínas 25 % Grasas	(10 % Simples 90 % Complejos)
---	------------------------------------

d) Se explicó el Plan de Alimentación en base al Sistema de Intercambios (Anexo 6). Se proporcionó una lista de Intercambios diseñada con dibujos para una mejor comprensión y entendimiento (Anexo 7).

e) Se proporcionarán Recomendaciones Generales (Anexo 8) establecidas como objetivos determinados en el PCN. (Anexo 4) y Recomendaciones Generales ilustradas (Anexo 9).

f) Se llevó a cabo la Orientación Alimentaria según las necesidades individuales (Estrategia No 16).

g) Se aplicó la estrategia No 9

h) En una hoja impresa el paciente llevó un Registro de Alimentos y la cantidad que ingieren en medida casera por un período de 6 días con el fin de evaluar el seguimiento dietético (instrumento de validez y utilizado como referencia principal para comparar la validez de otros métodos dietéticos que evalúa la ingesta dietética cuantitativa y cualitativa). Se instruyó previamente en forma verbal y escrita para el llenado del registro de alimentos (Anexo 1).

Consulta No 2,3,4,5 y 6 (Consultas sub cuentas).

En las Consultas subsecuentes se llevo a cabo la estrategia 7.2 refuerzo del aprendizaje de las sesiones previas, se realizó una evaluación del PCN mediante el Registro de Alimentos y el Recordatorio de 24 horas. Ambos métodos son útiles para el cálculo de la ingesta dietética cualitativa y cuantitativa. El uso del REGISTROS DE ALIMENTOS por varios días (6 días) permite obtener datos suficientes para el cálculo de la ingesta.

Así mismo EL RECORDATORIO DE 24 HRS. consistió en pedir a la persona que recuerde y describa el tipo y la cantidad de todos los alimentos (incluyendo bebidas) que consumió en un período de 24 hrs, al igual que el registro de alimentos la obtención del Recordatorio de 24 hrs. de varios días permitió evaluar la ingesta dietética cuantitativa (Anexo 1).

Se midió la glicemia en ayunas.

Se tomó peso corporal.

El PCN fué la base de las Consultas subsecuentes en cada una se evaluó el cumplimiento de los objetivos individuales planteados para llevarse a cabo en la Retroalimentación.

Se reforzó el Plan de Alimentación, y en caso necesario se modificó , así mismo, las Recomendaciones generales fueron manejadas en cada consulta.

Se aplicó la estrategia 11 y 11.1 para reforzar el aprendizaje y motivar al paciente a pegar en sus refrigeradores los desplegados individuales de las sesiones. Se proporcionó Orientación Alimentaria según las necesidades individuales que se presentaron en el paciente.

POLITICAS DE LOS INVESTIGADORES

- 1.-Ser amables y mostrar interés por los pacientes.**
- 2.-Dedique más tiempo a escuchar que hablar.**
- 3.-Demostrar interés por los pacientes callados**
- 4.-Enseñar a los pacientes que hay una solución a su problema y que puede obtener lo que desea.**
- 5.-Hacer amistad con el paciente**
- 6.-Despertar el interés por los pacientes por una idea nueva.**
- 7.-Animar a los pacientes callados a participar en las sesiones de grupo.**
- 8.-Mantener la discusión centrada en el tema.**
- 9.-Felicitarse al paciente cuando se lo merece.**

GRUPO CONTROL

CONSULTA NUTRIOLÓGICA CONVENCIONAL

En este grupo la duración de la primera consulta fue de 40 minutos y las subsecuentes menos de 30 minutos. El horario de consulta fue de 8 de la mañana a 1 del medio día. El procedimiento fue el siguiente:

a) Levantamiento de Historia Nutriológica.

La Historia Nutriológica utilizada para la evaluación del estado nutricional de los pacientes, fue aquella que es utilizada actualmente por la Consulta general de Nutrición del Hospital Universitario (Anexo 12).

b) Diagnóstico Nutriológico.

c) Prescripción Calórica:

La Prescripción Calórica fue dada en base a las siguientes recomendaciones de la ADA: (Anexo 5).

60 % de hidratos de carbono
(10% simples - 90% complejos)
15 % de proteínas
25% de grasas

d) Explicación del Plan de Alimentación en base al Sistema de Intercambios. (Anexo 6) utilizado por la Consulta de Nutrición del Hospital Universitario.

e) Recomendaciones Generales (Anexo 8).

EVALUACION DE LA INGESTA DIETETICA FINAL

INICIAL Y

La Ingesta Dietética Inicial de ambos grupos fue obtenida de su primer Consulta Nutriológica.

Grupo Experimental: Para evaluar la ingesta dietética final del grupo experimental se tomaron en cuenta 2 recordatorios de 24 horas apoyados por los registros de alimentos correspondiente a los días de los recordatorios, esta ingesta final correspondio a la ingesta realizada 1 mes después de terminado la aplicación del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes.

Grupo Control: Para evaluar la ingesta dietética final del grupo control también se tomaron 2 Recordatorios de 24 horas. 1 meses después de haber iniciado la primer Consulta.

Los datos de las ingestas dietéticas iniciales y finales se analizaron mediante el Programa Computacional Diet - Balancer.

VISITAS DOMICILIARIAS A PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL

Finalmente se llevo a cabo una visita domiciliaria 1 mes después de haber terminado el Programa de Educación de Nutrición en Diabetes, se acudió a la hora del medio día (hora de comida) a los domicilios de los beneficiarios con el fin de obtener información sobre su conducta alimentaria y su opinión acerca de lo que estaban consumiendo.

VI. RESULTADOS

CUADRO 1
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEU L. RIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON

SEXO	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
EDAD	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
20-24	0	0	1	6.25	1	6.25	0	0	0	0	0	0
25-34	0	0	2	12.5	2	12.5	1	6.25	2	12.5	3	18.75
35-44	2	12.5	3	18.75	5	31.25	1	6.25	4	25	5	31.25
45-54	0	0	1	6.25	1	6.25	1	6.25	2	12.5	3	18.75
55-64	2	12.5	4	25	6	37.5	0	0	3	18.75	3	18.75
65-74	0	0	1	6.25	1	6.25	0	0	2	12.5	2	12.5
TOTAL	4	25	12	75	16	100	3	18.75	13	81.25	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observa que en el grupo 1 el 75% fueron mujeres y el 25% hombres, mientras que en el grupo 2 el 81.25 < 5 fueron mujeres y el 18.75% fueron hombres. En ambos grupos predomina el sexo femenino, el 81.25% tienen entre 35 y 74 años de edad.

CUADRO 2

**DISTRIBUCION POR ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON .**

ESTADO CIVIL	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	No.	%	No.	%
SOLTERO	3	18.75	0	0
CASADO	10	62.5	14	87.5
DIVORCIADO	1	6.25	1	6.25
VIUDO	2	12.5	1	6.25
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observó en el grupo experimental que el 62.5% (10 pacientes) son casados , el 18.75% son solteros mientras que en el grupo control el 87.5% (14 pacientes) son casados.Predominando en ambos grupos el estado civil de casados

CUADRO 3

ESCOLARIDAD DE PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL

CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON

ESCOLARIDAD	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	No.	%	No.	%
ANALFABETA	0	0	1	6.25
PRIMARIA INCOMPLETA	10	62.5	1	56.25
PRIMARIA COMPLETA	4	25	5	31.25
SECUNDARIA COMPLETA	2	12.5	0	0
PREPARATORIA	0	0	0	0
LICENCIATURA	0	0	1	6.25
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observa que la mayor proporción de pacientes en ambos grupos tienen una primaria incompleta, 62.5% en el grupo 1 y 56.25% en el grupo 2., El 12.5% tienen secundaria completa mientras que en el grupo 2 ninguno tiene secundaria completa. El grado de licenciatura se observó solo en el grupo 2 con 6.25%.

CUADRO 4

**TIPO DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON**

TRATAMIENTO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	No.	%	No.	%
DIETA	3	18.75	0	0
INSULINA	3	18.75	8	50
HIPOGLUCEMIANTE	10	62.5	8	50
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observó que en el grupo 1 62.5% (10) de los pacientes presentaron tratamiento con hipoglucemiantes, mientras que en el grupo 2 fué de un 50%. El 18.75% (3) de los pacientes del grupo 1 tuvieron un tratamiento con insulina y en el grupo 2 fué de un 50% (8). El 18.75% (3) de los pacientes del grupo 1 fueron tratados con dieta, mientras que en el grupo 2 ninguno.

CUADRO 5

**DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN IMC
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON**

SEXO	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
IMC	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
NORMAL	2	12.5	1	6.25	3	18.75	1	6.25	0	0	1	6.25
OBESIDAD 1	0	0	5	31.25	5	31.25	0	0	5	31.25	5	31.25
OBESIDAD 2	2	12.5	5	31.25	7	43.75	2	12.5	7	43.75	9	56.25
OBESIDAD 3	0	0	1	6.25	1	6.25	0	0	1	6.25	1	6.25
TOTAL	4	25	12	75	16	100	3	18.75	13	81.25	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

El 81.25% del grupo experimental presentaron obesidad de los cuales el 62.50% fueron mujeres con obesidad de 1 grado y 2 grado y sólo un 6.25% presento obesidad de 3 grado. El 12.50% fueron hombres con obesidad de 2 grado. El 98.75% de los pacien' del grupo control presento obesidad. De los cuales el 31.25%, 43.75% y 6.25% fueron mujeres con obesidad de 1, 2 y 3 grado respectivamente. Sólo el 12.50% de los hombres presentó obesidad de 2 grado.

CUADRO 6

**OCUPACION DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON**

OCUPACION	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	No.	%	No.	%
CHOFER	0	0	2	12.5
OBRERO	1	6.25	1	6.25
COMERCIANTE	3	18.75	0	0
HOGAR	11	68.75	13	81.25
DOMESTICA	1	6.25	0	0
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observó que el 68.75% (11) de los pacientes en el grupo 1 y el 81.25% (13) en el grupo 2 trabajan en el hogar. Un 18.75% (3) del grupo 1 son comerciantes y un 12.5% (2) del grupo 2 son choferes. El resto se encuentra distribuido en otras actividades.

CUADRO 7
ORIENTACION NUTRIOLOGICA DE LOS PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON

ORIENTACION NUT.	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	No.	%	No.	%
SI	1	6.25	3	18.75
NO	15	93.75	13	81.25
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Se observó que el 93.75% (15) de los pacientes del grupo 1 y el 81.25% (13) de los pacientes del grupo 2 no habían recibido Orientación Nutriológica, mientras que el 6.25% (1) de los pacientes del grupo 1 y el 18.75% (3) de los pacientes del grupo 2 si recibieron Orientación Nutriológica.

CUADRO 8

DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE CALORIAS

CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"

OCTUBRE 1992 - ENERO 1993

MONTERREY, NUEVO LEON.

INICIAL	FINAL						NORMAL						EXCESO						DEFICIENTE							
	CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL				
	F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%			
NORMAL	5	31.25		2	12.5		3	18.75		1	6.25		2	12.5		0	0		0	0		0	0		1	6.25
EXCESO	9	56.25		12	75		5	31.25		11	68.75		3	18.75		1	6.25		1	6.25		0	0		0	0
DEFICIENTE	2	12.5		2	12.5		1	6.25		2	12.5		0	0		0	0		1	6.25		0	0		0	0
TOTAL	16	100		16	100		9	56.25		14	87.5		5	31.25		1	6.25		2	12.5		2	12.5		1	6.25

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

Se observa que el 56.25% de los pacientes del grupo control presentaron una ingesta inicial de calorías en exceso, mientras que en el grupo experimental fue de 75%. Ambos grupos presentaron una misma proporción de pacientes con una ingesta deficiente. Al evaluarse la ingesta final se encontró que en el grupo control 56.25% tuvo una ingesta normal en tanto que en el grupo experimental el 87.50% lo presentó. 81.25% del grupo control y 6.25% del grupo experimental tuvieron una ingesta en exceso.

CUADRO 9
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMINID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE PROTEINAS
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE DE 1992- ENERO 1993
MONTERREY, NUEVO LEON

INICIAL	FINAL						NORMAL						EXCESO						DEFICIENTE							
	CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL				
	F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%			
NORMAL	3	18.75		4	25		0	0		2	12.5		3	18.75		2	12.5		0	0		0	0		0	0
EXCESO	12	75		12	75		3	18.75		5	31.25		9	56.25		7	43.75		0	0		0	0		0	0
DEFICIENTE	1	6.25		0	0		0	0		0	0		1	6.25		0	0		0	0		0	0		0	0
TOTAL	16	100		16	100		3	18.75		7	43.75		13	81.25		9	56.25		0	0		0	0		0	0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

En ambos grupos el 75% de los pacientes presentan una ingesta inicial de proteínas en exceso, a diferencia de la ingesta final donde el 81.25% y el 56.25% del grupo control y experimental respectivamente presentan ingesta excesiva. En cuanto a la ingesta inicial normal el 18.75% del grupo control y el 25% del grupo experimental la presentan. El grupo control permanece en la misma proporción en la ingesta final normal mientras que en el grupo experimental la proporción se incrementa a 43.75%.

CUADRO 10
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE LIPIDOS
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON.

INICIAL	FINAL		NORMAL		EXCESO		DEFICIENTE							
	CONTROL	EXPERIMENTAL	CONTROL	EXPERIMENTAL	CONTROL	EXPERIMENTAL	CONTROL	EXPERIMENTAL						
	F	%	F	%	F	%	F	%						
NORMAL	5	31.25	2	12.5	1	6.25	2	12.5	4	25	0	0	0	0
EXCESO	9	56.25	12	75	2	12.5	10	62.5	5	31.25	2	12.5	2	12.5
DEFICIENTE	2	12.5	2	12.5	1	6.25	2	12.5	0	0	0	0	1	6.25
TOTAL	16	100	16	100	4	25	14	87.5	9	56.25	2	12.5	3	18.75

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

56.25% de los pacientes del grupo control presentaron una ingesta inicial en exceso, mientras que en el grupo experimental fue de 75%.
 31.25% del grupo control y 12.55% del experimental tuvieron una ingesta normal. Ambos grupos presentaron un 12.5% en una ingesta deficiente.
 Al analizarse la ingesta final se encontró que en el grupo control la misma proporción vuelve a presentarse en exceso (56.25%), en tanto que en el grupo experimental disminuye a un 12.5%. Un 25% del grupo control presentó una ingesta normal mientras que en el grupo experimental se incrementó a un 18.5%.

CUADRO 11
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE GRASA SATURADA
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE 1992 - ENERO 1993
MONTERREY, NUEVO LEON.

INICIAL	FINAL		EXPERIMENTAL		CONTROL		NORMAL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXCESO		EXPERIMENTAL		CONTROL		DEFICIENTE	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
NORMAL	4	25	4	25	0	0	2	12.5	2	12.5	0	0	2	12.5	0	0	2	12.5	2	12.5
EXCESO	9	56.25	5	31.25	2	12.5	2	12.5	6	37.5	0	0	6	37.5	0	0	1	6.25	3	18.75
DEFICIENTE	3	18.75	7	43.75	1	6.25	5	31.25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12.5	2	12.5
TOTAL	16	100	16	100	3	18.75	9	56.25	8	50	0	0	8	50	0	0	5	31.25	7	43.75

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

Se observa que ambos grupos presentan una ingesta inicial normal en un 25% de los pacientes a diferencia de la ingesta final donde la proporción se incrementa a un 56.25% en el grupo experimental, mientras que en el grupo control disminuye a un 18.75%. En cuanto a la ingesta inicial en exceso se presenta en el 56.25% y el 31.25% de los pacientes del grupo control y experimental respectivamente, en tanto que en la ingesta final el grupo control disminuye la proporción a un 18.75% y el experimental a 0%.

CUADRO 12
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMND DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE HIDRATOS DE CARBONO
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE 1992 - ENERO 1993
MONTERREY, NUEVO LEON.

INICIAL	FINAL				NORMAL				EXCESO				DEFICIENTE			
	CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
NORMAL	11	68.75	5	31.25	6	37.5	3	18.75	1	6.25	0	0	4	25	2	12.5
EXCESO	3	18.75	8	50	2	12.5	5	31.25	0	0	1	6.25	1	6.25	2	12.5
DEFICIENTE	2	12.5	3	18.75	1	6.25	1	6.25	0	0	0	0	1	6.25	2	12.5
TOTAL	16	100	16	100	9	56.25	9	56.25	1	6.25	1	6.25	6	37.5	6	37.5

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

El 68.75% de los pacientes del grupo control muestran una ingesta inicial normal, mientras que el experimental un 31.25%. El 18.75% del grupo control y 50% del grupo experimental presentan una ingesta en exceso. Al evaluarse la ingesta final ambos grupos presentan un 56.25% de los pacientes con una ingesta normal 6.25% en exceso y 37.50% deficientes.

CUADRO 13
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE FIBRA
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ".
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993.
MONTERREY, NUEVO LEON.

INICIAL	FINAL				NORMAL				EXCESO				DEFICIENTE					
	CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL		CONTROL		EXPERIMENTAL			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
NORMAL	6	37.5	3	18.75	3	18.75	2	12.5	0	0	0	0	0	0	3	18.75	1	6.25
EXCESO	5	31.25	6	37.5	1	6.25	5	31.25	4	25	1	6.25	0	0	0	0	0	0
DEFICIENTE	5	31.25	7	43.75	2	12.5	7	43.75	0	0	0	0	0	0	3	18.75	0	0
TOTAL	16	100	16	100	6	37.5	14	87.5	4	25	1	6.25	6	37.5	6	37.5	1	6.25

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

El 37.50% de los pacientes del grupo control presenta una ingesta inicial normal, permaneciendo en la misma proporción en la ingesta final a diferencia del grupo experimental donde el 18.75% presentaron una ingesta inicial normal al final ascendió a un 57.50%. El 31.25% del grupo control muestra una ingesta final deficiente incrementándose a un 37.50% en la ingesta final, mientras en el grupo experimental el 43.75% presentó una ingesta inicial deficiente disminuyendo al final a 6.25%

CUADRO 14
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL SEGUN LA INGESTA INICIAL Y FINAL DE COLESTEROL.
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON

	INICIAL		FINAL						EXCESO						DEFICIENTE								
			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL			CONTROL			EXPERIMENTAL					
	F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%		F	%			
NORMAL	1	6.25	0	4	25	0	0	0	1	6.25	1	6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18.75
EXCESO	9	56.25	0	6	37.5	0	0	1	6.25	7	43.75	1	6.25	2	12.5	4	25	0	0	0	0	4	25
DEFICIENTE	6	37.5	1	6	37.5	1	6.25	1	6.25	4	25	0	0	1	6.25	5	31.25	0	0	1	6.25	5	31.25
TOTAL	16	100	1	16	100	1	6.25	3	18.75	12	75	1	6.25	3	18.75	12	75	1	6.25	3	18.75	12	75

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

El 37.50% y el 56.25% de los pacientes del grupo control y experimental respectivamente presenta una ingesta inicial en exceso. Al evaluarse la ingesta final de la proporción en el grupo control a un 75% y una disminución en el grupo experimental a un 6.25% ; el 6.25% y el 75% del grupo control y experimental una ingesta deficiente.

CUADRO 15

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE CALORIAS
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	9	56.25%	14	87.50%
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	7	43.75%	2	12.50%
TOTAL	16	100.00%	16	100.00%

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt = 1.69 Tc = 1.96

P = < 0.05

Se distingue una mayor proporción de pacientes con un comportamiento dietético positivo en el grupo experimental 87.50%, que en el grupo control donde la proporción fue de 56.25%. Se observa una diferencia estadísticamente significativa*.

CUADRO 16

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE PROTEINAS

CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO * DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ *

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	3	18.75	7	43.75
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	13	81.25	9	56.25
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt= 1.69 Tc= 1.52

p = > 0.05

La proporción de pacientes que presentaron un comportamiento dietético positivo

fue de 43.75% en el grupo experimental y 18.75% en el grupo control.

No existe una diferencia estadísticamente significativa

CUADRO 17
DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE LIPIDOS
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
MONTERREY, NUEVO LEON

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	4	25.00	14	87.50
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	12	75.00	2	12.50
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt = 1.69 Tc = 3.56*

p = < 0.05

Se observa una mayor proporción de pacientes DMNID 87.50% con comportamiento dietético positivo en la ingesta de lípidos totales en el grupo experimental, mientras que en el grupo control la proporción sólo fue de 25% , es decir sí existe una diferencia estadísticamente significativa.

CUADRO 18

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE G. SATURADA
 CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON.

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	3	18.75	9	56.25
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	13	81.25	7	43.75
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt = 1.69 Tc = 2.19

p = < 0.05

Se muestra una proporción de 56.25% de pacientes DMNID del grupo experimental con comportamientos dietéticos positivos en la ingesta de grasas saturadas; a diferencia de que en el grupo control fué solo de 18.75%. Los resultados muestran que sí existe una diferencia estadísticamente significativa.

CUADRO 19

DISTRIBUCION DE PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE HIDRATOS DE CARBONO.

CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON.

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	9	56.25	9	56.25
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	7	43.75	7	43.75
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt = 1.69 Tc = 0

p = 0.5000

Se observa igual proporción de pacientes 56.25% en ambos grupos con comportamientos dietéticos positivos en la ingesta de Hidratos de C...no existe diferencia estadísticamente significativa.

CUADRO 20

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE FIBRA
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO " DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ "

OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993

MONTERREY, NUEVO LEON.

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	6	37.5	14	87.5
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	10	62.5	2	12.5
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

Tt = 1.69 Tc = 2.92*

p = < 0.05

Se observa una mayor proporción de pacientes DMNID del grupo experimental 87.50% con comportamientos dietéticos positivos en la ingesta de fibra, mientras que en el grupo control la proporción de pacientes fue de 37.50%. Por lo que existe una diferencia estadísticamente significativa.

CUADRO 21

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DMNID SEGUN EL COMPORTAMIENTO DIETETICO EN LA INGESTA DE COLESTEROL
 CLINICA DCE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
 OCTUBRE DE 1992 - ENERO DE 1993
 MONTERREY, NUEVO LEON.

COMPORTAMIENTO DIETETICO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	F	%	F	%
COMPORTAMIENTO DIETETICO POSITIVO	1	6.25	3	18.75
COMPORTAMIENTO DIETETICO NEGATIVO	15	93.75	13	81.25
TOTAL	16	100	16	100

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

$T_t = 1.69$ $T_c = -2.5$

$p = > 0.05$

Se observa que el 18.75% de los pacientes que forman el grupo experimental presentan comportamientos dietéticos positivos en la ingesta de Colesterol, a diferencia del grupo control donde solamente fue de 6.25%.
 Se distingue que no hay diferencia de proporciones estadísticamente significativa.

CUADRO 22
NUMERO DE COMPORTAMIENTOS DIETETICOS POSITIVOS
CLINICA DE DIABETES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"
OCTUBRE 1992 - ENERO 1993
MONTERREY, NUEVO LEON.

CONTROL		EXPERIMENTAL	
PACIENTE	CDP*	PACIENTE	CDP*
1	4	1	4
2	2	2	5
3	3	3	4
4	1	4	6
5	3	5	1
6	3	6	4
7	3	7	5
8	0	8	5
9	2	9	4
10	1	10	4
11	3	11	5
12	4	12	6
13	0	13	6
14	4	14	3
15	1	15	4
16	2	16	4
TOTAL	32	TOTAL	70
PROMEDIO	2	PROMEDIO	4.4
S	1.34	S	1.26

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA

$T_t = 1.69$ $T_c = 2.4^*$

$p = .9793$

El grupo experimental presentó un promedio significativamente mayor, de 4.4 comportamientos dietéticos positivos (CDP*) que el grupo control con un promedio de 2

VII. ANALISIS

VII . ANALISIS

La Educación en Nutrición ha sido reconocida como parte importante en el tratamiento dietético de las personas con diabetes; así mismo se ha resaltado la importancia de proporcionar la educación de una manera planeada, programada, organizada y controlada con la finalidad de crear y promover comportamientos dietéticos positivos que conduzcan a mejorar las condiciones de salud de las personas con diabetes, mejorar su calidad de vida y ampliar las posibilidades que le permitan alcanzar un desar. 'lo integral. Pese a esto la literatura documenta pocos estudios que evalúan el impacto que la Educación en Nutrición produce en el comportamiento dietético de los pacientes con diabetes.

El concepto de Comportamiento Dietético positivo es extenso , hace referencia a las conductas relacionadas con el proceso de selección , preparación y consumo de alimentos donde los hábitos alimentarios desempeñan un papel fundamental; conductas que se reflejan en una ingesta dietética cuantitativa adecuada o inadecuada de 1 o más nutrimentos , para efecto de esta investigación el Comportamiento Dietético Positivo se define como el Proceso de permanencia o modificación en la ingesta dietética cuantitativa de un nutrimento hacia la cantidad recomendada.

Es por esto que se decidió investigar el impacto que produce un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes en la promoción de Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta de Calorías totales, Proteínas, Hidratos de Carbono, Lípidos totales, Grasa saturada, Colesterol y Fibra en los pacientes que acuden a la Clínica de Diabetes del servicio de Endocrinología del Hospital Universitario " Dr. José E. González".

Para llevar a cabo este estudio determinamos una muestra de 24 personas para cada caso de estudio(grupo control y experimental) seleccionados en forma aleatoria. Sin embargo 8 pacientes no completaron el estudio en cada grupo, debido a factores externos (cambio de domicilio, trabajo) que condicionaron la asistencia al Programa de Educación de Nutrición en Diabetes.

El Grupo Control se trató solamente con Consulta Nutriológica Convencional.

La cual consistió en levantar la historia nutriológica, explicación de la lista de intercambio, explicación simple de la composición de alimentos y recomendaciones generales, a diferencia del Grupo Experimental que fue tratado por medio de un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes que contempló Consulta Nutriológica y Sesiones Grupales , incorporando períodos largos de tiempo, (45 minutos en cada sesión y 30 minutos en cada Consulta Nutriológica) simplicidad, repetición, técnicas de motivaciones y estrategias educativas dirigidas a promover Comportamientos Dietéticos Positivos , tomando en cuenta algunas consideraciones establecidas por la ADA respecto al proceso de enseñanza - aprendizaje de los pacientes, en la que se afirma que el Educador en Nutrición en Diabetes debe realizar el Plan Dietético y los otros instrumentos de la enseñanza de la Nutrición no como dos situaciones aisladas, si no ambas como parte del Programa de Educación de Nutrición (2).

A los pacientes del Grupo Experimental se les citó a una junta antes de la aplicación del Programa, la cual consistió en explicar los objetivos del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes, considerando las afirmaciones de Marion Mason en su libro Dietética Clínica en la cual señala que la clave para alcanzar la meta (Comportamiento Dietético Positivo) es la declaración de los objetivos hacia los cuales se dirigen los esfuerzos (3); Además se propusieron los días y el tiempo de duración de cada sesión y se vió la disponibilidad de ellos en cuanto al tiempo del Programa. Al terminar la junta los pacientes se comprometieron en forma voluntaria a participar en el programa.

Se estudiaron las características generales las cuales permitieron confirmar el perfil del paciente con diabetes mellitus no insulino dependiente que acúden a la Clínica de Diabetes el cual consistió, en adultos con una edad promedio en ambos grupos de 46 años (cuadro 1), predominando el sexo femenino en ambos grupos (cuadro 1).

Se distinguió que la mayoría de los pacientes son casados 87.5% en el grupo control y 62.5% en el grupo experimental (cuadro 2).

En cuanto a los niveles de escolaridad predominó en cada uno de los grupos la primaria incompleta 62.5% en el grupo experimental y 56.25% en el grupo control (cuadro 3).

El grupo de estudio marcó una alta proporción de pacientes que se dedican a los oficios domésticos 81.25% en el grupo control y 68.7% en el grupo experimental. Obreros, chofere y comerciantes fueron otras actividades encontradas (cuadro 6).

El 81.25% del grupo experimental y 93.7% del grupo control presentaron obesidad., según la evaluación del IMC (cuadro5) .

El tipo de tratamiento utilizado por los pacientes en el grupo control se distribuyó en un 50% con hipoglucemiantes y 50% con insulina, mientras que en el grupo experimental el 62.50% se trató con hipoglucemiantes , el 18.75% con insulina y el 18.75% con dieta (cuadro 4) .

El valor promedio de la glicemia inicial fué de 171.2 mg/dl en el grupo experimental , en el grupo control el promedio fué de 193mg/dl .

El Enfoque del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes fue dirigido a promover Comportamientos Dietéticos Positivos enfatizando los siguientes aspectos: Reducir el consumo de Calorías , Proteínas , Lípidos Totales , Grasas Saturadas y Colesterol , y aumentar la ingesta de Fibra, mediante la aplicación de estrategias que facilitaron el aprendizaje, promoviendo la participación del grupo. Se utilizó un mensaje prioritario que englobó el objetivo del programa y el cual contribuyó a que se presentaran Comportamientos Dietéticos Positivos.

Para determinar el Comportamiento Dietético fué necesario identificar la ingesta dietética cuantitativa inicial y final de los pacientes que participaron en ambos grupos.

Para obtener la ingesta dietética cuantitativa inicial se utilizó el método de recordatorio de 24 horas por 3 días y la frecuencia alimentaria semicuantitativa. La ingesta dietética final se determinó después de 7 semanas de haber terminado la aplicación del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes y la Consulta Nutriológica Convencional. Los datos recolectados fueron concentrados en una computadora personal utilizando el Programa Computacional Diet- Balancer , el cual permitió obtener las ingestas dietéticas cuantitativas iniciales y finales .

La evaluación dietética se realizó mediante el porcentaje de adecuación de Inano y cols. (3). En ambos grupos se encontró que las ingestas iniciales fueron similares , se observó que la mayor proporción de pacientes se encontraban con una ingesta dietética inicial en exceso en Calorías Totales , Proteínas , Lípidos Totales, Grasas Saturada y Colesterol (cuadro 8, 9, 10, 11 y 14).

En cuanto a la ingesta dietética cuantitativa inicial de Hidratos de Carbono se observó una proporción de 68.75% con una ingesta dietética cuantitativa inicial normal en el grupo control a diferencia de un 31.25% en el grupo experimental (cuadro 12).

Respecto a la ingesta de Fibra el 43.75% de los pacientes del grupo experimental presentaron una ingesta dietética cuantitativa inicial deficiente en Fibra , mientras que en el grupo control la proporción fue de 31.25% (cuadro 13).

Posteriormente fué necesario evaluar la ingesta dietética cuantitativa final del grupo control y grupo experimental , datos que se compararon mediante la prueba estadística de diferencia de proporciones. y diferencia de medias

Al analizarse la ingesta dietética cuantitativa final se encontró que en el grupo experimental hubo una marcada tendencia hacia la disminución en la ingesta dietética cuantitativa de Calorías ya que el 87.5% presentaron Comportamientos Dietéticos Positivos de los cuales el 68.75% de los que se encontraban en exceso y el 12.75% de los que se encontraban deficientes modificaron su ingesta dietética cuantitativa hacia lo recomendado, a su vez el 6.25% permaneció en una ingesta adecuada; mientras que en el grupo control sólo 56.25% (9) presentaron Comportamientos Dietéticos Positivos (cuadro 15).

Demostrándose que la proporción de pacientes que presentaron un comportamiento dietético positivo en la ingesta dietética de Calorías es significativamente mayor en el grupo experimental que en el grupo control. ($P < 0.05$) ,esto se debe a que el enfoque del Programa enfatizó desde el inicio la disminución en el consumo de Calorías pues como se mencionó anteriormente la mayoría de los pacientes fueron obesos ,presentando una ingesta inicial calórica en exceso.

La proporción de pacientes que resultaron con comportamientos dietéticos positivos en la ingesta dietética de Lípidos Totales fue de 87.5% en el grupo experimental , mientras que en el grupo control sólo se presentó un 25% (cuadro 17). La proporción de pacientes con comportamiento dietéticos positivos fue significativamente mayor en el grupo experimental $p = < 0.05$ (cuadro 17). De igual forma para las grasas saturadas la proporción de pacientes con comportamientos dietéticos positivos fue significativamente mayor en el grupo experimental 56.25% , mientras que en el grupo control fue de 18.75% (cuadro 18).con un valor de $p = < 0.05$.

Estos resultados se debieron a que las estrategias educativas fueron encaminadas hacia la disminución de la Ingesta de Lípidos totales y Grasas saturadas mediante el uso de desplegados que señalaban los alimentos altos en grasa, también motivaron a la participación a través de la técnica de generalizaciones y discriminaciones en la que los pacientes seleccionaban entre ejemplos de contrastes lo positivo alimentos con baja cantidad de grasa) de lo negativo (alimentos que contenían alta cantidad de grasas)

En cuanto a la ingesta dietética de Proteínas a pesar de que el 43.75% de los pacientes del grupo experimental presentó una ingesta dietética cuantitativa final normal , a diferencia del grupo control donde la proporción fue de 18.75% (cuadro9 y 16) , las proporciones no fueron estadísticamente diferentes (cuadro16) $p = > 0.05$. Es importante mencionar que aún se tiene la tendencia a juzgar la calidad de la alimentación por la cantidad de carne que es ingerida. Ciertamente es una necesidad nutricional , pero en general nuestra población la consume en exceso.

En cuanto a la ingesta dietética de Colesterol tampoco se presenta una diferencia significativa para las proporciones de ambos grupos $p = > 0.05$. El 18.75% y el 6.25% de los pacientes del grupo experimental y control respectivamente presentaron un comportamiento dietético positivo. (cuadro 21). Se observó una marcada tendencia hacia la disminución en el grupo experimental ya que la proporción de pacientes con una ingesta deficiente fue de 75% , mientras que en el grupo control hubo una tendencia hacia al aumento en la proporción de pacientes que se encontraban en exceso de un 56.25% a un 75% (14).

Cabe mencionar que la proporción de pacientes que presentaron comportamientos dietéticos positivos no fue lo que se esperaba , a pesar de que en el grupo experimental el 75% presentó una ingesta deficiente, se considera que este efecto es más favorable que el exceso para las personas con diabetes (cuadro 14, 21).

Al evaluarse la ingesta dietética inicial de hidratos de carbono (HC) en el grupo control y en el grupo experiemntal encontramos que en la ingesta de hidratos de acrbono el 68.75% y 31.25% respectivamente se encontraban con una ingesta dietética normal (cuadro 12). Sin embargo al analizar la ingesta dietética final se encontro que ambos presentaron una proporción de 56.25% con comportamientos dietéticos positivos, (cuadro 19). Es importante resaltar que la proporción con una ingesta dietética normal en el grupo experimental aumentó de 31.25% a 56.25% y la proporción en el grupo control disminuyo de 68.75% a 56.25% (cuadro 12).

Aún con estos resultados la proporción de pacientes que presentaron Comportamientos dietéticos positivos en la ingesta de HC no fue estadísticamente mayor en el grupo experimental. Estos resultados quizás se deban a que el enfoque del Programa de Educación en Nutrición en Diabetes no fue lo suficientemente persistente en el aumento del consumo de HC. Además es importante destacar de que el tabú del bajo consumo en HC aún persiste fuertemente en las personas con diabetes.

En cuanto a la ingesta dietética de Fibra se observó que en el Grupo Experimental hubo una marcada tendencia hacia el aumento en la ingesta dietética de Fibra ya que el 87.50% de los pacientes presentaron comportamientos dietéticos positivos de los cuales el 31.25% que se encontraban con una ingesta en exceso y 43.75% que se encontraba con una ingesta deficiente modificaron su ingesta hacia lo recomendado, a su vez el 12.5% permaneció en una ingesta adecuada ; mientras que en el Grupo Control 37.50% presentaron Comportamientos Dietéticos Positivos. (cuadro 20)., Demostrándose que la proporción de pacientes con Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética de Fibra fue significativamente mayor en el Grupo Experimental que en el Grupo Control. $p < 0.01$.

Estos resultados se deben a que el Programa tuvo un enfoque intensivo hacia el aumento de fibra, aplicándose estrategias accesibles que facilitaron al paciente seguir las recomendaciones dietéticas. Los pacientes aprendieron a identificar las fuentes de fibra y aumentaron el consumo de frutas y verduras, entre las más comunes: nopal, calabacita, tomate, zanahoria, cebolla, manzana, naranja, tuna, toronja y mandarina.

Estos resultados permiten comprobar que la proporción de pacientes que presentan Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta dietética cuantitativa de calorías totales, grasa total, grasa saturada y fibra fue estadísticamente mayor en el grupo Experimental que en el grupo Control comprobado mediante la prueba de hipótesis de diferencia de proporciones $p < 0.05$

Al evaluar el promedio de comportamientos dietéticos positivos presentados en el Grupo Experimental y Grupo Control es decir el promedio del número de modificaciones o permanencias en la ingesta de nutrimentos en la cantidad recomendada presentados en cada grupo; se observó que el del grupo experimental fué significativamente mayor con un promedio de 4.4 comportamientos dietéticos positivos y una desviación estandar de 1.26, a diferencia del grupo control que presentó un promedio de 2 comportamientos dietéticos positivos con una desviación estandar de 1.34 (cuadro 22) comprobado mediante la prueba estadística de diferencia de medias (cuadro 22). por los resultados obtenidos afirmamos que los pacientes con DMNID que participaron en el Programa de Educación de Nutrición en Diabetes presentaron más comportamientos dietéticos positivos en la ingesta dietética cuantitativa que los que asistieron a la Consulta Nutriológica Convencional $p < 0.05$, ratificando las afirmaciones de Lesley V. Campbell, Fracp, Renate, Barth y cols., en su estudio sobre el impacto de la educación intensiva en pacientes con diabetes no insulino dependientes en la cual se señala que un Programa de Educación es exitoso en la obtención de una ingesta dietética adecuada (16)

VIII. CONCLUSIONES

VIII. CONCLUSIONES

La Implementación de un Programa de Educación en Nutrición en Diabetes causó una proporción significativamente mayor de pacientes con Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta de Calorías Totales , Lípidos totales , Grasas Saturadas y Fibra en comparación con aquellos que recibieron la Consulta Nutriológica Convencional.

Los Comportamientos Dietéticos Positivos que más se presentaron fueron en la ingesta de Calorías Totales , Lípidos Totales , Grasas Saturadas y Fibra.

Las Estrategias de Educación en Nutrición fueron importantes herramientas que facilitaron el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje siendo determinantes para que la proporción de pacientes que presentaron Comportamientos Dietéticos Positivos en la ingesta de Calorías Totales, Lípidos Totales , Grasas Saturadas y Fibra fuera significativamente mayor en el Grupo Experimental.

Entre las Estrategias Educativas implementadas, el uso de un mensaje prioritario permitió el ejercicio continuo de los concepto adquiridos durante el Programa facilitando la Comprensión de la Importancia de la Alimentación para la salud , Motivando a presentar Comportamientos Dietéticos Positivos.

Las Estrategias Educativas animaron a los pacientes a comunicar sus experiencias en materia de Alimentación en su Diabetes alentando a presentar Comportamientos Dietéticos Positivos.

El Plan del Cuidado Nutricio constituyó una estrategia importante en el Programa aplicado a la Consulta Nutriológica , fortaleciendo la comunicación entre el Licenciado en Nutrición y paciente y establecer objetivos reales en forma conjunta que contribuyeron a la promoción de Comportamientos Dietéticos Positivos.

Las Sesiones Grupales fomentaron la participación constante y activa de los pacientes , la fraternidad , el sentido de permanencia y el interés por presentar Comportamientos Dietéticos Positivos.

La Formación de un Grupo en la Implementación de un Programa de Educación en Diabetes facilitó la aplicación de Estrategias Educativas que favorecieron la integración grupal y el estímulo a la permanencia del Programa.

La Incorporación de los pacientes en la Planificación del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes fue esencial para que se presentarán Comportamientos Dietéticos Positivos.

IX SUGERENCIAS

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio y las experiencias en la planeación de un Programa de Educación de Nutrición en Diabetes , realizamos las siguientes sugerencias:

1.Implementar Programas de Educación de Nutrición en Diabetes en Instituciones Hospitalarias con la finalidad de contribuir a mejora el control metabólico de la persona con diabetes.

2.Para mantener y mejorar los resultados obtenidos sugerimos que es importante dar continuidad a la aplicación del Programa de Educación de Nutrición en Diabetes en la Clínica de Diabetes del Hospital Universitario " Dr. José Eleuterio González ".

3. Es importante considerar la Ingesta Dietética dentro de los programas de Educación para personas con diabetes ya que que esta es un factor esencial en el control metabólico de la persona con diabetes , además de ser parte importante de estudio , que requiere mayor investigación para la promoción de Comportamientos Dietéticos Positivos.

4.Dar un enfoque intensivo, atención y motivación a las personas de mayor edad.

5. Esperamos que esta investigación estimule a los profesionales de la salud interesados en el manejo de las personas con diabetes mellitus no insulino dependiente a profundizar en el impacto que la Educación Nutrición tiene en dichas personas.

X. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

BIBLIOGRAFIA

- 1) Enseñanza dinámica sobre nutrición y salud en la Escuela y en el hogar.**
Josefina Lòpez Merino
Editorial Trillas 1988
pág.12-16
- 2) Nutrition Guide**
Diabetes education and meal planning
ADA,INC,1988
Cap. 3 p. 9,10
- 3) Dietética Clínica**
Marion Mason.Ph,D.RD
Burness G. MSRD y P.Kay Welsch.M.A
México: Limusa c. 1981
352 p.
- 4) Unidades Didácticas de Nutrición**
Organización Panamericana de la Salud.
Publicación Científica No. 528
Washington D.C. OPS., c 1990
pág. 4-8 ; II-14
- 5) Dinámicas**
José Marrins
Teolide M. Trevisan
Centro de Reflexión Teológica A.C., 1988
- 6) Aprendiendo a promover la Salud**
David Werner y Bill Bower.
Palo Alto California. Fundación Hesperian, 1985
622 p: II

- 7) Nutricion y Terapeutica dietética**
Herschner, Velma L.
Editorial : El Manual Moderno S.A de C.V. 1984
- 8) Conocimientos Actuales de Nutrición**
Organización Panamericana de la Salud
Instituto Internacional de Ciencias de la Vida
6a. Edición
Washington, D.C., 1991
- 9) Manejo de problemas médicos en el primer nivel de atención**
Dr. Amador Flores Aréchiga
Facultad de Medicina, U.A.N.L., Secretaría Estatal de Salud, 1990
Monterrey, México
267 - 275 p.
- 10) Investigación Científica en Ciencias de la Salud**
Denise F. Polit
Interamericana M.C. Graw - Hill
- 11) Manual de Redaccion e Investigación documental**
Susana González Reyna
3era. Edic. Edit. Trillas.
1986
- 12) Probabilidad y Estadística para Ingenieros**
R.E. Walpole R.H. Myers
3era. Edic. Edit. Interamericana
1988.
- 13) Nutrición**
Conceptos Básicos y Aplicaciones
William L. Scheider
Editorial: Mc. Graw - Hill
1985.

HEMEROGRAFIA

- 14) Salud Mundial
Organización Mundial de la Salud
Mayo - Junio 1991
Pgs. 5,6,7,12.
- 15) The Diabetes Educator
Vol. 14 No. 1 Jan. -Feb. 1988
Designing a diabetes nutrition education program for anative
american community.
Segmayer P; LOUen F.C. Smith m. Keller , Gohdes D.H.
- 16) Diabetes Care
Vol. 14 No. 8 August 1990
Impact of intensive educational approach to dietarychange in NIDDM.
Campbell LV; Barth R; Gosper J K; Jupp J J; Simons L A;Chisholm D J.
- 17) Belief,attitude,intention and behavior:an introduction to theory and
research.
Fishbein Meta
Reading Mass, 1975
- 18) Salud Pública México 1991.
Vol.33 No.2 Marzo-Abril
Conocimientos Actitudes y Prácticas en pacientes con diabetes mellitus II.
Cabrera Pivaral,C.E, Novoa Menchaca A; Centeno López N.M. Moncada.
- 19) Revista de la Asociación Mexicana de Jalisco.
Cabrera Pivaral C E;
Educación para la Salud en Diabetes Mellitus.
Colegio Médico A.C.
Julio 1989 8: 24-27

20) Diabetes Care
Vol.II No.2 Feb.1988
Diet Therapy for minority patients with diabetes.
Gohdes D.

21) Diabetes Educator
Vol.I8 No.1 Jan-Feb.1992.
Alternatives to the exchange system for teaching mealplanning to
persons with diabetes.
Joyce Green Pastors.

22) J. Am Diet Assoc.
Vol 87. No.1 Jan 1987.
Motivational Techniques of dietitians counseling individuals with
type II diabetes.
Havenstein D J; Sciller M R; Hurley R S.

23) J Am Diet Assoc.
Vol. 90 No.2 Feb. 1990.
Educating patients with diabetes:comparison of nutrientsbased and
exchange group methods.
Kendall P A; Jansen G R.

24) TESIS
"Importancia de la Orientaciòn Nutricional y la Dieta en el control de
diabeticos tipo II de la Clinica de Diabetes del Hospital Universitario "Dr.
José Eleuterio González".
Elizabeth Solís Pérez
Ma. Domitila Rodriguez Salazar
Ana Luisa Tavera Armenta
Noviembre 1983, Monterrey. N,L. 1983.

25) Manual de Técnicas de Evaluaciòn
Lic.Nut.Elizabeth Solís Pérez MSP.
Facultad de Salud Pública.

- 26) Cuadernos de Nutrición.
Vol.I No.6 Glosario de Términos para la Orientacion Alimentaria
Publicación del Instituto Nacional de la Nutrición, Conasupo y sus
empresas industriales.
pág.3,4,13,14,15,16,20.
- 27) Cuadernos de Nutrición.
Vol.I3 No.6 Noviembre-Diciembre 1990.
la Aterosclerosis y sus causas.
pág.17-38
- 28) Diabetes Hoy
Publicación de la Federación de Asociaciones Mexicanas
de Diabetes.
Mayo-Junio 1992
pág. 2,22,23
- 29) Diabetes
Vol 9 Num 4
Abril 1989
pág 9
- 30) Diabetes
Vol 9 Num. 8
Agosto 1989
pág. 8 ,9 ,11 ,13 , 14
- 31) Diabetes
Vol 9 Num. 10
Octubre 1989
pág. 9 , 10
- 32) Diabetes
Vol 10 Num. 11
Noviembre 1990
pág. 10 , 11 , 12 , 13 , 14

- 33) Diabetes**
Vol 10 Num. 12
Diciembre 1990
pág. 13 , 14
- 34) Diabetes**
Vol 11 Num. 1
Enero 1991
- 35) Diabetes**
Vol 2 Num.7
Julio 1991
pág. 2 , 5 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 , 13 , 14 , 15
- 36) Cuadernos de Nutrición**
Vol 16 Num. 2
Marzo - Abril 1993
- 37) Diabetes Dialogo**
Vol 37 Num.1
- 38) Folleto de la Federación de Asociaciones Mexicanas
de Diabetes**

XI. ANEXOS

ANEXO 1
HISTORIA NUTRIOLÓGICA

HOSPITAL UNIVERSITARIO

DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION
HISTORIA NUTRIOLOGICA

Nombre _____ No. de Reg _____
 Edad _____ Sexo M F Edo. Civil _____
 Domicilio _____ Ocupacion _____ Religion _____
 Procedencia _____ Sabe Leer SI NO Escribir SI NO

DATOS ANTROPOMETRICOS

Altura _____ P.I. _____ MET _____
 Codo _____ METODO _____
 Músculo _____ C. CORPORAL _____
 C _____ DX _____ ACT _____

FECHA	P. ACTUAL	OBSERVACION

II DATOS DE LABORATORIO	FECHA
ALBUMINA	
BALANCE N	
ERITROCITOS	
HEMOGLOBINA	
HEMATOCRITO	
PROTEINAS TOT	
NITROGENO DE UREA	
COLESTEROL	
TRIGLICERIDOS	
GLUCOSA	
CREATININA	
AC. URICO	
SODIC	
POTASIO	

DATOS DIETETICOS

LABORATORIO 24 HRS
 DE _____ CO _____ CE _____ OTROS _____

MEDICAMENTOS

FRECUENCIA SEMICUANTITATIVA	IG-T	S	DAE
LECHE	15	INC	
YOGURT	15	INC	
QUESO	15	INC	
HUEVOS	15	INC	
CARNE/PESCADO/AVES/OTROS	15	INC	
VERDURAS VERDES	15	INC	
FRUTAS-CITRICAS	15	INC	
OTRAS FRUTAS-VERDURAS	15	INC	
PANES-TORTILLAS M.F.	15	INC	
PAN-BALLETA DULCE	15	INC	
PASTAS-ARROZ	15	INC	
CEREAL	15	INC	
LEGUMINOSAS	15	INC	
ACEITE	15	INC	
MAYONESA	15	INC	
MANTEQUILLA	15	INC	
MARGARINA	15	INC	
CREMA	15	INC	
AZUCAR-ROSE	15	INC	
ALCOHOL-CERVEZA	15	INC	
REFRESCOS-DURIS	15	INC	
CARNES FRIAS	15	INC	
GRASAS	15	INC	
ERLA-ADOS	15	INC	
CONSUME	15	INC	
SAL	15	INC	
SALINAS PREPARADAS	15	INC	
SOUP	15	INC	
SOBRAS	15	INC	
GALLETAS SALADAS	15	INC	

PREPARACION ACTUAL ESTANDAR
 CANTIDAD POR DIA PTB GRASA
 LIQUIDO COLEST INC
 ¿EN COMRA LOS ALIMENTOS? ¿DONDE?
 ¿SE PREPARA LOS ALIMENTOS?
 ¿CÓMO SE PREPARACION?
 ¿PREVIAS? TIPO DURACION?
 ¿PRE-TRABAJO?
 ¿TIPO ALIMENTARIAS?
 ¿TIPO DE PREFERENCIAS?
 ¿TIPO DE VUE DIBUJOS?

ANEXO 2

TABLA DE LA METROPOLITAN LIFE

Cuadro Pesp Ideal (en kg) según la talla, en centímetros

cm	Varones			Mujeres		
	Constitución pequeña	Constitución mediana	Constitución corpulenta	Constitución pequeña	Constitución mediana	Constitución corpulenta
	142				41.8	45.0
143				42.3	45.5	48.5
144				42.8	46.0	49.0
145				43.2	46.5	49.5
146				43.7	47.0	50.0
147				44.1	47.5	50.5
148				44.5	47.7	50.7
149				45.1	48.1	50.9
150				45.5	48.1	50.2
151				46.2	48.5	51.0
152				46.8	49.0	51.5
153				47.3	49.0	52.0
154				47.8	49.0	52.5
155	50.0	51.6	52.2	48.2	51.4	52.9
156	50.7	52.3	52.8	48.9	52.1	53.6
157	51.4	53.0	53.5	49.5	52.2	53.7
158	51.8	53.5	54.0	50.0	52.6	53.9
159	52.2	54.0	54.5	50.5	53.0	53.9
160	52.7	54.4	54.9	50.9	53.5	54.5
161	53.2	54.8	55.3	51.5	53.8	54.9
162	53.7	55.2	55.7	52.1	54.2	55.3
163	54.1	55.7	56.2	52.7	54.6	55.7
164	54.6	56.1	56.6	53.2	54.9	56.1
165	54.9	56.4	56.9	53.5	55.2	56.4
166	55.3	56.7	57.2	53.8	55.5	56.7
167	55.7	57.0	57.5	54.1	55.8	57.0
168	56.0	57.3	57.8	54.4	56.1	57.3
169	56.3	57.6	58.1	54.7	56.4	57.6
170	56.6	57.9	58.4	55.0	56.7	57.9
171	56.9	58.2	58.7	55.3	57.0	58.2
172	57.2	58.5	59.0	55.6	57.3	58.5
173	57.5	58.8	59.3	55.9	57.6	58.8
174	57.8	59.1	59.6	56.2	57.9	59.1
175	58.1	59.4	59.9	56.5	58.2	59.4
176	58.4	59.7	60.2	56.8	58.5	59.7
177	58.7	60.0	60.5	57.1	58.8	60.0
178	59.0	60.3	60.8	57.4	59.1	60.3
179	59.3	60.6	61.1	57.7	59.4	60.6
180	59.6	60.9	61.4	58.0	59.7	60.9
181	59.9	61.2	61.7	58.3	60.0	61.2
182	60.2	61.5	62.0	58.6	60.3	61.5
183	60.5	61.8	62.3	58.9	60.6	61.8
184	60.8	62.1	62.6	59.2	60.9	62.1
185	61.1	62.4	62.9	59.5	61.2	62.4
186	61.4	62.7	63.2	59.8	61.5	62.7
187	61.7	63.0	63.5	60.1	61.8	63.0
188	62.0	63.3	63.8	60.4	62.1	63.3
189	62.3	63.6	64.1	60.7	62.4	63.6
190	62.6	63.9	64.4	61.0	62.7	63.9
191	62.9	64.2	64.7	61.3	63.0	64.2

Esta tabla corrige los criterios de 1965 de Metropolitan Life Insurance Co., según la O.M.S., sin tener en cuenta el sujeto desnudo. (Según Grant J.F.: Handbook of Total Parenteral Nutrition, Filadelfia, W.B. Saunders, 1970.)

ANEXO 3

TABLA DE IMC DE GARROW

IMC DE GARROW

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{TALLA}^2$$

CLASIFICACION	HOMBRE-MUJER
NORMAL	20-24.9
OBESIDAD I	25-29.9
OBESIDAD II	30-40
OBESIDAD III	+ 40

ANEXO 4

PLAN DEL CUIDADO NUTRICIO

PLAN DEL CUIDADO NUTRICIO

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	EVALUACION
-----------------------------	----------	-------------	------------

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ANEXO 5

RECOMENDACIONES DE LA ADA

RECOMENDACIONES DE LA ADA

65% HIDRATOS DE CARBONO

15% PROTEINAS

20% GRASAS

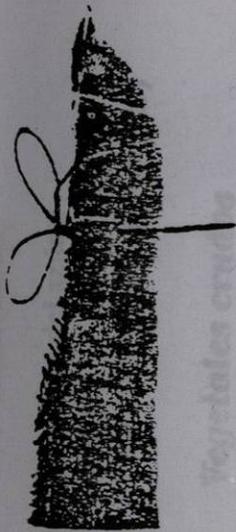
**10% SIMPLE
90% COMPLEJO**

ANEXO 6

LISTA DE INTERCAMBIOS



Coma menos Grasa



- Quite el pellejo a las aves
- No agregue a lo cocinado mantequilla, crema, aguacate o chorizo
- Evite usar la manteca de cerdo y la manteca vegetal y no abuse de las carnes frías
- Beba leche baja en grasa
- No coma helados y quesos que contengan mucha grasa

Coma alimentos con alto contenido de fibra

- En sus intercambios de pan prefiera frijoles, lentejas, habas, garbanzos y chícharos secos
- Elija los panes, cereales y galletas que contengan harina integral
- No deje de consumir sus intercambios diarios de verduras crudas
- No olvide que la fruta fresca tiene más fibra que los jugos
- Agregue a su alimentación diaria cebada, arroz, avena y trigo.

Hospital Universitario
Dr. José E. González
Servicios de Endocrinología y
Nutrición

Como Escoger Alimentos Saludables

Nombre _____
 Tratamiento Dietético _____
 Kcals _____ Prots _____ CHO's _____
 Gs _____ Fibra _____ Colesterol _____
 Sodio _____ Otros _____
 Consejero nutricional _____



Al preparar su plan dietético se han seleccionado 6 tipos básicos de alimentos:

- 1).- Leche
- 2).- Verduras
- 3).- Frutas
- 4).- Pan
- 5).- Carne
- 6).- Grasas

Cuando estos alimentos se consumen de acuerdo a las indicaciones proporcionarán grandes cantidades de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales esenciales.

Además incluye el contenido en fibra alimenticia de algunos alimentos. La fibra alimenticia comprende toda aquella sustancia ingerida que no es degradada por las enzimas digestivas. Entre las fibras alimenticias no solamente se incluyen Celulosa y Lignina, sino también Hemicelulosa, Pectinas, Gomas y Mucilágenos. Las fibras que provienen del salvado de trigo y la cantidad de leguminosas como chícharos, garbanzo y frijol, son más resistentes a los efectos de la cocción y a la actividad enzimática que las de las frutas y verduras, cuyo contenido en fibra va a ser afectado por el grado de madurez y por la cocción

Es recomendable comer las frutas y verduras con la cáscara, siempre que se laven previamente y se sumerjan en agua con unas gotitas de yodo.

Evitar los siguientes alimentos:

- Agua miel de caña o magüey
- Ate de frutas
- Azúcar
- Bebidas Alcohólicas
- Cereales con Azúcar
- Cervezas
- Comidas Guisadas
- Dulces
- Frituras
- Jarabes
- Leche condensada
- Miel de cualquier tipo
- Mermeladas
- Pan Dulce
- Pasteles
- Piloncillo
- Sodas con azúcar
- Vino

** Cada soda equivale a 9 cucharaditas de azúcar y cada cucharadita contiene 25 calorías.

- Aceite Aerosol para el Sartén
- Café / té
- Caldo sin Grasa
- Catsup
- Sustitutos del azúcar
- Vinagre
- Vino (1/4 de tza. para cocinar)

Vegetales crudos

- Apio
- Calabacitas
- Cebollines, Cebollita cruda
- Ejotes
- Hongos (Champiñones)
- Pepinos
- Rábanos
- Repollo
- Espinaca Fresca
- Lechuga de hoja grande
- Lechuga romana



Alimentos Ocasionales

Requesón (Cottage) 1/4 taza 45
Crema de Cacahuate 2 Cuch. Sop. 30
Margarina 1 cucharada 45
Mantequilla 1 cucharada 45
Aceite vegetal 1 cucharada 45
Miel 1 cucharada 60
Azúcar 1 cucharada 16
Leche 1/2 taza 100
Yogurt 1/2 taza 100
Queso 1/2 taza 100
Mermelada 1/2 taza 100
Miel 1/2 taza 100
Azúcar 1/2 taza 100
Leche 1/2 taza 100

Desayuno Comida Merienda Cena Colación
Alimento Medida Grs. Fibra Alim.

CARNES Y AVES

<input type="checkbox"/> Cabrito	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Carnero	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Cerdo	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Hígado	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Panza	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Pavo	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Pollo	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Res	45 gr. crudo	30 gr. cocido	
<input type="checkbox"/> Ternera	45 gr. crudo	30 gr. cocido	

CARNES FRIAS

<input type="checkbox"/> Mortadela	1 rebanada	45	0.20
<input type="checkbox"/> Jamón	1 rebanada	45	0.20
<input type="checkbox"/> Pastel de Pollo	1 rebanada	45	0.20
<input type="checkbox"/> Salami	1 rebanada	45	0.20
<input type="checkbox"/> Salchicha	1 3/4 Pza.	50	0.20

PESCADO

<input type="checkbox"/> Almejas	5 Pzas. Ch.	45	
<input type="checkbox"/> Atún, Cangrejo y Langosta	1/4 taza	30	
<input type="checkbox"/> Bacalao	30	30	
<input type="checkbox"/> Huachinango, Robalo	45 gr. crudo	30	
<input type="checkbox"/> Jaiba	1/4 taza	30	
<input type="checkbox"/> Ostiones	5 Pzas. Ch.	45	
<input type="checkbox"/> Sardina sin aceite	2 Pzas. Med.	30	

HUEVO

<input type="checkbox"/> Claras de huevo	3 piezas		
--	----------	--	--

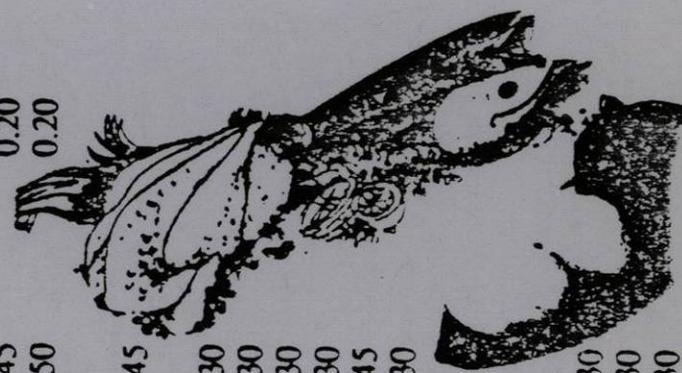
QUESO

<input type="checkbox"/> Amarillo	1 rebanada	30	
<input type="checkbox"/> Asadero	1 rebanada	30	
<input type="checkbox"/> Chihuahua	1 rebanada	30	
<input type="checkbox"/> Enchilado	1 rebanada	30	
<input type="checkbox"/> Manchego	1 rebanada	30	
<input type="checkbox"/> Panela	1 rebanada	45	
<input type="checkbox"/> Requesón (Cottage)	1/4 taza	45	
<input type="checkbox"/> Crema de Cacahuete	2 Cuch. Sop.	30	1.80

LISTA 2: VERDURAS

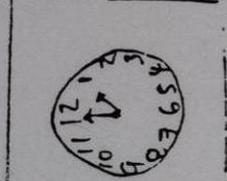
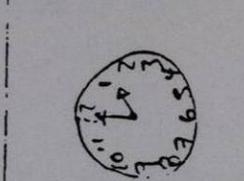
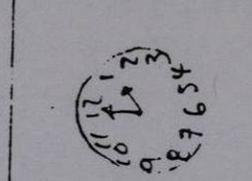
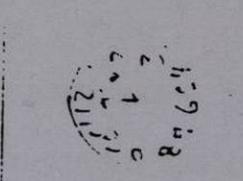
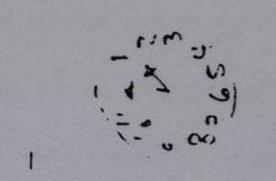
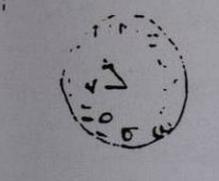
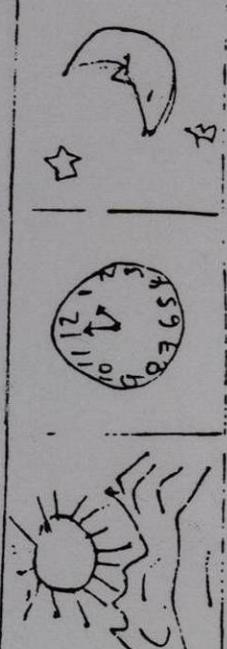
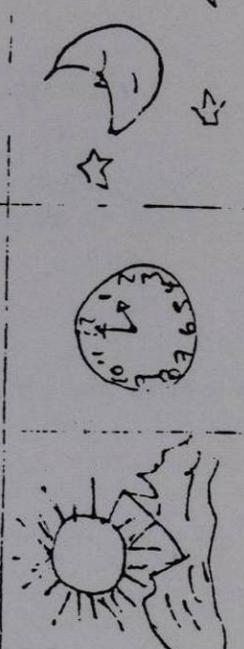
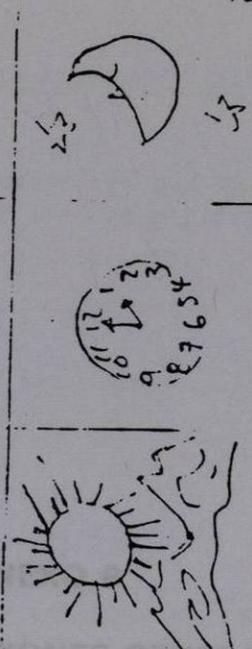
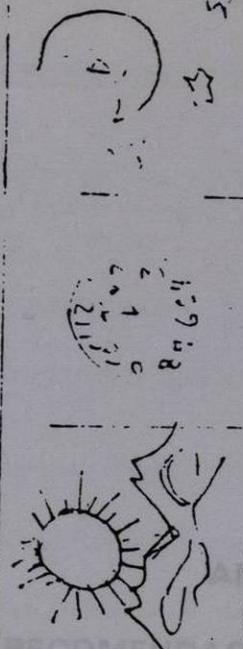
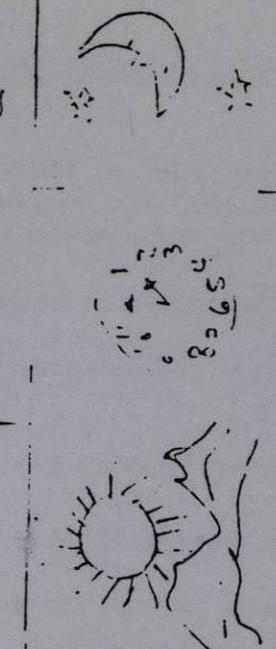
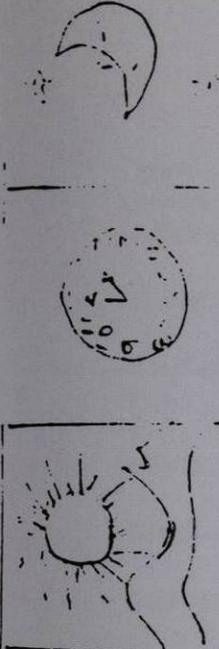
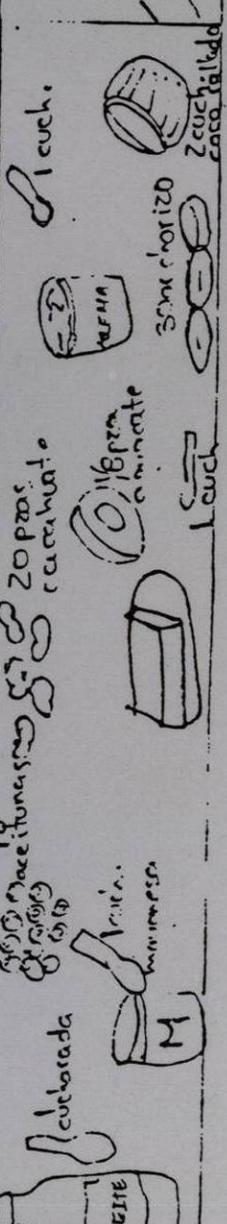
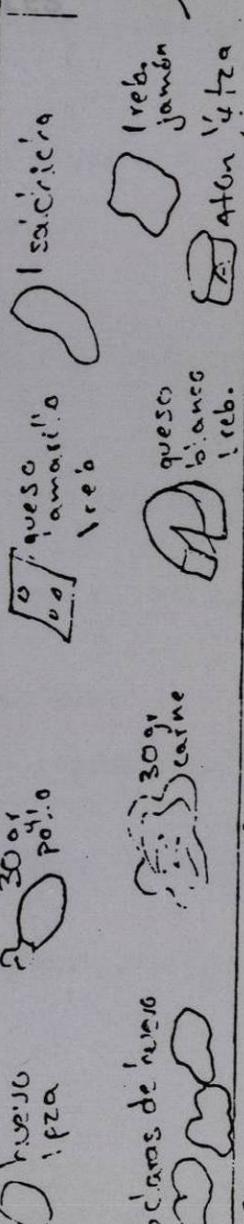
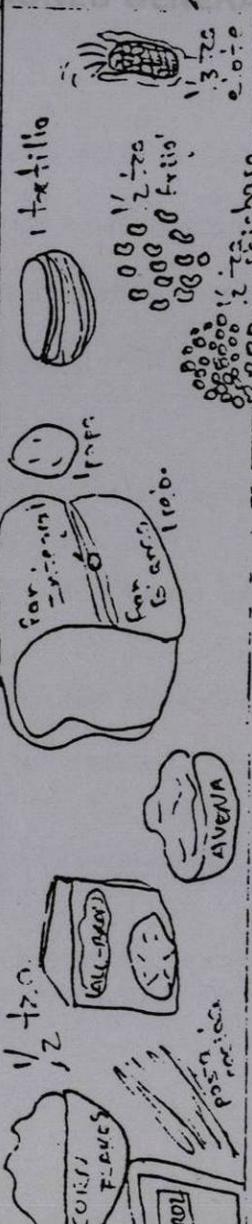
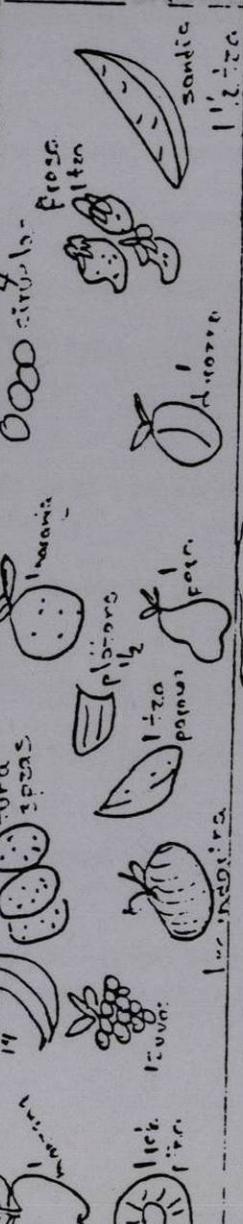
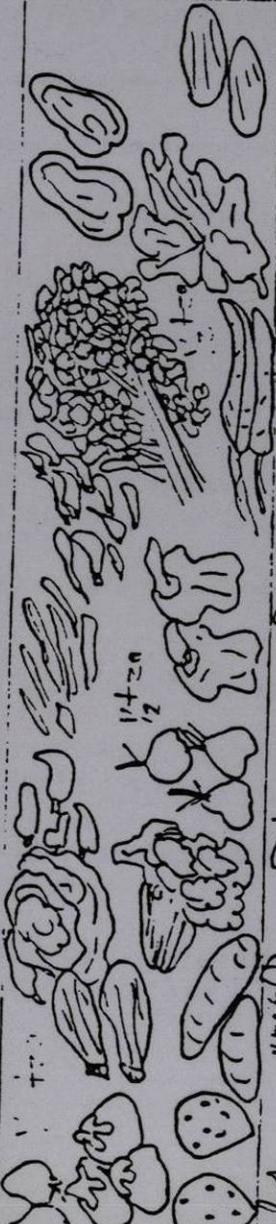
Desayuno Comida Merienda Cena Colación
Alimento Medida Grs. Fibra Alim.

<input type="checkbox"/> Apio	1/2 taza	100	1.60
<input type="checkbox"/> Acelgas	1/2 taza	50	0.50
<input type="checkbox"/> Berengena	1/2 taza	100	1.20
<input type="checkbox"/> Berros	1/2 taza	50	1.15
<input type="checkbox"/> Betabel	1/2 taza	100	1.70
<input type="checkbox"/> Brócoli	1/2 taza	100	2.80
<input type="checkbox"/> Calabacitas	1/2 taza	100	1.00
<input type="checkbox"/> Calabaza amarilla	1/2 taza	100	0.60
<input type="checkbox"/> Chayote	1/2 taza	100	0.60
<input type="checkbox"/> Cilantro	1/2 taza	20	0.20
<input type="checkbox"/> Chicharos	1/2 taza	100	2.80
<input type="checkbox"/> Chile fresco	1/2 taza	30	0.30
<input type="checkbox"/> Cebolla cruda	1/2 taza	100	1.80
<input type="checkbox"/> Coliflor	1/2 taza	100	2.40
<input type="checkbox"/> Ejotes	1/2 taza	100	1.50
<input type="checkbox"/> Espárragos	1/2 taza	100	0.50
<input type="checkbox"/> Espinaca fresca	1/2 taza	50	1.30
<input type="checkbox"/> Espinaca cocida	1/2 taza	50	1.10
<input type="checkbox"/> Flor de calabaza	1/2 taza	50	0.30
<input type="checkbox"/> Hongos	1/2 taza	50	1.00
<input type="checkbox"/> Jitomate	1/2 taza	100	1.30
<input type="checkbox"/> Jugo de verduras	1/2 taza		
<input type="checkbox"/> Lechuga	1/2 taza	100	1.00
<input type="checkbox"/> Nabos	1/2 taza	100	3.10
<input type="checkbox"/> Nopales (c/cáscara)	1/2 taza	100	2.10
<input type="checkbox"/> Pepino (s/cáscara)	1/2 taza	100	1.10
<input type="checkbox"/> Rábano	1/2 taza	30	0.20
<input type="checkbox"/> Repollo	1/2 taza	100	2.86
<input type="checkbox"/> Tomate fresadilla	1/2 taza	100	1.40
<input type="checkbox"/> Tomate (jugo)	1/2 taza		
<input type="checkbox"/> Zanahoria cruda	1/2 taza	100	3.20



ANEXO 7

LISTA DE INTERCAMBIOS ILUSTRADA CON DIBUJOS



ANEXO 8
RECOMENDACIONES GENERALES

ANEXO 13
"TIPS GENERALES"

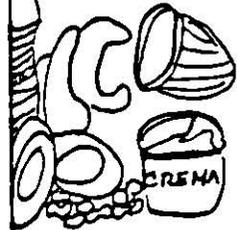
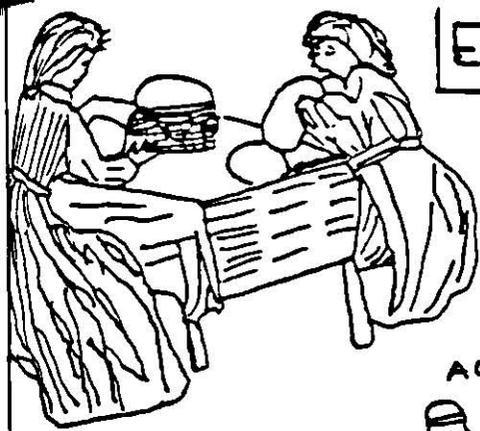
RECOMENDACIONES PARA CONSUMIR ALIMENTOS SALUDABLES

- Elija tortillas de maíz en lugar de las de harina, ya que contienen grasa o bien, prepárelas en casa utilizando harina integral y una pequeña cantidad de margarina en lugar de manteca. NO FRÍA las tortillas.
- DISMINUYA EL CONSUMO DE GRASAS
- Emplee menos aceite al cocinar. Utilice aceites vegetales como el de maíz, girasol o soya.
- NO EMPLEE NINGUN TIPO DE MANTECA
- Disminuya el consumo de chorizo, tocino y carnes frías.
- Cuando prepare caldos, déjelos enfriar y remueva la grasa que hay encima.
- Consuma queso y leche descremados, es mejor el queso blanco fresco o panela en vez de asadero o manchego.
- Elija cortes de carne magra (sin grasa) y quitele la grasa antes de cocinarla. Prepárela asada, al comal, al vapor o hervida. Quitele la piel al pollo antes de cocinarse.
- Procure no dorar en aceite ningún alimento: frijoles, papas, tortillas.
- AUMENTE SU CONSUMO DE FIBRA: AYUDA A CONTROLAR LOS NIVELES DE AZÚCAR EN LA SANGRE. — —
- Consuma frutas y verduras en cada tiempo de comida, es decir, tanto en el desayuno como en la comida y en la cena.
- Las frutas, consumalas enteras, crudas y con cáscara en lugar de jugos siempre que se pueda.
- Los NOPALES tienen alto contenido de fibra, inclúyalos en su alimentación.
- Los frijoles contienen fibra. NO LOS FRÍA en manteca de cerdo ni vegetal. PROCURE COMERLOS DE LA OLLA.
- La avena es uno de los cereales más valiosos por su contenido en fibra, inclúyalos en su alimentación.
- Vaya despacio, el cuerpo necesita tiempo para ajustarse a una cantidad aumentada de fibra por lo que: Beba de 6 a 8 vasos de agua diariamente.

ANEXO 9

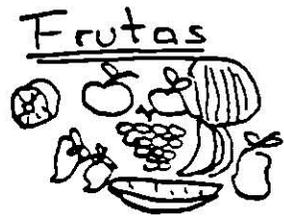
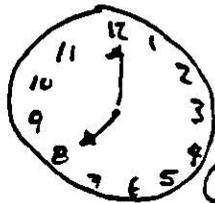
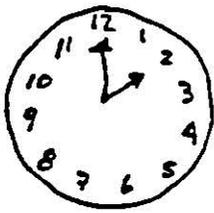
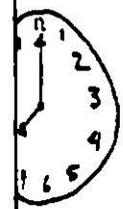
RECOMENDACIONES GENERALES ILUSTRADA CON DIBUJOS

ELIJA TORTILLAS DE MAIZ EN LUGAR DE LAS DE HARINA



EVITE EL
CONSUMO DE GRASAS

AUMENTE SU CONSUMO DE FIBRA

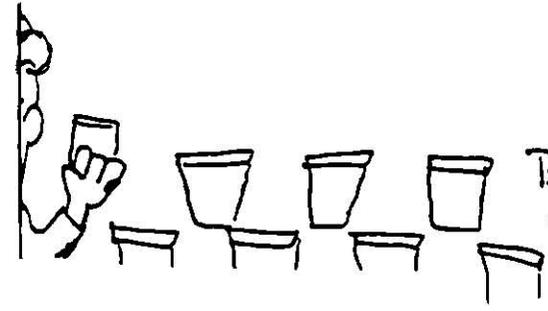


y
en cada

... Nopales tienen alto contenido de fibra, incluyalos en su alimentación, al igual que la avena comer frijoles de la olla



Beba de 6 a 8 vasos de agua diariamente.



ANEXO 10
REGISTRO DE ALIMENTOS

Handwritten practice sheet for the number 1-5. The page is divided into 10 columns and 10 rows. Each cell contains a drawing of a number (1, 2, 3, 4, or 5) with numbered arrows indicating the stroke order. The numbers are arranged in a grid pattern, alternating between the numbers 1, 2, 3, 4, and 5 across the rows and columns. The drawings include various shapes like circles, lines, and stars, and are accompanied by small numbers 1 through 5 indicating the sequence of strokes.



ANEXO 11

**HISTORIA NUTRIOLOGICA DE LA CONSULTA GENERAL
DE NUTRICION DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
" DR.JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"**



HISTORIA NUTRICIONAL

SEXO: F M			EDAD:		
PATERNO		MATERNO		NOMBRES	
DIA			MES AÑO		
OCCUPACION			REG.		RTE
P.I.		DIF. PESO.		TALLA	
ACT					
BITOS DE ALIMENTACION		MEDICAMENTOS		ALIMENTOS QUE NO LE GUSTEN	
OTROS:					
				PREPARACION DE ALIMENTOS	
				APETITO	
ANEXO					
TIPO DE LABORATORIO		FECHA		FRECUENCIA ALIMENTARIA	
				DIA SEM	
HEMAGLOBINA				LECHE SI-NO	
HEMATEOCRITICO				QUESO SI-NO	
HEMOCLOBINA				HUEVOS SI-NO	
HEMATOCRITICO				CARNE/PESCADO/AVE SI-NO	
HEMOCITOS				VERDURAS-VERDES SI-NO	
HEMOCITOS				FRUTAS-CITRICA SI-NO	
HEMOCITOS				OTRAS FRUTAS-VERDURAS SI-NO	
HEMOCITOS				PANES/TORTILLAS M H SI-NO	
HEMOCITOS				LEGUMINOSAS SI-NO	
HEMOCITOS				GRASAS A V SI-NO	
HEMOCITOS				AZUCAR/POSTRE SI-NO	
HEMOCITOS				ALCOHOL/CERVEZA SI-NO	
HEMOCITOS				REFRESCOS R D SI-NO	
HEMOCITOS				OTROS SI-NO	
SABER LEER		ESCRIBIR		SAL A M B	
				AZUCAR A M B	
				EDULCORANTES A M B	
				PICANTE A M B	
EJERCICIO		O:			
		P:			

ANEXO 12

CARTA DESCRIPTIVA No.1

¿QUE ES LA DIABETES?

¿QUÉ ES LA DIABETES?

La diabetes es un padecimiento que afecta la forma en que tu cuerpo aprovecha los alimentos. Normalmente nuestro organismo convierte los azúcares, almidones y otros alimentos que usualmente ingerimos con la dieta en una forma de azúcar llamada glucosa, que constituye el combustible o energético del cuerpo.

La glucosa es transportada a las células a través del torrente sanguíneo. La insulina (una hormona producida por el páncreas), ayuda a la glucosa a entrar en dichas células, donde es transformada en energía y utilizada o almacenada para su posterior utilización.

En la diabetes, algo no funciona bien en este proceso. La comida es transformada en glucosa, pero el cuerpo no produce suficiente insulina o no la utiliza correctamente, así la glucosa al no poder entrar en las células, se acumula en el torrente sanguíneo.

Un alto nivel de glucosa (azúcar) en la sangre es el signo principal para establecer el diagnóstico de diabetes. La meta en el tratamiento de todos los tipos de diabetes es mantener el nivel de azúcar en la sangre dentro o cerca de los niveles normales (no diabéticos). Se estima que cerca del 10% de la población adulta en nuestro país padece diabetes, y probablemente una tercera parte de ellos incluso ignoran tener el padecimiento.

La predisposición a desarrollar diabetes parece ser genética (algo con lo que nacen las personas). La diabetes con dependencia de insulina (tipo I), ocurre generalmente en niños y adultos jóvenes, aparece de repente y progresa con gran rapidez.

Las células que producen insulina (células beta), de pronto dejan de funcionar y producen muy poca o ninguna insulina, de tal forma que las personas con este tipo de diabetes deben inyectarse insulina diariamente para permanecer con vida. El tratamiento incluye un plan de alimentación y ejercicio regular (la insulina no puede administrarse por vía oral, ya que es una proteína y sería destruida por los jugos digestivos).

Aún no se conoce la causa exacta de la diabetes tipo I, pero se postula que algún factor ambiental o probablemente una infección viral, activa al sistema inmunológico del cuerpo (la primera forma de defensa contra las infecciones), para que ataque sin razón a las células beta del páncreas. El tipo I ocurre probablemente alrededor del 1% de todos los casos conocidos de diabetes en nuestro país.

La diabetes no dependiente de insulina (tipo II), ocurre generalmente en adultos mayores de 40 años y con exceso de peso. Su aparición por lo regular es gradual. De hecho, el tipo II puede tardar varios años en manifestar los signos y síntomas característicos.

Cerca del 99% de todas las personas con diabetes en nuestro país, tienen el tipo II. En éste, el cuerpo produce algo de insulina pero no puede utilizarla adecuadamente, esta incapacidad generalmente es llamada resistencia a la insulina.

El tipo II puede controlarse frecuentemente con una dieta, ejercicio y de ser necesario con el uso de medicamentos (hipoglucemiantes orales), y en fases habitualmente más tardías, con inyecciones de insulina. La diabetes gestacional se desarrolla en algunas mujeres embarazadas, pero generalmente desaparece después del nacimiento del bebé. Cerca de la mitad de las mujeres que desarrollan diabetes gestacional, más tarde tendrán diabetes del tipo II.

¿Quiénes son más propensos a padecer diabetes?

- Las personas con exceso de peso
- Las personas con antecedentes familiares de diabetes
- Las mayores de 40 años

SINTÓMAS DE ADVERTENCIA DE POSIBLE DIABETES

Diabetes Dependiente de Insulina (Tipo I)

(Estos síntomas se desarrollan rápidamente)

- Orinar muy frecuentemente (incluyendo orinarse en la cama en niños que ya no lo hacían)
- Mucha sed
- Mucha hambre
- Repentina pérdida de peso
- Debilidad y fatiga
- Irritabilidad
- La presencia de falta de aire, náuseas y vómitos sugieren gravedad o urgencia de acudir a una institución hospitalaria

Diabetes No Dependiente de Insulina (Tipo II)

(Los síntomas se desarrollan generalmente en forma gradual)

- Cualquiera de los síntomas de la diabetes con dependencia de insulina
- Visión borrosa o cambios en la vista
- Hormigueo o adormecimiento de las piernas, pies y dedos
- Frecuentes infecciones en la piel (infecciones vaginales en la mujer)
- Sueño después de comer
- Calambres en las piernas

Rebeca Iñiguez de Peón

Bienvenido!, espero que te haya gustado el número anterior de tu sección en esta revista, y que te decidas a participar con nosotros escribiéndonos o llamándonos por teléfono.

¿Cómo estas? ¿Cómo va tu diabetes? ¿Cómo han estado tus lecturas? ¿Qué te ha dicho tu médico? ¿Estás siguiendo tu dieta?

Si, ya sé. Todos te preguntan y preguntan y preguntan lo mismo cada día.

Bueno, a partir de ahora las preguntas debes hacerlas TU. Espero que preguntes, preguntes y preguntes todo lo que se te ocurra hasta que te quede muy claro y las respuestas las tengas tú.

¿Listo para aprender sobre diabetes? ¿Listo para participar en Papalotl?

Pues vamos a empezar

Para que entiendas muy bien que es la diabetes, es importante saber como trabaja el cuerpo normalmente con el azúcar. El azúcar dentro del cuerpo se llama glucosa.

Vamos a empezar con el páncreas: Es el órgano que normalmente produce insulina, glucagon y otras hormonas.

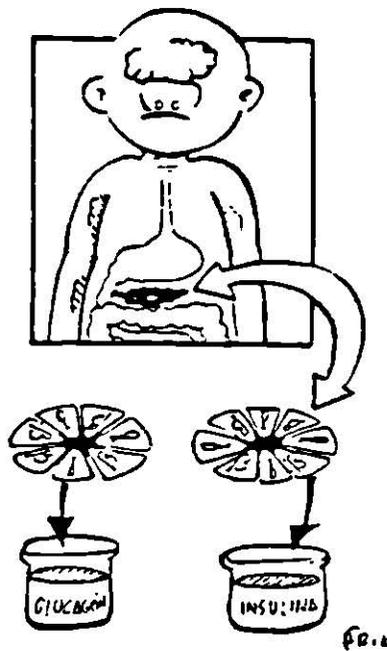
Son los islotes de Langerhans. Dentro de ellos viven las células "Alfa" y las células "Beta".

Las células "Alfa" fabrican GLUCAGON

Las células "Beta" fabrican INSULINA

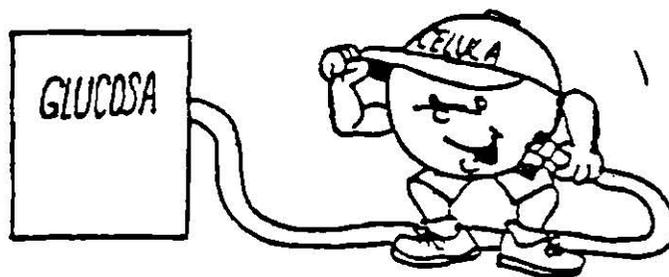
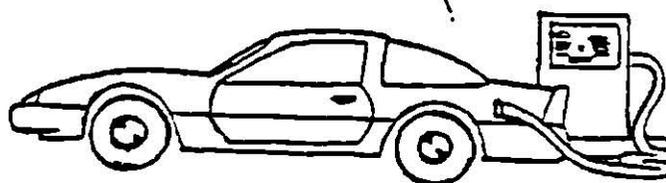
En la diabetes tipo I, que es la que tienen los niños, éstas células no funcionan bien, no producen insulina.

En la diabetes tipo II, que es la que tienen los adultos, se produce un poco de insulina, pero no suficiente.

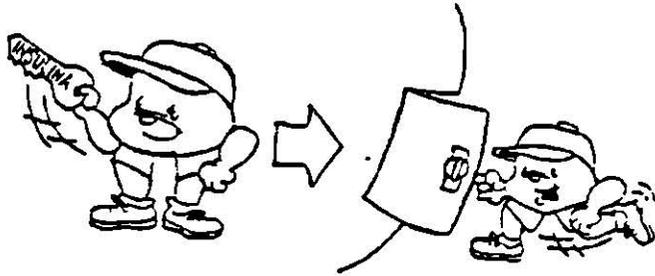


En el cuerpo humano, la energía viene de las células. Son nuestro motor. Para correr, caminar, pensar, hablar, etc., necesitamos la energía de las células.

Los motores necesitan combustible, gasolina para poder caminar. Nuestras células también necesitan combustible y es la glucosa. Sin la glucosa (azúcar) las células no pueden trabajar y si no trabajan se van destruyendo.



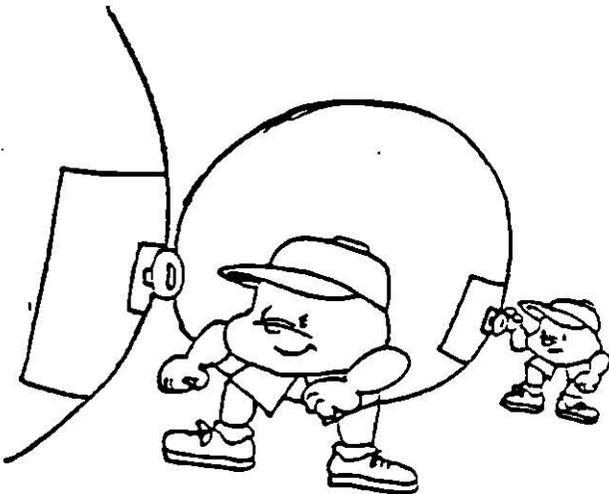
Lo que comemos, se transforma en glucosa y se va a la sangre y por ella llega a todas las células. Al llegar a cada célula se topa con una puerta que solo se abre con la llave INSULINA.



Como seguimos comiendo, siguen llegando barcos de glucosa y si no hay insulina no hay entrada a las células, y así llega un momento en que hay tanto tráfico que la sangre se contamina, esto es lo que se llama azúcar alta.

UNICAMENTE: El cerebro
Los nervios
Algunos músculos pueden usar la glucosa sin necesidad de insulina.

Entonces lo que a ti te pasa, al tener diabetes, es que no tienes llaves dentro de tu cuerpo, es decir no tienes insulina y la glucosa no puede entrar a tus células, por lo tanto debes inyectarte para sentirte bien, aprovechar los alimentos y dar energía a tus células.



ANEXO 13
CARTA DESCRIPTIVA No.2
SINTOMAS DE HIPER E HIPOGLICEMIA

Las elevaciones o descensos importantes de la glucosa, suelen ocurrir en una persona con diabetes. Su detección temprana y manejo oportuno, evitan que en realidad se tornen en una complicación.

La hipoglucemia o descenso de los niveles de azúcar en la sangre, ocurre tanto en pacientes con diabetes dependiente de insulina como en quienes toman tabletas hipoglucemiantes.

SINTOMAS Y SIGNOS DE HIPOGLUCEMIA (AZUCAR BAJA EN LA SANGRE).

- Glucemia capilar menor de 60 mg/dl
- Sudoración brusca
- Pulso acelerado
- Mareo o desfallecimiento
- Confusión mental
- Temblor corporal
- Dolor de cabeza
- Aturdimiento mental
- Visión borrosa
- Hambre (estómago vacío)
- Somnolencia
- Irritabilidad
- Cambios de personalidad
- Convulsiones
- Inconsciencia
- Estado de coma

Tratamiento Inmediato

- 120 a 180 c.c. de jugo de frutas
- 120 a 180 c.c. de refresco dulce (no de dieta)
- Cuatro a seis cubitos de azúcar ó 10 a 20 gr. de azúcar de mesa diluída en agua
- Media barra de chocolate
- Una o dos tabletas de glucosa
- Solicitar ayuda de inmediato de algún familiar cercano

En caso de inconciencia, existe el riesgo de Bronco aspiración, por lo tanto no deben darse líquidos o comida. Se puede intentar frotar miel o gel de glucosa en las mucosas de la boca. Si no reaccionara, se deberá administrar suero glucosilado por la vena o glucagon por vía subcutánea o intramuscular y bajo supervisión médica

SINTOMAS Y SIGNOS DE HIPERGLUCEMIA (AZUCAR ALTA EN LA SANGRE).

- Glucemia capilar mayor de 180 mg/dl
- Sed excesiva
- Orinar frecuentemente
- Gran cantidad de azúcar en sangre y en orina
- Cetonas de orina (no siempre)
- Somnolencia
- Pérdida de peso
- Falta de energía (agotamiento)

Tratamiento Inmediato

- Averiguar la causa. Descartar la presencia de infecciones y transgresiones en la dieta.
- Monitoreo frecuente de glucemias capilares antes y después de los alimentos y en la madrugada, al igual que exámenes de glucosa y cetonas en orina.
- Ponga en juego lo que interviene en el buen control de la diabetes: alimentación, ejercicio, insulina y monitoreo.

En caso de cursar con un proceso infeccioso o traumático grave asociado o haber seguido un tratamiento inadecuado de la hiperglucemia, puede presentarse cetoacidosis.

ANEXO 14

CARTA DESCRIPTIVA No.3

¿QUE ES LA FIBRA?

CARTA DESCRIPTIVA

CHARLA No. 3 ¿Qué es la Fibra?

Han ustedes oído hablar de la fibra? en la televisión, en algún lado,
¿Qué piensan ustedes que es la fibra?

FUNCIONES (propiedades de la fibra)

La fibra se encuentra principalmente formando parte de las paredes celulares del vegetal, siendo esto lo que le da rigidez a este tipo de células., Así diríamos que la fibra forma el esqueleto de los vegetales. Sin la fibra, las plantas y las flores no podrían permanecer erguidas y los alimentos como las frutas, verduras, cereales no tendrían firmeza y textura que las caracteriza.

La mayor cantidad de fibra de los vegetales se encuentra en la cáscara. Los alimentos vegetales, debido a su estructura contienen generalmente mayor cantidad de fibra en la parte externa de la cáscara.

FUNCIONES

FIBRA INSOLUBLE

Aumento de la masa fecal.

Disminución del tiempo de tránsito de los alimentos y las heces a través del tracto gastrointestinal.

Facilitan las evacuaciones y ayudan a eliminar el estreñimiento.

La Fibra tiene la propiedad de formar geles, este gel disminuye la rapidez con la cual la glucosa que proviene de los alimentos, abandona el intestino y penetra en la corriente sanguínea, a diferencia de cuando comemos un plato sin fibra se va rápidamente a la sangre.

FUNCIONES

FIBRA SOLUBLE

Este tipo de fibra se conoce como natural o silvestre.

SOLUBLE: Mejora el control de la glucosa en la sangre y también las concentraciones de colesterol. ¿Cómo sucede esto?

Lo que sucede es que este tipo de fibra forma un "gel" cuando se mezcla con el agua en el tubo digestivo.

Este gel disminuye la rapidez con la cual la glucosa que proviene de los alimentos, abandona el intestino y penetra en la corriente sanguínea., lo mismo hace con el colesterol: cereales de avena, frijoles, chícharos, y algunas frutas (manzana).

¿Cómo podemos aumentar el consumo de fibra y mejorar nuestro control?

-Añadir frijol y chícharo a lo que comemos.

-Comer frutas enteras crudas y con cáscara en lugar de jugos.

Esto no se logra de la noche a la mañana, hay que ir lento, el cuerpo se va ajustando a este aumento y para ello hay que tomar agua para evitar el estreñimiento(2 a 3 veces por semana). Cuando menos 5 gramos de fibra soluble.(Nopal rico en fibra).

Al finalizar la charla se les entrego a cada una de las personas un recetario con preparaciones de platillos ricos en fibra, así mismo se les dio una lista de los alimentos más ricos en fibra, también se les dio un desplegado con dibujos ilustrados sobre la fibra.

Por último se recuerdo la frase " La Alimentación es la llave para encontrar la salud ".

ANEXO 15

CARTA DESCRIPTIVA No.4

¿QUE SON LAS GRASAS?

**CHARLA No 4
CARTA DESCRIPTIVA**

OBJETIVO:El paciente identificará los riesgos a la salud que traen un consumo excesivo de grasa.

El paciente identificará los alimentos altos en grasa saturada e insaturada.

El paciente identificará los alimentos altos en colesterol.

ACTIVIDADES:-Resumen del tema anterior que fue FIBRA.

-Cuestionamiento. ¿Qué son las Grasas?; ¿Qué han oído decir de las grasas?

-Charla: GRASAS

Las Grasas son nutrimentos que el organismo necesita. Y son la fuente más concentrada de energía ya que proporciona 9 Kcal/gr. Los productos con mayor contenido de grasa son los aceites, margarinas, mantequilla, manteca, oleaginosas.

TIPO DE GRASA:SATURADA(MALAS-NEGATIVAS) ¿Porqué? son de origen animal y son difíciles de asimilar y aprovechar.

INSATURADA(BUENAS-POSITIVAS)¿Porqué?son de origen vegetal y son más fácil de aprovechar.

Disminuir el consumo de las grasas saturadas ya que al consumirlas en exceso provocan riesgos a la salud.

ATEROSCLEROSIS:Enfermedad caracterizada por el endurecimiento de las arterias. Se asocia con una dieta alta en grasas negativas y colesterol. Los alimentos con mayor contenido de colesterol son :Vísceras, Yema de huevo, Mantequilla, Crema y Mariscos.

-Dinámica:Para llevar a cabo la dinámica se utilizó un franelógrafo con recortes de alimentos, dichos alimentos eran ilustraciones de alimentos altos en grasas saturadas y en colesterol. Además se contó con la participación de los pacientes del grupo experimental.

Su participación fue que cada uno de los integrantes del grupo pasaran a pegar los recorte en el franelografo tomando en cuenta el tipo de grasa que representaba el recorte del alimento.

-Recomendaciones generales en cuanto al consumo de grasas.

-Tips para cocinar con menos grasa

-Desplegados:El desplegado consistio en dar a cada uno de los pacientes una hoja ilustrada con alimentos que contenían grasas insaturadas.

-Resumen de todo lo aprendido en la charla de Grasas.

-Mensaje Prioritario: El mensaje que se manejo desde un inicio del programa fue utilizado para esta charla ; el mensaje fue:

LA ALIMENTACION ES LA LLAVE PARA ENCONTRAR LA SALUD.

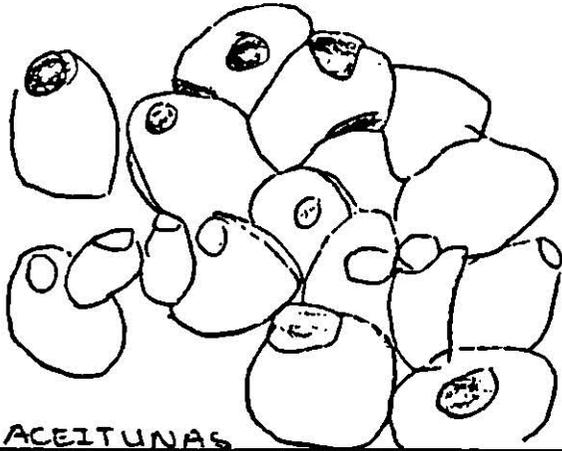
GRASAS POSITIVAS



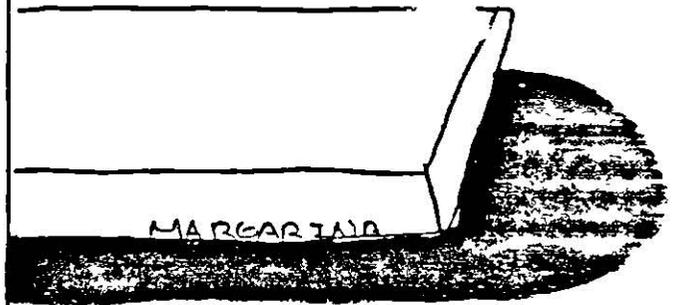
AGUACATE



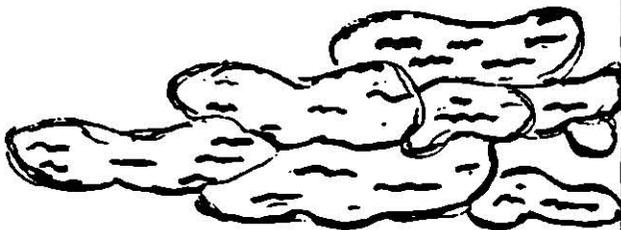
CAPULLO



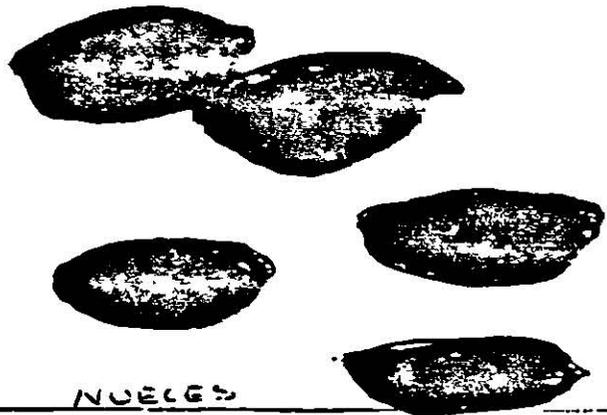
ACEITUNAS



MARGARITA



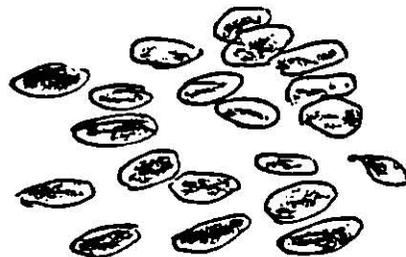
CACAHUATE



NUECES



ACEITE
DE
MAIZ



ALMENDRAS

ANEXO 16
CARTA DESCRIPTIVA No. 5
HABITOS DE VIDA

HABITOS DE VIDA

Los hábitos de vida son actividades como el hacer ejercicio, la alimentación, cuidar nuestro cuerpo, fumar, tomar bebidas alcohólicas, etc. las cuales las realizamos cotidianamente siempre de la misma manera. Lo importante ahora es saber y pensar ¿Qué hábitos de vida tenemos y de que manera los practicamos? ¿Nos damos cuenta de que la forma en que los hacemos es la forma también formamos nuestra vida? Hoy vamos hablar de la forma en que debemos practicarlos para tener una vida saludable.

El cuidado de los pies: Es uno de los hábitos más importantes ya que nuestros pies tienen mucho valor. Gracias a ellos podemos realizar nuestras actividades cotidianas.

En las personas con diabetes, los pies es una de las partes en las que se debe tener mayor atención. Una lesión en nuestro pie por mínima que sea nos puede traer graves complicaciones y en casos graves llegar a la pérdida de alguno de ellos.

Formas fáciles para prevenir daños en nuestros pies son las siguientes:
1.Examinar nuestros pies diariamente cuidando que no aparezca una raspadura o lesión por pequeña que sea.2.Se debe tener cuidado al elegir nuestro calzado, ya que muchas veces no sentimos el roce en nuestros pies de los zapatos que nos quedan chicos, y este roce nos puede causar una grave lesión.3.Los pies no se deben introducir en agua caliente, ni tampoco untar cremas sobre pequeñas lesiones que tengamos.

El Ejercicio,es uno de los hábitos más importantes, cuando se habla de ejercicio no significa solamente nadar, correr etc.Ejercicio puede ser simplemente caminar, movernos o la actividad realizada en nuestro propio trabajo.

El ejercicio tiene un efecto protector en nuestra salud, ya que cuando lo realizamos la grasa en nuestro cuerpo disminuye y se mejora la utilización de la azúcar de los alimentos por lo tanto se disminuye el riesgo a padecer del corazón, presión arterial y otras enfermedades por que nuestro cuerpo trabaja mejor.

Alcohol y Tabaquismo

El Alcohol eleva indudablemente nuestros niveles de azúcar y no solo eso ocasiona graves daños en nuestra conciencia y en otros órganos de nuestro cuerpo. Cuando se bebe los síntomas que aparecen como mareos, sudoración pueden ser confundidos con síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia por lo tanto corremos el riesgo de no hacer lo necesario para prevenir la hipoglucemia y controlar la hiperglucemia que ocasionan ambos graves daños a la salud.

Es recomendable que cuando se beba tengamos primero el control de azúcar en la sangre y con supervisión médica y además siempre que se beba debe hacerse simultáneamente con el consumo de alimentos.

Tabaquismo, el fumar ocasiona graves daños a la salud. Afecta terriblemente el aparato circulatorio por lo que se afecta también nuestros brazos, piernas y otras partes de nuestro cuerpo.

En las personas con diabetes existe una gran susceptibilidad a afecciones circulatorias por lo que añadir el tabaquismo aumenta gravemente los riesgos a padecer tales daños en la salud.

Alimentación

Una alimentación rica en alimentos grasos, sal, colesterol, azúcar, alimentos de origen animal y pobre en frutas, verduras y cereales integrales representa un gran riesgo para nuestra salud y un camino corto a las complicaciones.

El consumo de alimentos ricos en fibra como las verduras, leguminosas, como habas, lentejas, frijol, frutas con su cáscara y cereales integrales como la avena ayudan a controlar la azúcar y colesterol en nuestra sangre además sacian el apetito.

El exceso de grasa en nuestros alimentos conducen al sobrepeso u obesidad que complican la diabetes; además el exceso de la sal provoca en nuestro organismo alta presión y afecta nuestro riñón.

Es muy importante elegir el alimento que vamos a consumir pensar si este va ocasionar un beneficio o un daño a nuestra salud, practicar día con día elecciones de alimentos saludables de tal manera que se formen hábitos de alimentación que nos convengan para tener una mejor y más larga vida.





ALIMENTACION ADECUADA ES
 DESP. SABLE PARA
 CONTROL DE LA DIABETES

MEJOR MOMENTO PARA HACER EJERCICIO, ES
 DESPUES DE COMER Y PUEDEN SER:



ADO EN LA CAMA, CON LOS
 COLGANDO, MUEVA SOLA-
 LOS DEDOS POR DOS
 LUEGO LEVANTE LOS
 ALTERNANDO UNA Y
 PIERNA DURANTE



TRES MINUTOS, DESPUES
 MUEVA LOS TOBILLOS EN
 VARIAS DIRECCIONES
 OTROS DOS MINUTOS.

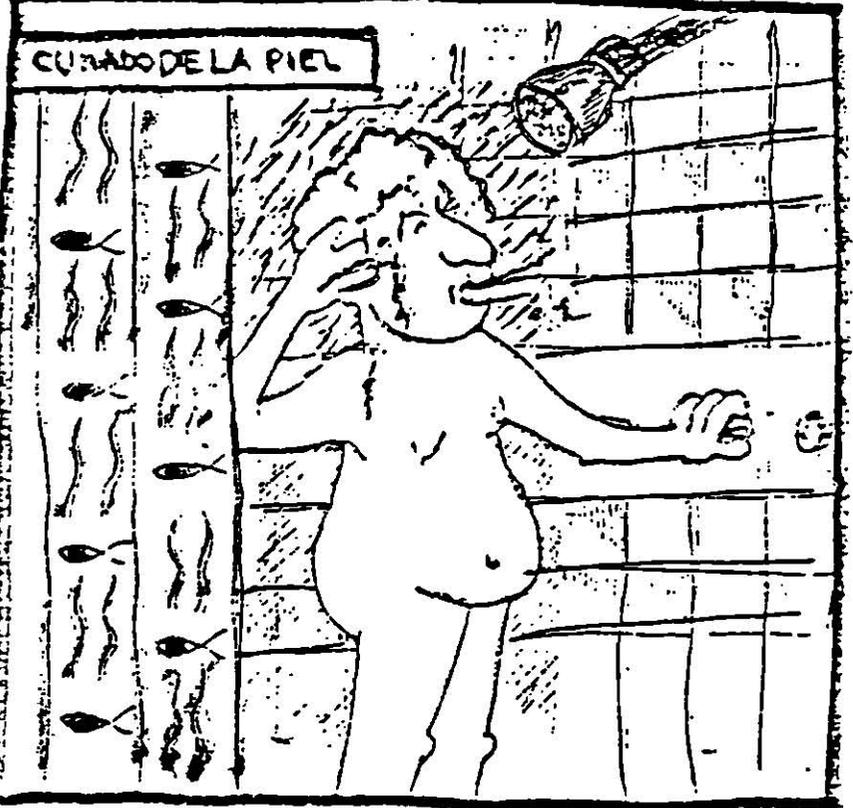
RECOMENDACIONES

EXAMINE SUS PIES
 DIARIAMENTE SEQUE LOS
 BIEN, ESPECIALMENTE
 ENTRE LOS DEDOS.



APLIQUESE
 TALCO

CUIDADO DE LA PIEL



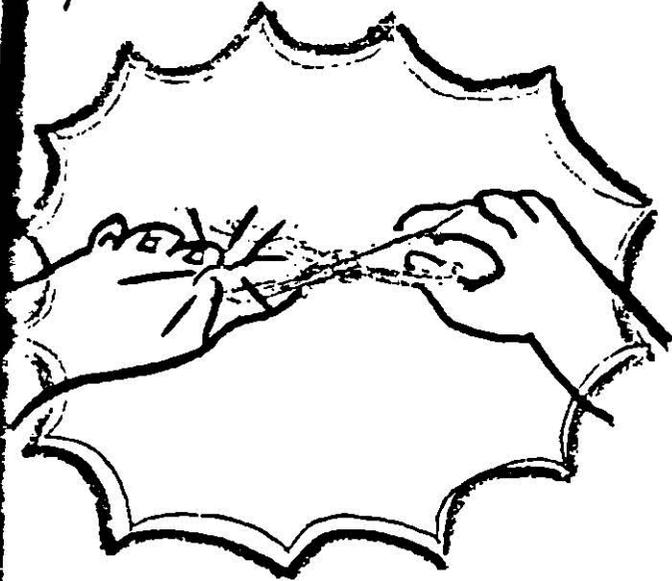
BÁÑESE TODOS LOS DÍAS, USE JABÓN DE COLOR
 BLANCO Y AGUA TIBIA, APLIQUESE LOCIÓN A BASE
 DE LANOLINA PARA MANTENER SU PIEL SUAVE



USE PIEDRA PÓMEX
MOJADA, PARA QUITAR
CALLOSIDADES, NO
CORTE LOS CALLOS.



NO USE PARCHES
NI SOLUCIONES.



NO CALIENTE SUS PIES CON
BOLSAS DE AGUA CALIENTE,
ALMOHADILLAS ELÉCTRICAS
U OTROS OBJETOS.



ANEXO 17
CARTA DESCRIPTIVA No. 6
ALIMENTOS NOCIVOS PARA LA SALUD





NO CAMINE DESCALZO

NO SE HAGAPEDKURE

<p>SI NOTA EN SUS PIES CAMBIO DE COLOR, HERIDAS, INFECCIONES, DOLOR, ACUDA DE INMEDIATO A SU MÉDICO.</p>	<p>USTED PUEDE EVITAR QUE LOS PROBLEMAS PEQUEÑOS SE VUELVAN SEVEROS, MEDIANTE EL CUIDADO DIARIO DE SUS PIES.</p>
--	--



... peligrosamente! Pero. ¿lo sabe?



ANEXO 18

CARTA DESCRIPTIVA No. 7

**IMPORTANCIA EN LA COMPRA,SELECCION
Y SELECCION Y PREPARACION DE ALIMENTOS.**

CHARLA No 7

CARTA DESCRIPTIVA

OBJETIVO:El paciente llevará a cabo una adecuada, compra, selección y preparación de alimentos.

ACTIVIDADES:-Resumen del tema anterior que fue **HABITOS DE VIDA** esto con el fin de reforzar el aprendizaje.
-Cuestionamiento.: ¿Qué es mejor comprar y seleccionar al momento de ir a la tienda o al supermercado?

Muchas veces pensamos que el tener **DIABETES** significa que necesitamos gastar mucho dinero extra en alimentos dietéticos es decir en alimentos que sean bajos en grasas, colesterol, azúcar y sodio. Y Afortunadamente no se necesita demasiado dinero para obtener estos alimentos. ¿Porqué? Es posible que nosotros podamos comprar alimentos saludables es decir para el tipo de alimentación que cada uno de ustedes o nosotros estamos llevando.

El **DINERO** es parte importante en la compra de los alimentos pero **AQUI** lo más importante es saber que tipo de alimentos podemos comprar y que estos sean los más saludables o favorables o bien provechosos para nuestro padecimiento, es decir que sean los que mejor me ayuden a mí a controlar mi diabetes (azúcar).

Por lo tanto con esto tenemos la plena confianza de que en un futuro llegaremos a lograr una vida larga, productiva y plena.
Siempre y cuando llevemos al pie de la letra nuestro plan de alimentación.

¿Qué es mejor comprar por grupos de alimentos?

Aquí hay que recordar que ahora debemos hacer algunos cambios permanentes en nuestro hábitos alimenticios. Por lo que vamos a necesitar aprender a comprar y a seleccionar los alimentos que vamos a comer.
Por lo que vamos a reducir algunos alimentos o a sustituir unos por otros.

**GRUPO
LECHE
VERDURAS
FRUTAS
CEREALES
LEGUMINOSAS
CARNES
GRASAS**

**ALIMENTO
DESCREMADA
RICAS EN FIBRA
RICAS EN FIBRA
RICOS EN FIBRA
RICAS EN FIBRA
CORTES MAGROS
ORIGEN VEGETAL**

Pero ¿Qué hay en una Etiqueta?

La clave para una nutrición saludable a un buen precio estriba en entender las etiquetas de los productos y en leer cada lista de ingredientes.

Actualmente muchas personas ya sea que tengan o no diabetes están buscando alimentos bajos en calorías, grasas, sodio.

La industria alimenticia ha respondido a esta demanda ofreciendo una selección creciente pero a la vez confusa de alimentos "dietéticos".

Actualmente los productos están marcados como "libres de azúcar" "calorías reducidas" "bajos en sodio" o "naturales" al frente del paquete".

DINAMICA

Se realizo una dinámica con los pacientes que integran el grupo experimental con el fin de los pacientes aplicaran lo que aprendieron en la charla anterior.

La dinámica consistio en que cada uno de los pacientes tendría que pasar al frente y escoger del pizarrón varios recortes ilustrados con alimentos que ellos pueden comprar y seleccionar al momento de ir a la tienda.

INTENSIVO

Se entrego a cada uno de los pacientes una bolsa de frijoles y una de arroz.

RESUMEN

Se dio un resumen de todo lo aprendido ,esto con el fin de reforzar el aprendizaje.

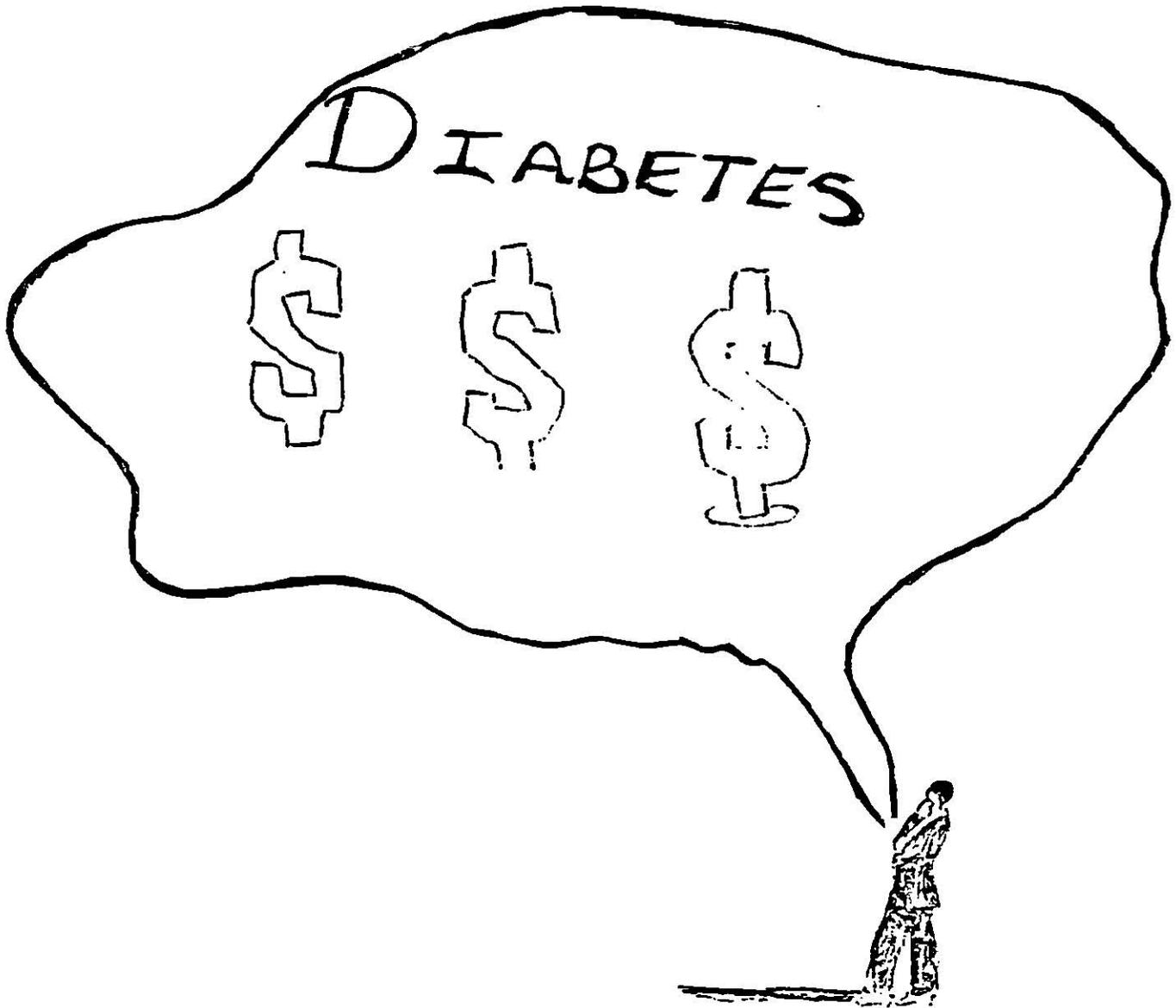
MENSAJE PRIORITARIO

Se manejo el mismo mensaje que se dio en un inicio del programa

El mensaje fue el siguiente:LA ALIMENTACION ES LA LLAVE PARA ENCONTRAR LA SALUD.

RECETARIO

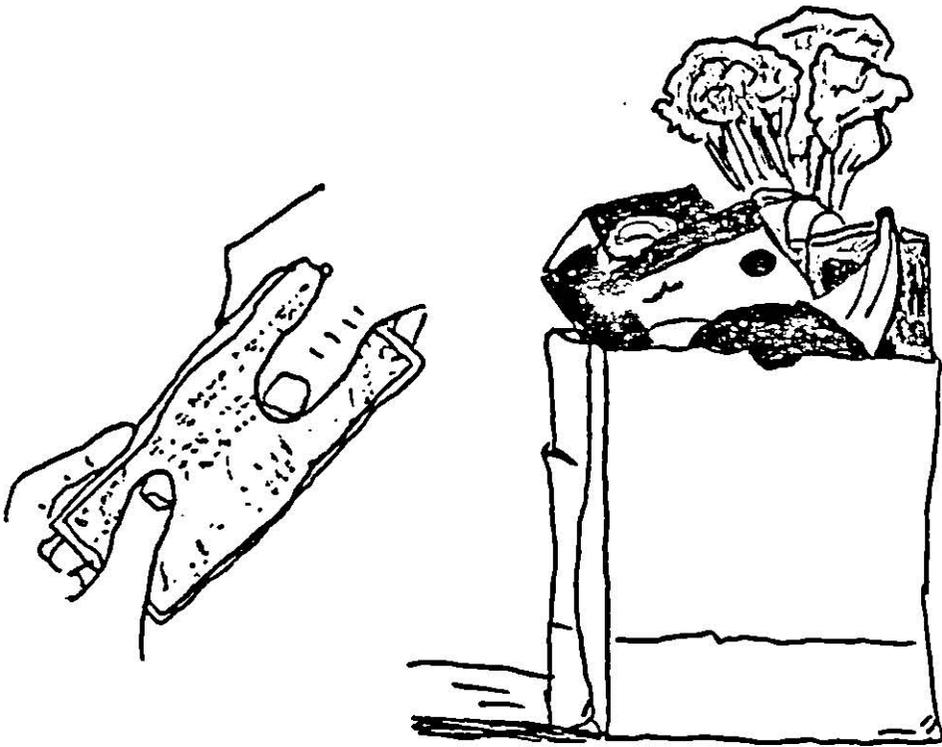
Se entrego a cada uno de los pacientes un recetario con preparaciones de alimentos con alto contenido de fibra.



AFORTUNADAMENTE

NO

¿PORQUE?



ES POSIBLE QUE NOSOTROS PODAMOS
COMPRAR ALIMENTOS QUE SEAN ADECUADOS
PARA UN PLAN ALIMENTARIO SALUDABLE.

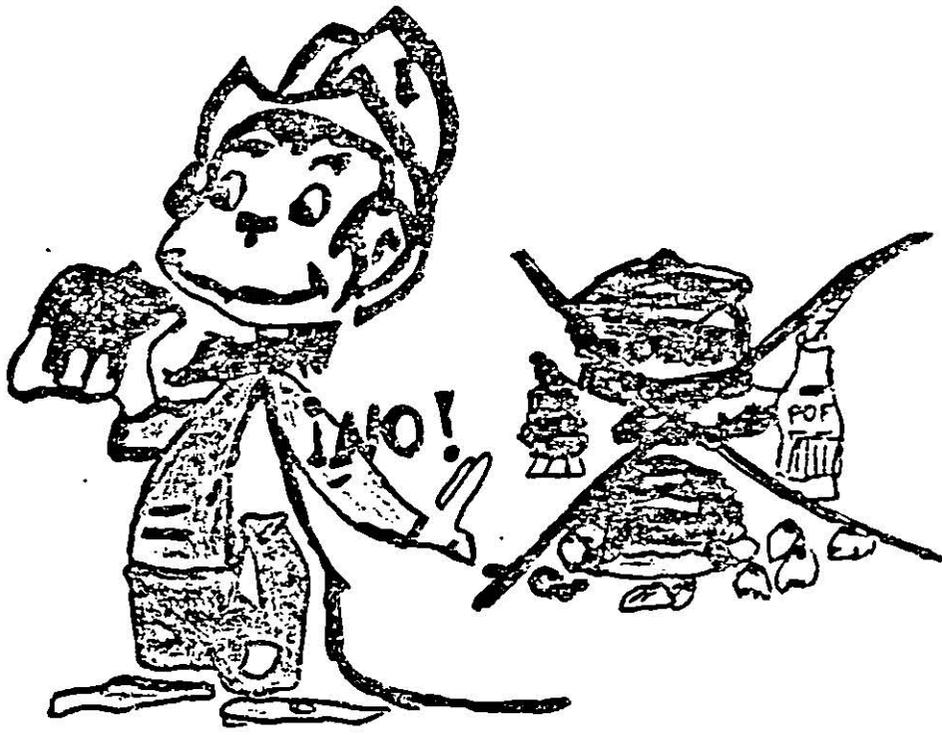
ES DECIR PARA EL TIPO DE ALIMENTACI
QUE CADA UNO DE UDS LLEV

IMPORTANTE

ABER QUE TIPO DE
LIMENTO PODEMOS
OMPRAR Y QUE
STOS SEAN LOS
AS FAVORABLES
ARA NUESTRO PA-
ECIMIENTO.



es parte
importante
de la dieta



RECORDAR ∅

QUE AHORA DEBEMOS HACER
ALGUNOS CAMBIOS PERMANEN-
TES EN NUESTROS HABITOS
ALIMENTICIOS.

AMOS A NECESITAR APRENDER A
COMPRAR Y A SELECCIONAR LOS
ALIMENTOS QUE VAMOS A COMER.



REDUCIR ALGUNOS
ALIMENTOS Ó
SUBSTITUIR UNOS
POR OTROS



SIEMPRE Y CUANDO LLEVEMOS AL
FIN DE LA LETRA NUESTRO PLAN DE
ALIMENTACION.

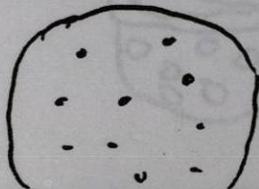
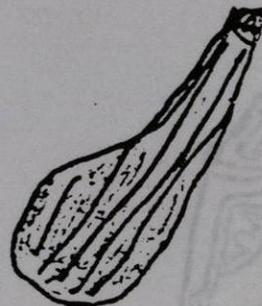
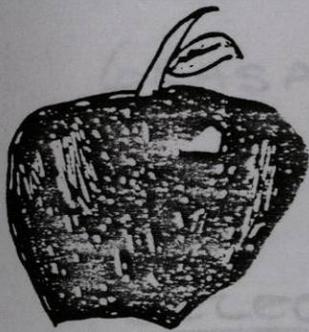
PLENA CONFIANZA DE QUE EN UN
FUTURO LLEGAREMOS A LOGRAR
UNA VIDA LARGA, PRODUCTIVA Y PLENA.

CUALES SON ESTOS ALIMENTO

- ALL BRAN
- AVENA
- PAN INTEGRAL
- LENTEJAS
- FRIOLES
- LECHE DESCREMADA
- YOGURTH DESCREMADO

- CARNES
- MAGRAS
- VERDURAS

- FRUTAS



CEREALES Y LEGUMINOSAS

RICOS EN FIBRA

- ALL BRAN
- AVENA
- ARROZ INTEGRAL
- TORT. MAIZ
- PAN INTEGRAL
- LENTEJAS
- GARBANZOS
- FRIJOLES

- CARNES

- MAGRAS

(POLLO, ATUN, PESCADO)

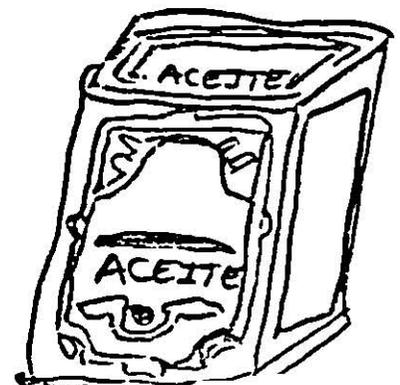
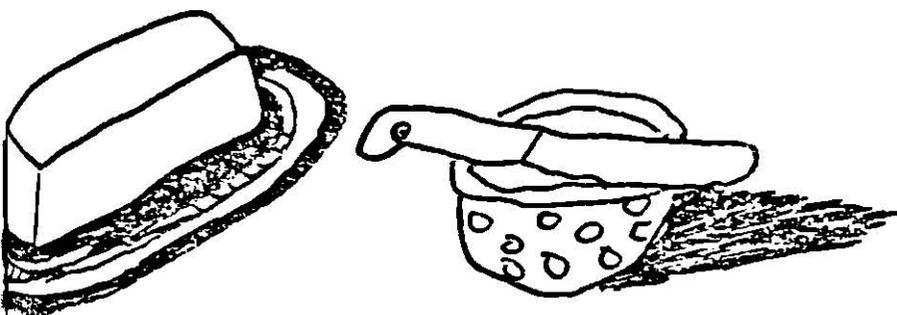
*EVITAR CARNE DE CERDO

- GRASAS

GRASAS POSITIVAS — ORIGEN VEGETAL

SELECCIONAR LOS ALIMENTOS QUE SEAN BAJOS EN GRASAS.

EVITAR ALIMENTOS Y ADEREZOS QUE TENGAN ALTO CONTENIDO DE GRASAS.



ETIQUETAS DE LOS ALIMENTOS

NO SOLAMENTE DEBE SABER COMO
COMPRAR SUS ALIMENTOS, TAMBIEN
DEBE CONOCER QUE HAY EN LAS
CAJAS, EMPAQUES O LATAS DE COMIDA
CUANDO USTED LAS VE EN LAS TIENDAS



ANEXO 19

CARTA DESCRIPTIVA No. 8

¿ QUE SON LOS GRUPOS BASICOS ?

CARTA DESCRIPTIVA

CHARLA No 8 Grupos Básicos

Cuestionamiento: ¿Qué debe contener nuestro plato a la hora de comer?

El camino hacia el control y por lo tanto hacia la salud requiere de una adecuada alimentación., Alimentación que según sus funciones (de cada alimento) se divide en 3 grupos diferentes.

- 1.- El grupo de los Cereales y Tubérculos (Nos dan energía para vivir).
Donde se incluyen las tortillas, el pan, la papa, el arroz o los pastas este grupo es bueno pero el abuso en el consumo de este grupo nos puede causar sobrepeso (descontrol).**
- 2.- Leguminosas y Productos de Origen Animal (Este grupo nos aporta proteínas necesarias para protegernos contra las enfermedades). Las proteínas no solo se encuentran en la leche, el huevo y la carne, sino en los frijoles, garbanzo, lentejas, etc, si no también contienen fibra.**
- 3.- Frutas y Verduras (Esta grupo es muy importante ya que aporta vitaminas pero no solo eso si no también fibra que ayuda a nuestro control., son sumamente importantes.**

Para mantener y procurar el bienestar nuestro hay que combinar estos 3 grupos en cada comida.

Para finalizar con la charla del día de hoy realizaremos una Dinámica, la cual consistirá en formar un platillo completo.Para esto se formaran equipos de 2 personas y será en forma voluntaria.

Al terminar la sesión se recordo la frase "La Alimentación es la llave para encontrar la salud ".

ANEXO 20

RECURSOS

RECURSOS.

1. FISICOS Y MATERIALES.

- A. Fisicos:**
- * Servicio de Endocrinología.
 - * Consulta 7.
 - * Báscula Romana.
 - " Microcomputadora.
 - " Impresora.
 - " Cámara Fotográfica.
 - " Cámara de Video.
 - " Videocassetera.
 - " Televisión.
 - & Regulador
 - & Retroproyector.
 - * Pizarrón.
 - * Escritorio.
 - * Sillas.
 - & Proyector de diapositivas
- B. Materiales: Material visual.**
- Acetatos.
 - Cartulinas.
 - Rollos fotográficos.
 - Cassette para Video.
 - Marcadores.
 - Plumas.
 - Borradores.
 - Líquido corrector.
 - Hojas para impresora.

Revelado fotográfico.
Edición de video.
Copias fotostáticas.
Encuadernación.
Colores.
Cuadernos.

TOTAL..... \$ 3,500,000.00

- & Apoyo financiado por el Departamento de Orientacin Alimentaria de la Facultad de Salud Pública . UANL.
* Apoyo financiado por el Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario "Dr. J. Eleuterio González ".
" Apoyo financiado por las autoras de la investigación.

2. HUMANOS.

- A. Tres pasantes de la Licenciatura en Nutrición.
B. Asesores
C. Consultor.

3. FINANCIEROS.

Los recursos materiales utilizados fueron financiados por las pasantes de la Licenciatura en Nutrición.

ANEXO 21

ESQUEMA DE PROGRAMA DE EDUCACION EN DIABETES

OBJETIVO	CONTENIDO ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	EVALUACION	CONSULTA NUT.
<p>General: El paciente con Diabetes Tipo I, evaluará una dieta adecuada a sus características individuales</p> <p>El paciente distinguirá la importancia de la Nutrición en la Diabetes.</p>	<p>1.1. Presentación: <u>Obj</u> <u>ctivos</u>.</p> <p>1.2. Integración grupal</p> <p>1.3. Charla ¿Qué es la Diabetes?</p> <p>1.4. Importancia de la Nutrición.</p> <p>1.5. Ventajas de una adecuada alimentación.</p> <p>1.6. Desarrollo de <u>Com</u> <u>plicaciones</u>.</p>	<p>No. 1, 2 y 3</p> <p>No. 4</p> <p>No. 5</p> <p>No. 6</p> <p>No. 7, 1</p> <p>No. 8</p> <p>No. 9 y 6</p> <p>C.D. No. 1</p>	<p>Observación Formativa</p>	<p>No. 9</p> <p>No. 6</p>
<p>Identificará los síntomas de la hiper e hipoglicemia de la diabetes.</p>	<p>2.7. Síntomas de hiper</p>	<p>No. 7</p> <p>No. 3</p> <p>No. 4 y 8</p> <p>No. 5</p> <p>No. 7, 1</p> <p>No. 6</p> <p>No. 2, C.D.</p> <p>No. 2</p>	<p>Observación F.</p>	
<p>Distinguirá la fibra como parte importante de su alimentación.</p>	<p>3.1. ¿Qué es la fibra?</p> <p>3.2. Funciones? (Propiedades de la fibra).</p> <p>3.3. Alimentos altos en fibra (por grupos de alimentos)</p> <p>3.4. Preparaciones con fibra</p>	<p>No. 7, 1</p> <p>C.D. No. 2</p> <p>No. 3</p> <p>No. 4 y 8</p> <p>No. 5</p> <p>No. 10</p> <p>No. 11 y 11.1</p> <p>No. 7</p> <p>No. 6</p>	<p>Observación F.</p>	<p>Consulta No. 2</p> <p>No. 11.1</p> <p>No. 11</p> <p>No. 16</p>

OBJETIVO	CONTENIDO ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	EVALUACION	CONSULTA NUT.
<p>El paciente identificará los daños a la salud que ocasiona un excesivo consumo de grasas.</p> <p>4.1 Identificará los alimentos altos en grasa.</p> <p>4.2 Identificará los alimentos altos en colesterol.</p>	<p>¿Qué son las grasas?</p> <p>Riesgos a la salud por excesivo consumo de grasas.</p> <p>Alternativas en la preparación de alimentos.</p>	<p># 7 # 3 # 4 y 8 # 5 y 10 # 11 y 11.1 # 7.1 # 6 C.D. No. 4</p>	<p>Observación Formativa</p>	
<p>RETROALIMENTACION</p>	<p>Hábitos de vida Dinámicas de grupo</p>	<p># 7 C.D. No. # 3 # 4 # 5 # 7.1 y 2 # 12 # 13 # 6 Incentivos</p>	<p>5 Observación F.</p>	<p>C. Nutriológica 3 # 2 # 11 # 11.1 # 7.1 # 16 # 6</p>
<p>Identificará los alimentos nocivos para la salud.</p>	<p>Alimentos dulces Alimentos que engañan Alimentos con alto contenido de Na.</p>	<p># 7 C.D. No. # 3 # 4 # 5 # 10 y 11 # 7.1 # 6</p>	<p>6 Observación F.</p>	
<p>Distincuirá la importancia de una adecuada compra, selección y preparación de los alimentos.</p>	<p>Importancia en la compra, selección y preparación de alimentos. .Qué es mejor comprar por gpos. de alimentos. .Alternativas de preparación de alimentos. .Porque debemos conocer las etiquetas de los alimentos.</p>	<p># 7 C.D. No. 7 # 3 # 4 y 8 # 5 # 11 # 7.1 # 6</p>	<p>Observación F.</p>	<p>C.N. # 4 # 11 # 11.1 # 7.1 # 16</p>

OBJETIVO	CONTENIDO ACTIVIDAD	ESTRATEGIA	EVALUACION	CONSULTA NUT.
El paciente identificará la importancia de la adecuada distribución de alimentos.	Grupos básicos	# 7 C.N. No.8 # 2 # 3 # 4 # 5 # 8 # 7.1 # 11 # 14 # 15	Observación F.	Consulta No. 5 # 2 # 11 # 11.1 # 7.1 # 6
				Consulta No. 6 (1 mes después)

